

13. ANÁLISIS DE COSTO UNITARIOS


Angel Palomino U.
F. 1-5070



13.1 Obras civiles

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamanto
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
.....
Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008


Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.01.01	Cartel de identificación de la obra de 3,60 m x 1,80 m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : und		4,951.59	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	1.6000	29.06	46.50
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	2.0000	32.0000	24.22	775.04
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	2.0000	32.0000	19.13	612.16
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	2.0000	32.0000	17.29	553.28
								1,986.98
	Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)			kg		3.0000	3.58	10.74
0202083132	Perno incluye tuerca 3/4" x 6"			und		16.0000	41.51	664.16
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa			und		1.5000	18.83	28.25
0243270001	Madera para encofrado y carpintería			p2		250.7500	5.87	1,471.90
0245010006	Triplay de espesor 6 mm			m2		25.9200	13.05	338.26
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)			und		2.0000	40.00	80.00
0254080006	Pintura esmalte sintético anticorrosivo, envase por galón			und		1.5000	36.91	55.37
0257010102	Plancha negra LAF 0,50 x 920 x 2400mm			und		12.6000	21.92	276.19
								2,924.87
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	1,986.98	39.74
								39.74

Partida	01.01.02	Campamento provisional para la obra tipo AD-03						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		8,507.67	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010110010103	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=21,60m2)			und		1.0000	1,214.35	1,214.35
010110010112	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=12,96 m2)			und		1.0000	592.12	592.12
010110010121	Construcción provisional para guardianla (área=2,88 m2)			und		1.0000	283.32	283.32
010110010131	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=2,88 m2)			und		1.0000	669.68	669.68
010110010142	Construcción tanque de agua provisional de 2 m3 para la obra (en campamento)			und		1.0000	1,419.93	1,419.93
010110010153	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario (AD-03)			und		1.0000	246.44	246.44
010110010171	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=14,40 m2)			und		1.0000	462.53	462.53
010120010205	Limpieza y acondicionamiento del terreno (a pulso)			m2		92.1600	38.36	3,535.26
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)			und		4.0000	21.01	84.04
								8,507.67

Partida	01.01.03	Flete y transporte materiales,equipo y herramientas						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			13,611.27	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h		5.6000	29.06	162.74
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales			h		56.0000	25.26	1,414.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h		32.0000	17.29	553.28
2,130.58								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	2,130.58	42.61
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton			h		24.0000	218.12	5,234.88
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3			h		32.0000	193.85	6,203.20
11,480.69								

CCSOCIORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.
E. 1-5070

CCSOCIORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

14/01/2022 08:41:31p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.01.04	Agua potable para la construcción						
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes			1,013.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		10.0000	25.26	252.60	252.60	
Equipos								
0348100001	Camión cisterna 4x2 (agua) 122HP 1500gal	h		10.0000	76.06	760.60	760.60	
Partida	01.01.05	Energía eléctrica para la obra						
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes			708.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0231950236	Energía eléctrica para la obra	gib		1.0000	708.45	708.45	708.45	
Partida	01.01.06	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=25,90 m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,959.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
019801020120	Piso de 2" concreto f'c=100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple	m2		53.4600	18.11	968.16		
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	31.68	63.36		
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		2.0000	0.21	0.42		
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		18.5000	21.01	388.69		
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88		
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		53.4600	8.64	461.89	1,959.40	
Partida	01.01.07	Cercos de obra con triplay, H=2.40m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m			293.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	4.0000	24.22	96.88		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	175.53	
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.9400	3.58	3.37		
0243150028	Madera tornillo larga	p2		1.8400	5.80	10.67		
0245010038	Triplay lupuna 1.22 x 2.40 x 15 mm	p2		0.8000	112.00	89.60		
0254100121	Pintura látex	gl		0.0600	52.00	3.12	106.76	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	175.53	5.27	5.27	
Subpartidas								
010401070101	Concreto 1:8 + 25% P.M. p/sobrecimientos (Cemento P-I)	m3		0.0250	229.59	5.74	5.74	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146000

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino II.
 E-1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.01.08	Desmontaje de escalera de gato existente h=11m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		484.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	29.06	23.25	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	24.22	193.76	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	17.29	138.32	
						355.33	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	355.33	7.11	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	8.0000	4.50	36.00	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	8.0000	10.71	85.68	
						128.79	

Partida	01.01.09	Desmontaje de escalera marinera existente h=17 m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : und		650.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.0000	29.06	29.06	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	10.0000	24.22	242.20	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	10.0000	17.29	172.90	
						444.16	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	444.16	8.88	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	20.0000	4.50	90.00	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	10.0000	10.71	107.10	
						205.98	

Partida	01.01.10	Instalación de winche y polea en chimenea					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		8,503.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		1.6000	29.06	46.50	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		160.0000	24.22	3,875.20	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		80.0000	19.13	1,530.40	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		80.0000	17.29	1,383.20	
						6,835.30	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6,835.30	136.71	
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h		160.0000	9.57	1,531.20	
						1,667.91	

Partida	01.01.11	Inserción de válvula de compuerta CC ho. ductil DN 200 en línea de aducción de PVC del R-257					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		1,044.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
010120043065	Demolición de losa de piso existente	m2		1.0000	17.99	17.99	
010302011022	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad	m3		2.0000	47.83	95.66	
010304011030	Relleno compactado con material propio a pulso	m3		2.0000	33.30	66.60	
010306011075	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición	m3		2.0000	53.00	106.00	
016601200110	Instalación de válvula compuerta DN 200 - 250 mm incl. registro	und		1.0000	262.84	262.84	
050105010521	Válvula de compuerta BB c/elástico y vástago de acero inoxidable DN200mm	und		1.0000	495.25	495.25	
						1,044.34	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.02.01	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional durante la obra						
Rendimiento	gib/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : gib			206,554.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subcontratos								
040100070	Servicio de bienestar para trabajadores: baños portátiles y duchas	gib		1.0000	10,535.59	10,535.59		
040100071	Equipos de proteccion individual	gib		1.0000	21,709.13	21,709.13		
0401000308	Personal de seguridad y salud en el trabajo	gib		1.0000	110,000.00	110,000.00		
0401010041	Herramientas dielectricas	gib		1.0000	2,099.62	2,099.62		
0401010042	Programa de inducción, capacitación y entrenamiento	gib		1.0000	2,000.00	2,000.00		
0401010053	Equipos de proteccion colectiva	gib		1.0000	13,334.46	13,334.46		
0401010077	Implementación y actualización del Plan	gib		1.0000	3,576.32	3,576.32		
0401010128	Programa de identificación y control de riesgos higienicos	gib		1.0000	26,531.31	26,531.31		
0401010131	Programa de manejo de materiales peligrosos en Obra	gib		1.0000	2,200.00	2,200.00		
0401010132	Medicion y seguimiento del desempeño y monitoreo en SST	gib		1.0000	1,600.00	1,600.00		
0401010170	Recursos para respuesta ante emergencia en seguridad	gib		1.0000	9,363.18	9,363.18		
0405030244	Señalizacion temporal de seguridad	gib		1.0000	3,605.17	3,605.17		
						206,554.78		
Partida	01.02.02	Plan de Desvío de Tránsito						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			150,466.94	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
01A105010102	Material, Mobiliario y utiles de oficina	gib		1.0000	6,698.98	6,698.98		
01A105010202	Personal de Control y Policial	gib		1.0000	118,216.00	118,216.00		
01A105010202	Elaboración del Estudio de Tránsito	gib		1.0000	10,842.00	10,842.00		
01A105010202	Apoyo logistico	gib		1.0000	847.00	847.00		
01A105010202	Señales Verticales	gib		1.0000	13,862.96	13,862.96		
						150,466.94		
Partida	01.02.03	Costos de Mitigación Ambiental						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			34,400.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
017906010100	Periodicidad de entrega de informes al MVCS	gib		1.0000	2,500.00	2,500.00		
019801030141	Medidas de mitigación	gib		1.0000	18,100.00	18,100.00		
01A104020108	Programa de manejo de residuos solidos y residuos no peligrosos	und		1.0000	5,800.00	5,800.00		
01A104020115	Programa de cierre y abandono	und		1.0000	8,000.00	8,000.00		
						34,400.00		
Partida	01.03.01.01	Elaboración e implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 para la Obra y Servicios; In						
Rendimiento	gib/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : gib			5,333.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010130010101	Elaboración e implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 para la Obra y Servicios	und		1.0000	3,555.56	3,555.56		
010130010102	Evaluación médica de los trabajadores por médico ocupacional - Triaje y llenado de Fichas e Informe Triaje	día		4.0000	444.44	1,777.76		
						5,333.32		
Partida	01.03.02.01	Evaluar las características de los ambientes: Ingreso y Salida de Aire						
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes			1,433.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010130020110	01 Personal del Servicio de SST	día		1.0000	433.63	433.63		
010130031001	Acondicionamiento de ventilación natural	gib		1.0000	1,000.00	1,000.00		
						1,433.63		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Merino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAP
 Equipo Técnico
 Sur

Angel Palomino U.
 E. 1-3070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113		ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021	
Subpresupuesto	001		OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS							
Partida	01.03.03.01	Equipos para la evaluación y control de los trabajadores, durante la ejecución de la obra								
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb					2,096.19	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas										
010130060101	Pulsómetro, pulsioxímetro, oxímetro o saturómetro			und		1.0000	180.00	180.00		
010130060102	Termómetro infrarrojo digital, paracontrol de temperatura corporal			und		1.0000	200.00	200.00		
010130060103	Balanza digital para personas			und		1.0000	76.19	76.19		
010130060104	Tensiómetro			und		1.0000	230.00	230.00		
010130060105	Estetoscopio			und		1.0000	120.00	120.00		
010130060106	Linterna (herramienta de médico para diagnóstico)			und		1.0000	90.00	90.00		
010130060130	Camilla lópica plegable			und		1.0000	600.00	600.00		
010130060173	Gastos Materiales y Administrativos (Plan -COVID-19): documentos para fichas, informes, recetario, triaje, otros			est		1.0000	600.00	600.00		
								2,096.19		
Partida	01.03.04.01	Materiales para el lavado y desinfección del personal, oficinas, vehículos y equipos, durante actividades previas al inicio de obra								
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes					206.98	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas										
010130070122	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)			und		1.0000	60.00	60.00		
010130070123	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)			und		6.0000	9.75	58.50		
010130070132	Jabón líquido (envase de 1 galón)			und		1.0000	23.64	23.64		
010130070141	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)			und		1.0000	25.34	25.34		
010130070145	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado			und		5.0000	7.90	39.50		
								206.98		
Partida	01.03.04.02	Materiales para el lavado y desinfección del personal, locales de campamentos - oficinas, Maquinarias, vehículos y equipos, durante ejecución de obra								
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes					1,237.45	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas										
010130070122	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)			und		2.1000	60.00	126.00		
010130070123	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)			und		26.3800	9.75	257.21		
010130070132	Jabón líquido (envase de 1 galón)			und		3.4900	23.64	82.50		
010130070141	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)			und		3.3000	25.34	83.62		
010130070145	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado			und		39.5700	7.90	312.60		
010130070151	Tachos rojos para basura biodegradable (120 litros)			und		0.5000	220.00	110.00		
010130070152	Tachos negros para basura - restos de comida (120 litros)			und		0.5000	220.00	110.00		
010130070153	Bolsas rojas de polietileno para basura biodegradable (124 litros)			und		100.0000	0.52	52.00		
010130070154	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)			und		100.0000	0.52	52.00		
010130070162	Dispensador de alcohol en gel con pedal			und		0.3800	135.59	51.52		
								1,237.45		
Partida	01.03.04.03	Materiales para el lavado y desinfección del personal, oficinas, vehículos y equipos, durante recepción y liquidación de obra								
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes					111.39	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas										
010130070122	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)			und		0.5000	60.00	30.00		
010130070123	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)			und		3.0000	9.75	29.25		
010130070132	Jabón líquido (envase de 1 galón)			und		0.5000	23.64	11.82		
010130070141	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)			und		0.5000	25.34	12.67		
010130070177	Papel toalla x 200 blanco; 8 paquetes por mes			und		3.5000	7.90	27.65		
								111.39		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.03.05.01	Materiales y servicios para difusión y sensibilización de la prevención del contagio en el Centro de Trabajo (Incl. vehículos)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,522.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010130080115	Banner de 1.00m x 2.00m (12 onzas)	und		4.0000	190.00	760.00		
010130080115	Diseño de Folletería y/o Flyer y envío digital	und		8.0000	50.00	400.00		
010130080121	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm	und		20.0000	20.00	400.00		
010130080122	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.80x0.60m con triplay 6mm	und		20.0000	38.00	760.00		
010130080125	Sticker autoadhesivo de 20x15 - laminado (A5)	und		20.0000	2.50	50.00		
010130080150	Megáfono con baterías recargable 35W	und		1.0000	152.54	152.54		
						2,522.54		
Partida	01.03.06.01	Medidas de protección colectiva para todo el personal de la Obra, Incl. de Servicios Complementarios, durante la ejecución de la obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				10,800.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010130090131	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas, almacenes - valor estimado)	est		5.0000	150.00	750.00		
010130090132	Barreras físicas en moviidades - camionetas (pantallas acrílicas "T") valor por vehiculo	und		8.0000	100.00	800.00		
010130090161	Lavadero de mano portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und		16.0000	550.00	8,800.00		
010130090182	Barreras físicas en comedero o similares	est		3.0000	150.00	450.00		
						10,800.00		
Partida	01.03.07.01	Medidas de protección personal para todo el personal de la Obra (Riesgo bajo o medio), Incl. de Servicios Complementarios, durante las actividades previas al inicio y durante la ejecución de la obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				3,335.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010130100102	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und		412.0000	8.00	3,296.00		
010130100122	Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)	und		36.0000	1.10	39.60		
						3,335.60		
Partida	01.03.07.02	Medidas de protección personal para el personal de la Obra (Riesgo bajo o medio), Incl. de Servicios Complementarios, durante la recepción y liquidación de obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				80.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010130100102	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und		9.0000	8.00	72.00		
010130100122	Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)	und		8.0000	1.10	8.80		
						80.80		
Partida	01.03.07.03	Medidas de protección personal para todo el personal de la Obra (Riesgo alto), Incl. de Servicios Complementarios, durante la recepción y liquidación de obra						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb				4,661.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010130100114	Mascarilla N95/KN95/FFP3 certificada (Costo por caja de 50 unidades)	und		4.0000	200.00	800.00		
010130100121	Careta protector facial de policarbonato (para usar con casco)	und		3.0000	10.00	30.00		
010130100122	Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)	und		32.0000	1.10	35.20		
010130100123	Guantes de latex (costo por unidades de par de guantes)	und		200.0000	0.90	180.00		
010130100131	Traje Tyvek o de iguales especificaciones	und		64.0000	39.00	2,496.00		
010130100132	Bata o mandil de manga larga descartable	und		64.0000	17.50	1,120.00		
						4,661.20		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Patomino U.
 F. 1-5070


003337

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.03.08.01	Pruebas serológicas o antígenas para descarte del COVID-19						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,711.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422150001	Prueba antigena para detectar SARS-CoV2	und		17.0000	100.65	1,711.05		
						1,711.05		
Partida	01.04.01.01	Limpieza y acondicionamiento del terreno						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30		
						2.49		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.49	0.05		
						0.05		
Partida	01.04.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o slm c/Est.total						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,176.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	8.0000	24.99	199.92		
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	24.99	199.92		
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	29.06	23.25		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	24.0000	17.29	414.96		
						838.05		
	Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2000	3.58	0.72		
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	3.83	17.24		
0230320010	Cal de obra en bolsa (20 Kg)	und		4.0000	7.00	28.00		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.8000	5.87	16.44		
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	40.00	10.00		
						72.40		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	838.05	16.76		
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	h	1.0000	8.0000	11.14	89.12		
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	1.0000	8.0000	16.17	129.36		
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	8.0000	3.80	30.40		
						265.64		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 Ing. Luis Angel Viourraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



Angela Palomino U.
 F: 4-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003338

S 10

Página :

8

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			958.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	4.0000	24.99	99.96	
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales		h	1.0000	4.0000	24.99	99.96	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.4000	29.06	11.62	
0147040010	MO: Dibujante incluye leyes sociales		h	3.0000	12.0000	24.22	290.64	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	8.0000	17.29	138.32	
							640.50	
Materiales								
0230470101	Ploteo de planos		m2		26.2500	4.35	114.19	
0230470201	Segundo original de plano		m2		5.2500	12.71	66.73	
							180.92	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	640.50	12.81	
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios		h	1.0000	4.0000	11.14	44.56	
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos		h	1.0000	4.0000	16.17	64.68	
0348280022	Equipo de cómputo incluye software		h	1.0000	4.0000	3.80	15.20	
							137.25	
Partida	01.04.01.04	Desmontaje de Eq.Hidraulico R-257 (inc. acarreo y traslado zona de almacen)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,366.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h		20.0000	24.99	499.80	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		3.0000	29.06	87.18	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h		24.0000	25.26	606.24	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		20.0000	24.22	484.40	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h		20.0000	19.13	382.60	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		60.0000	17.29	1,037.40	
							3,097.62	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	3,097.62	61.95	
0337420005	Teclé t/riptide inc. cadena para 5 tonel		h		16.0000	4.60	73.60	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h		24.0000	51.00	1,224.00	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h		16.0000	10.71	171.36	
0349310009	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton		h		12.0000	61.50	738.00	
							2,268.91	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Medina
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



HA
 Palomino U.
 E. 1-5070

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

003339

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.01.01	Demolición de vereda existente						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			17.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	25.26	5.49		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58		
						6.46		
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30		
						3.30		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.46	0.13		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	51.00	1.70		
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	42.76	0.74		
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.09	0.20		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0333	10.50	0.35		
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	1.0000	0.1333	28.91	3.85		
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	965.41	1.26		
						8.23		
Partida	01.04.02.01.02	Demolición de sardinel existente						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			182.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.8000	25.26	20.21		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	3.2000	17.29	55.33		
						131.91		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	131.91	2.64		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.8000	42.13	33.70		
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.6000	8.76	14.02		
						50.36		
Partida	01.04.02.01.03	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			50.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						47.66		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38		
						2.38		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393



Angela Palomino U.
 F. 1-5670

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 148008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.01.01.04	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3				76.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	29.06	0.10	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	8.0000	0.2667	25.26	6.74	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0667	17.29	1.15	
							7.99	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.99	0.16	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3		h	7.0000	0.2333	228.68	53.35	
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0333	152.75	5.09	
							58.60	
	Subcontratos							
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)		m3		1.0000	10.00	10.00	
							10.00	
Partida	01.04.02.01.02.01	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,00 m profundidad						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3				35.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0200	29.06	0.58	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	2.0000	17.29	34.58	
							35.16	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	35.16	0.70	
							0.70	
Partida	01.04.02.01.02.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3				2.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0025	29.06	0.07	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.0250	25.26	0.63	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0500	17.29	0.86	
							1.56	
	Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0075	10.00	0.08	
							0.08	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.56	0.03	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0063	51.00	0.32	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0250	16.76	0.42	
							0.77	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viscuerra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Domínguez U.
E. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003341

S10

Página :

11

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.01.02.03	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2			10.47	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	29.06	0.10	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.2500	0.0417	25.26	1.05	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	0.1667	17.29	2.88	
							4.03	
Materiales								
0204070010	Material granular Tipo A-2-4 (Clasificación AASHTO:)		m3		0.1250	42.00	5.25	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0125	10.00	0.13	
							5.38	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	4.03	0.08	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0083	51.00	0.42	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0333	16.76	0.56	
							1.06	
Partida	01.04.02.01.02.04	Relleno compactado con material propio a pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3			33.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.3333	25.26	8.42	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	3.0000	1.0000	17.29	17.29	
							26.68	
Materiales								
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0500	10.00	0.50	
							0.50	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	26.68	0.53	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.3333	16.76	5.59	
							6.12	
Partida	01.04.02.01.02.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo Incluye pago por disposición						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 277.0000	EQ. 277.0000	Costo unitario directo por : m3			53.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0029	29.06	0.08	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	6.0000	0.1733	25.26	4.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0578	17.29	1.00	
							5.46	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	5.46	0.11	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3		h	5.0000	0.1444	228.68	33.02	
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0289	152.75	4.41	
							37.54	
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)		m3		1.0000	10.00	10.00	
							10.00	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 F. 1-5070

003342

S 10

Página :

12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.01.03.01	Vereda de concreto f'c 175 kg/cm2 s=10cm pasta 1:2 (P-I), c/empleo de mezcladora						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			50.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.2667	24.22	6.46		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	19.13	1.28		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4000	17.29	6.92		
						14.85		
Materiales								
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.4930	5.87	2.89		
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und		0.0100	31.25	0.31		
						3.20		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.85	0.30		
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0667	8.67	0.58		
						0.88		
Subpartidas								
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1000	240.14	24.01		
019801350102	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)	m3		0.0150	479.11	7.19		
						31.20		
Partida	01.04.02.01.03.02	Sello asfáltico s=0.05m para junta de dilatacion de veredas						
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m			42.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	19.13	0.64		
						0.64		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01		
						0.01		
Subpartidas								
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica	m		1.0000	42.33	42.33		
						42.33		
Partida	01.04.02.01.03.03	Juntas con poliestireno expandido de 1" sellada con mortero asfáltico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0040	29.06	0.12		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	24.22	0.97		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0800	17.29	1.38		
						2.47		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	34.00	0.03		
0213020010	Asfalto líquido RC 60 (galón)	und		0.0188	9.00	0.17		
0260010009	Plancha tecnoport 1"	m2		0.2000	9.49	1.90		
						2.10		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.47	0.05		
						0.05		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visuraga Moreno
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Domínguez U.
 E. 1-5670



003343

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.02.01.04.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000		Costo unitario directo por : m3		309.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	1.6000	17.29	27.66
							42.46
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	42.46	0.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.3200	8.64	2.76
							3.61
	Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)		m3		1.0000	263.00	263.00
							263.00

Partida	01.04.02.01.04.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para cimiento corrido					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m2		47.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0571	29.06	1.66
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	24.22	13.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	19.13	10.93
							26.43
	Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		0.2600	4.62	1.20
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1300	3.58	0.47
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.3100	5.87	13.56
							15.23
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	26.43	0.53
							0.53
	Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes		m2		1.0000	5.24	5.24
							5.24

Partida	01.04.02.01.04.03	Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : kg		6.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
							1.06
	Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16		kg		0.0500	4.62	0.23
							0.23
	Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro		h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
							0.02
	Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)		kg		1.0500	4.57	4.80
							4.80

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Matino

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

14/01/2022 08:41:31p.m.

AA

Alfonso U.

E. 1-5070



003344

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.01.04.04	Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			309.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.6000	17.29	27.66		
						42.46		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	42.46	0.85		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3200	8.64	2.76		
						3.61		
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00		
						263.00		
Partida	01.04.02.01.04.05	Encofrado (incl. habilitación de madera) de sobrecimientos reforzados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			53.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.3000	5.87	19.37		
						21.04		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	01.04.02.01.04.06	Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
						0.02		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurana Marifio
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela P. Pineda
 F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.02.01.01 Demolición de losa de piso existente Costo unitario directo por : m2 17.99
Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	25.26	5.49
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58
						6.46
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.46	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	51.00	1.70
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	42.76	0.74
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.09	0.20
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0333	10.50	0.35
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP l/combustible	h	1.0000	0.1333	28.91	3.85
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	965.41	1.26
						8.23

Partida 01.04.02.02.01.02 Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad Costo unitario directo por : m3 47.83
Rendimiento m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0267	29.06	0.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.6667	17.29	46.11
						46.89
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	46.89	0.94
						0.94

Partida 01.04.02.02.01.03 Refina, nivelación y compactación en terreno normal a pulso Costo unitario directo por : m2 2.09
Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	29.06	0.07
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	25.04	0.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	17.29	0.86
						1.56
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.56	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	16.76	0.42
						0.45

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Viqueyra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.02.01.04	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			50.04	
Códlgo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						47.66		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38		
						2.38		
Partida	01.04.02.02.01.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo Incluye pago por disposición						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 277.0000	EQ. 277.0000	Costo unitario directo por : m3			53.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	29.06	0.08		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	6.0000	0.1733	25.26	4.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0578	17.29	1.00		
						5.46		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.46	0.11		
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	5.0000	0.1444	228.68	33.02		
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0289	152.75	4.41		
						37.54		
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	01.04.02.02.02.01	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solados y/o sub bases (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3			258.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.6667	17.29	28.82		
						44.24		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	44.24	0.88		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3333	8.64	2.88		
						3.76		
Subpartidas								
019801200110	Concreto f'c 100 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	210.18	210.18		
						210.18		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



Angela Palomino U.
 E-1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003347

S10

Página :

17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.02.03.01 Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas de fondo-piso (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 22.0000 EQ. 22.0000 Costo unitario directo por : m3 356.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0364	29.06	1.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.7273	24.22	17.62
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3636	19.13	6.96
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.6364	17.29	62.87
						88.51
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	88.51	1.77
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3636	8.64	3.14
						4.91
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

Partida 01.04.02.02.03.02 Acero estruc. trabajado p/losas de fondo-plso (costo prom. Incl. desperdicios)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 6.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.02.02.03.03 Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 409.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	19.13	12.75
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	17.29	103.74
						134.58
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	134.58	2.69
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.6667	4.50	3.00
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.6667	8.64	5.76
						11.45
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31 p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5070

003348

S10

Página

18

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.02.03.04 Encofrado para muro reforzado (Inc. habilitación de madera)
Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 69.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30
						37.00
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.1200	4.62	0.55
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49
						21.83
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	37.00	0.74
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.4000	4.50	1.80
						2.54
Subpartidas						
019801500110	Desencofrado de muros	m2		1.0000	8.24	8.24
						8.24

Partida 01.04.02.02.03.05 Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. Incl. desperdicios)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 6.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10
						0.12
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.02.02.03.06 Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas removibles (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 350.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	29.06	1.16
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4000	24.22	9.69
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4000	19.13	7.65
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	3.6000	17.29	62.24
						80.74
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	80.74	1.61
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.4000	4.50	1.80
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.4000	8.64	3.46
						6.87
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Ríos Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Viburaga Marín
EGP EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

SEDAPAL
Equipo Técnico

Ang. H. M. U.
F. 1-5670

003349

S10

Página: 19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.02.03.07 Encofrado (incl. habilitación de madera) para losas removibles Costo unitario directo por : m2 38.90

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38
						15.42
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.58	0.36
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.87	13.44
						13.80
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.42	0.31
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.3333	4.50	1.50
						1.81
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.87	7.87
						7.87

Partida 01.04.02.02.03.08 Acero estructural trabajado p/losa removible (costo prom. Incl. desperdicios) Costo unitario directo por : kg 6.21

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10
						0.12
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.02.02.03.09 Rejilla sumidero-platina de 1 1/2"x3/16" @ 1/2" y marco "L" 1 1/2" x 3/16" Costo unitario directo por : m2 460.92

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11
						13.56
Materiales						
0251900122	Rejilla con perfil 1 1/2"x3/16"@1/2 y marco "L" 1 1/2" x 3/16"	m2		1.0500	425.80	447.09
						447.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	13.56	0.27
						0.27

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Domínguez U.
F. 1-5070

14/01/2022 08:41:31p.m.

003350

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.02.04.01	Tarrajeo con Impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2				31.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.4000	24.22	9.69	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.4000	17.29	6.92	
							17.19	
	Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0240	33.00	0.79	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.6050	18.83	11.39	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0090	10.00	0.09	
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)		und		0.3030	6.53	1.98	
							14.25	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	17.19	0.34	
							0.34	
Partida	01.04.02.02.04.02	Tarrajeo con Impermeabilizante de muros en Caja de rebose						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.2000	EQ. 16.2000	Costo unitario directo por : m2				49.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0494	29.06	1.44	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0001	0.9877	24.22	23.92	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.9999	0.4938	17.29	8.54	
							33.90	
	Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0240	33.00	0.79	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.6050	18.83	11.39	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0090	10.00	0.09	
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)		und		0.3030	6.53	1.98	
							14.25	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	33.90	0.68	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	0.5000	0.2469	4.50	1.11	
							1.79	
Partida	01.04.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para contrapiso(Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m3				356.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0364	29.06	1.06	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.7273	24.22	17.62	
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.3636	19.13	6.96	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	3.6364	17.29	62.87	
							88.51	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	88.51	1.77	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.3636	8.64	3.14	
							4.91	
	Subpartidas							
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cimento PI)		m3		1.0000	263.00	263.00	
							263.00	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Merino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 176008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Salvador

003351

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.03.02 Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapliso
Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 47.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93
						26.43
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56
						15.23
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53
						0.53
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24
						5.24

Partida 01.04.02.03.03 Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. Incl. desperdicios)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 6.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.02.04.01 Demolición de dados de apoyo existente
Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 248.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0000	25.26	25.26
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	24.22	48.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	17.29	69.16
						164.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	164.90	3.30
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	42.13	42.13
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	8.76	17.52
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	2.0000	2.0000	10.50	21.00
						83.95

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008
Angela Palomino U.
E. 1-5070

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.02.04.02	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolcion de concreto (incl disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			76.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15		
						7.99		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16		
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35		
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09		
						58.60		
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	01.04.02.04.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			335.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	24.22	12.92		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	19.13	10.20		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						70.78		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	70.78	1.42		
						1.42		
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00		
						263.00		
Partida	01.04.02.04.04	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			48.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.58	0.54		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.87	15.61		
						16.15		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.02.04.05 Acero estruc. trabajado p/ancilaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 6.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
						0.05
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.03.01.01.01 Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=5/8"
Rendimiento und/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : und 20.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	19.13	4.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	17.29	4.32
						9.83
Materiales						
0249030009	Broca Diamantina	und		0.0200	134.00	2.68
						2.68
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	9.83	0.49
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	0.5000	4.50	2.25
0349620009	Taladro	h	1.0000	0.2500	18.00	4.50
						7.24
Subpartidas						
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		0.0200	26.50	0.53
						0.53

Partida 01.04.03.01.01.02 Concreto f'c 210 kg/cm2 para escaleras (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 418.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94
0147080001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	19.13	12.75
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	17.29	103.74
						134.58
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	134.58	2.69
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.3333	4.50	6.00
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.6667	8.64	5.76
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.6667	9.57	6.38
						20.83
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
F: 1-5070

003354

S10

Página:

24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					Fecha	30/09/2021
Partida	01.04.03.01.01.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para escaleras						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2			103.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	19.13	25.51		
						61.67		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.0800	4.62	0.37		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.58	0.36		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4000	5.87	19.96		
						20.69		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	61.67	1.23		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	2.6667	4.50	12.00		
						13.23		
Subpartidas								
019801500117	Desencofrado de escalera	m2		1.0000	7.87	7.87		
						7.87		
Partida	01.04.03.01.01.04	Acero estruc. trabajado para escaleras (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg		6.21		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10		
						0.12		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		
Partida	01.04.03.01.01.05	Curado de concreto con aditivo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m2		3.47		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59		
						1.83		
Materiales								
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60		
						1.60		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04		
						0.04		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 148008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5070

003355

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.03.01.02.01	Encimado de ladrillo en ductos de ventilación						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.9000	EQ. 12.9000		Costo unitario directo por : m2		645.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030002	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon.	altura 5,01 - 10 m	h	0.1000	0.0620	31.10	1.93
0147060002	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon.	altura 5,01 - 10 m	h	2.0000	1.2403	25.92	32.15
0147100002	MO: Peon incl.	leyes sociales+bonif.	alt. de 5,01 m - 10 m	h	1.5000	0.9302	18.50	17.21
								51.29
Materiales								
0204020001	Arena gruesa			m3		0.0550	34.00	1.87
0217070510	Ladrillo de arcilla	king kong (a máquina)		und		59.0000	1.05	61.95
0221010102	Cemento portland I	sector público; en bolsa		und		0.4910	18.83	9.25
0239020010	Agua, incluye	transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0150	10.00	0.15
								73.22
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	51.29	1.03
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)			h	2.0000	1.2403	4.50	5.58
								6.61
Subpartidas								
010901300108	Alambre negro N° 8 para confinamiento	de muros (incluye desperdicio)		m		47.6000	2.80	133.28
019001020112	Perforación de orificios con taladro h=0.15m d=1/4"			und		37.0000	10.30	381.10
								514.38

Partida	01.04.03.01.03.01	Pintado exterior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.t.						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		15.46	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.5000	0.3750	24.22	9.08	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.2500	0.0625	17.29	1.08	
								10.89
Materiales								
0254050008	Pintura imprimante base, (envase por galón)		und		0.0500	22.75	1.14	
0254140001	Pintura teknomate o supermate o similar, envase por galón		und		0.0400	52.00	2.08	
								3.22
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	10.89	0.22	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.2500	4.50	1.13	
								1.35

Partida	01.04.03.01.03.02	Pintado con impermeabilizante antisalitre hasta 3 m.s.n.t.						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m2		18.38	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precoio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06		0.49
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22		4.04
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.29		2.88
								7.41
Materiales								
0231750530	Sika: Chema Top antisalitre,	envase - 1 galón	(sellador	und		0.0550	196.80	10.82
	impermeabilizante tipo pintura)							10.82
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO			2.0000	7.41	0.15
								0.15

COSENC CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

Angela Polomino U.
 F. 1-5070

COSENC CONSULTOR LAS TORRES
 Fecha :
 Ing. Luis Angel Visurraga Manríez
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140099

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAPAL
 Equipos

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.03.01.03.03	Pintado interior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.t.						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2				15.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0250	29.06	0.73	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.5000	0.3750	24.22	9.08	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.2500	0.0625	17.29	1.08	
							10.89	
	Materiales							
0254050008	Pintura imprimante base, (envase por galón)		und		0.0500	22.75	1.14	
0254140001	Pintura teknomate o supermate o similar, envase por galón		und		0.0400	52.00	2.08	
							3.22	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	10.89	0.22	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.2500	4.50	1.13	
							1.35	
Partida	01.04.03.01.03.04	Pintado de puertas metálicas LAC (2manos anticorrosiva + 2esmalte)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2				15.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3333	24.22	8.07	
							9.04	
	Materiales							
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0500	86.00	4.30	
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0500	40.00	2.00	
							6.30	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	9.04	0.18	
							0.18	
Partida	01.04.03.01.04.01	Bisagra Capuchina 4"x4"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				5.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0226020115	Bisagra capuchino bronce 4" x 4"		und		1.0000	5.00	5.00	
							5.00	
Partida	01.04.03.01.04.02	Candado, incluyendo aldabas						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				85.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0226030005	Candado tipo Jumbo		und		1.0000	85.00	85.00	
							85.00	
Partida	01.04.03.01.04.03	Cerradura para exterior, c/llaves Inter. y exterior de 3 golpes						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				65.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0226040180	Cerradura sobrepone Yale de 3 golpes		und		1.0000	65.00	65.00	
							65.00	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
 E-15870



003357

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.03.01.04.04 Puerta metálica doble hoja (H=2.40m)
Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,502.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	29.06	23.25
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.5200	4.1600	25.26	105.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	24.22	193.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	4.0000	17.29	69.16
						391.25
Materiales						
0256110028	Puerta metálica 1 hoja con marco de 0.90mx2.10m* (incl. Anclaje, cerrojos y pintura)	und		1.0000	1,950.00	1,950.00
						1,950.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	391.25	7.83
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	4.0000	2.00	8.00
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.0200	0.1600	51.00	8.16
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	0.5000	4.0000	34.27	137.08
						161.07

Partida 01.04.03.01.05.01 Limpieza de óxido de barandas de la escalera del reservorio
Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 4.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0100	29.06	0.29
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1000	24.22	2.42
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0250	17.29	0.43
						3.14
Materiales						
0248040403	Chema: Removedor de óxido 1galón o similar	gl		0.0160	70.00	1.12
						1.12
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	3.14	0.09
						0.09

Partida 01.04.03.01.05.02 Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano 2" Hasta 1.20m
Rendimiento m/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m 305.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.1000	1.1000	25.26	27.79
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
						72.21
Materiales						
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.0500	12.71	0.64
0251852064	Platina de fierro de 4" x 1/2"	m		0.0200	24.18	0.48
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm	m		1.9000	45.55	86.55
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm	m		2.1000	49.73	104.43
						192.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	72.21	1.44
0337680001	Winche manual incl. cable	h	0.2500	0.2500	0.52	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.1000	0.1000	51.00	5.10
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
						40.94

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/04/2022 08:41:31p.m.

SEDAP
Equipo Técnico
Sur

003358

S10

Página:

28

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.03.01.05.03	Pintado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m				24.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0333	36.85	1.23	
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.3333	30.71	10.24	
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	1.0000	0.3333	21.92	7.31	
							18.78	
	Materiales							
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0300	86.00	2.58	
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0300	40.00	1.20	
							3.78	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	18.78	0.38	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.3333	4.50	1.50	
							1.88	
Partida	01.04.03.02.01.01	Estructura metálica para soporte de losa colaborante (provisión y colocación)						
Rendimiento	ton/DIA	MO. 3.2500	EQ. 3.2500	Costo unitario directo por : ton				12,155.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	4.0000	9.8462	24.99	246.06	
0147050110	MO: Técnico Caldedero incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	2.0000	4.9231	24.99	123.03	
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	4.0000	9.8462	30.71	302.38	
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	8.0000	19.6923	24.26	477.74	
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	10.0000	24.6154	21.92	539.57	
							1,688.78	
	Materiales							
0202083165	Pernos de Expansion D = 5/8" x 0.25 m		und		16.0000	22.76	364.16	
0231210219	Soldadura eléctrica trifásica 400A		kg		292.3500	19.58	5,724.21	
0231970280	Oxígeno		m3		12.0000	8.76	105.12	
0249050032	Grúa Puente		und		1.0000	125.50	125.50	
0251752049	Acero Estructural		ton		1.0500	3,071.19	3,224.75	
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.7500	86.00	64.50	
							9,608.24	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		5.0000	1,688.78	84.44	
0337420005	Tecla Vtrípode inc. cadena para 5 tonel		h	2.0000	4.9231	4.60	22.65	
0337420020	Gata 12 - 15TN		h	2.0000	4.9231	22.09	108.75	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	2.0000	4.9231	4.50	22.15	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	2.0000	4.9231	10.71	52.73	
0349430005	Montacarga cap 630kg		h	1.0000	2.4615	154.93	381.36	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	2.0000	4.9231	34.27	168.71	
0349620001	Taladro radial		h	2.0000	4.9231	3.50	17.23	
							858.02	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140008



Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.03.02.01 Losa con placa colaborante h=0.14m (Tipo AD-600)
Rendimiento m2/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m2 230.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0229	36.85	0.84
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.2286	30.71	7.02
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.5000	0.1143	24.26	2.77
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	2.0000	0.4571	21.92	10.02
						20.65
Materiales						
0211020355	Conectores de corte.	und		4.0000	7.16	28.64
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.9000	12.71	11.44
0241020052	Placa colaborante AD-600 Gage 22 e=0.76mm	m2		1.0500	88.88	93.32
						133.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	20.65	1.03
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	0.5000	0.1143	34.27	3.92
						4.95
Subpartidas						
010601021512	Acero estruc. trabajado p/losas colaborante (costo prom. incl. desperdicios)	kg		5.6900	6.11	34.77
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1400	263.00	36.82
						71.59

Partida 01.04.03.02.01 Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 354.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0533	36.85	1.96
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.5333	30.71	16.38
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.5333	24.26	12.94
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	5.0000	2.6667	21.92	58.45
						89.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	89.73	1.79
						1.79
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146006



Angela Valomino U.
E. 1-5070

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

003360

S10

Página:

30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.03.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			55.57	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0571	36.85	2.10		
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.5714	30.71	17.55		
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.5714	24.26	13.86		
						33.51		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.58	0.54		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.87	15.61		
						16.15		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.51	0.67		
						0.67		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	01.04.03.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0023	36.85	0.08		
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.0229	30.71	0.70		
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.0229	24.26	0.56		
						1.34		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05		
						0.05		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		
Partida	01.04.03.02.04.01	Retiro de barandas existentes de acero inoxidable						
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m			62.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.6000	17.29	27.66		
						49.36		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	49.36	0.99		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.8000	4.50	3.60		
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	0.8000	10.71	8.57		
						13.16		

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Vissuraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5070



003361

S10

Página:

31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.03.02.04.02	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano 2" H=1.20m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m	305.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.1000	1.1000	25.26	27.79
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
							72.21
	Materiales						
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		0.0500	12.71	0.64
0251852064	Platina de fierro de 4" x 1/2"		m		0.0200	24.18	0.48
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm		m		1.9000	45.55	86.55
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm		m		2.1000	49.73	104.43
							192.10
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	72.21	1.44
0337680001	Winche manual incl. cable		h	0.2500	0.2500	0.52	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.1000	0.1000	51.00	5.10
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
							40.94

Partida	01.04.03.02.04.03	Pintado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000			Costo unitario directo por : m	24.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0333	36.85	1.23
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	1.0000	0.3333	21.92	7.31
							18.78
	Materiales						
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0300	86.00	2.58
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0300	40.00	1.20
							3.78
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	18.78	0.38
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.3333	4.50	1.50
							1.88

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vicurraga Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008



Ang. 11

F. 1-5879

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida	01.04.03.02.04.04	Apuntalamiento de madera - Pasarela					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13,214.45	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		1.6000	29.06	46.50
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		16.0000	24.22	387.52
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		32.0000	17.29	553.28
							987.30
	Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		2.0000	4.62	9.24
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		3.0000	3.58	10.74
0202083110	Perno incluye tuerca 3/8" x 31/2"		und		552.0000	2.20	1,214.40
0243150018	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.45 m		p2		138.0000	25.50	3,519.00
0243150046	Listones de madera tornillo 2" x 4" x 3.90 m		und		68.0000	34.50	2,346.00
0243150047	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 1.55 m		und		138.0000	21.00	2,898.00
0256071008	Plancha de acero 3" x 8" x e=3/8"		und		138.0000	15.80	2,180.40
							12,177.78
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		5.0000	987.30	49.37
							49.37
Partida	01.04.04.01.01.01	Sellado de fisuras en losa de fondo					
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		42.98	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0333	19.13	0.64
							0.64
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.64	0.01
							0.01
	Subpartidas						
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica		m		1.0000	42.33	42.33
							42.33
Partida	01.04.04.01.01.02	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		43.93	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0667	19.13	1.28
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.2500	0.0167	17.29	0.29
							1.57
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.57	0.03
							0.03
	Subpartidas						
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica		m		1.0000	42.33	42.33
							42.33

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 175393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146005

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-8070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.04.01.01.03	Revestimiento con concreto resistente para protección de losa de fondo				Costo unitario directo por : m2	166.38
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)		kg		3.4700	6.11	21.20
0105100001y9	Punto de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo		m2		1.0000	26.50	26.50
011001080101	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior		m2		1.0000	31.78	31.78
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado		m2		1.0000	47.80	47.80
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido		m2		1.0000	39.10	39.10
							166.38

Partida	01.04.04.01.01.04	Curado de concreto con aditivo				Costo unitario directo por : m2	3.47
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0083	29.06	0.24
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0833	19.13	1.59
							1.83
	Materiales						
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)		und		0.0875	18.25	1.60
							1.60
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.83	0.04
							0.04

Partida	01.04.04.01.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)				Costo unitario directo por : m2	2.32
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030005	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m		h	0.1000	0.0016	34.44	0.06
0147060005	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m		h	1.0000	0.0160	28.70	0.46
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m		h	3.0000	0.0480	20.49	0.98
							1.50
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.50	0.03
0337680001	Winche manual incl. cable		h	1.0000	0.0160	0.52	0.01
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.		h	1.0000	0.0160	42.13	0.67
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación		h	1.0000	0.0160	7.03	0.11
							0.82

Partida	01.04.04.01.02.02	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior				Costo unitario directo por : m2	134.60
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)		kg		3.4700	6.11	21.20
0105100001y9	Punto de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo		m2		1.0000	26.50	26.50
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado		m2		1.0000	47.80	47.80
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido		m2		1.0000	39.10	39.10
							134.60

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146090

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003364

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.04.01.02.03	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			66.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
011001000145	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante t/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)	m2		1.0000	36.17	36.17		
011001000146	Aplicación de 2da. capa de Impermeabilizante concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)	m2		1.0000	30.10	30.10		
						66.27		
Partida	01.04.04.01.02.04	Reforzamiento de viga con fibra de carbono						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			180.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2000	24.22	4.84		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2000	17.29	3.46		
						8.88		
Materiales								
0235010015	Mortero de reparación (30 kg)	bol		0.0250	78.00	1.95		
0235010025	Fibra de Carbono Silka CarboDur S	m		1.0300	120.00	123.60		
0244010009	Pegamento epoxico (4kg)	und		0.1780	250.00	44.50		
						170.05		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	8.88	0.44		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.2000	4.50	0.90		
						1.34		
Partida	01.04.04.02.01.01	Demolición en muro interior e=5cm con martillo neumático						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			253.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0000	25.26	25.26		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	17.29	69.16		
						164.90		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	164.90	3.30		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	1.0000	4.50	4.50		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	42.13	42.13		
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	8.76	17.52		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	2.0000	2.0000	10.50	21.00		
						88.45		
Partida	01.04.04.02.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			50.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						47.66		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38		
						2.38		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.

F. 1-5070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viazuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.



003365

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.02.01.03 Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (Incl disp. final - material no peligroso)
Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 76.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15
						7.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09
						58.60
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00
						10.00

Partida 01.04.04.02.01.04 Limpieza de muro interior con escobillas, aire comprimido y removedor de óxido previo a reparación (sellado)
Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 3.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0016	38.10	0.06
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.0160	31.75	0.51
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	3.0000	0.0480	22.66	1.09
						1.66
Materiales						
0248040403	Chema: Removedor de óxido 1galón o similar	gl		0.0160	70.00	1.12
						1.12
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.66	0.03
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11
						0.82

Partida 01.04.04.02.01.05 Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo
Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 26.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88
						10.23
Materiales						
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07
						16.07
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20
						0.20

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
F. 1-3670

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida	01.04.04.02.01.06	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=1/2"				Fecha	30/09/2021
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und		23.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0250	38.10	0.95	
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.2500	25.08	6.27	
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	1.0000	0.2500	22.66	5.67	
						12.89	
Materiales							
0249030009	Broca Diamantina	und		0.0200	134.00	2.68	
						2.68	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	12.89	0.64	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	0.5000	4.50	2.25	
0349620009	Taladro	h	1.0000	0.2500	18.00	4.50	
						7.39	
Subpartidas							
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		0.0200	26.50	0.53	
						0.53	
Partida	01.04.04.02.01.07	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.8000	EQ. 10.8000	Costo unitario directo por : m3		652.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0741	38.10	2.82	
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	2.0000	1.4815	33.11	49.05	
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	31.75	23.52	
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	25.08	18.58	
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	11.0000	8.1481	22.66	184.64	
						278.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	278.61	5.57	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40	
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09	
						45.73	
Subpartidas							
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11	
						328.11	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003367

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.02.01.08 Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 40,01 a 45 metros s.n.t.
Rendimiento m3/DIA MO. 10.8000 EQ. 10.8000 Costo unitario directo por : m3 662.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0741	39.34	2.92
0147050218	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 40,01-45 m	h	2.0000	1.4815	34.90	51.70
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	1.0000	0.7407	32.79	24.29
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	1.0000	0.7407	25.90	19.18
0147100056	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 40,01 m - 45 m	h	11.0000	8.1481	23.40	190.67
						288.76

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	288.76	5.78
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09
						45.94

Subpartidas						
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11
						328.11

Partida 01.04.04.02.01.09 Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 45,01 a 50 metros s.n.t.
Rendimiento m3/DIA MO. 10.8000 EQ. 10.8000 Costo unitario directo por : m3 671.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0741	40.59	3.01
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	2.0000	1.4815	35.28	52.27
0147060112	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.7407	33.82	25.05
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.7407	26.72	19.79
0147100009	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 45,01 m - 50 m	h	11.0000	8.1481	24.15	196.78
						296.90

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	296.90	5.94
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09
						46.10

Subpartidas						
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11
						328.11

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosales Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143008



Angela Palomino U.
E. 1-5070

003368

S10

Página:

38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.04.02.01.10	Encofrado (l/habilitación) de muro recto de cuba para altura 35.01m - 40m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000	Costo unitario directo por : m2			190.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0930	38.10	3.54		
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2326	33.11	7.70		
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	31.75	29.53		
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	25.08	23.33	64.10	
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79		
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49		
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17	25.61	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.10	1.28		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37	9.65	
Subpartidas								
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85	90.85	
Partida	01.04.04.02.01.11	Encofrado (l/habilitación) de muro recto de cuba para altura 41.01m - 45m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000	Costo unitario directo por : m2			192.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0930	39.34	3.66		
0147050111	MO: Operador incluye leyes sociales+bon. altura 41,01 - 45m	h	0.2500	0.2326	32.79	7.63		
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	1.0000	0.9302	32.79	30.50		
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	1.0000	0.9302	25.90	24.09	65.88	
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79		
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49		
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17	25.61	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	65.88	1.32		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37	9.69	
Subpartidas								
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85	90.85	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Ing. Angel Domínguez U.
 F. 1-5070



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.02.01.12 Encofrado (l/habilitación) de muro recto de cuba para altura 45.01m - 50m
Rendimiento m2/DIA MO. 8.6000 EQ. 8.6000 Costo unitario directo por : m2 194.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0930	40.59	3.77
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	0.2500	0.2326	35.28	8.21
0147060112	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	33.82	31.46
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	26.72	24.85
						68.29
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17
						25.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	68.29	1.37
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37
						9.74
Subpartidas						
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85
						90.85

Partida 01.04.04.02.01.13 Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.t. (costo prom.l/ desperd)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 7.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0023	38.10	0.09
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.0057	33.11	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	31.75	0.36
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	25.08	0.29
						1.43
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	0.1829	4.50	0.82
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
						0.92
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Angela Palomino U.
E-1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.02.01.14 Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 40,01 a 45 m s.n.t.(costo prom.l./desperd)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 7.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0023	39.34	0.09
0147050218	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 40,01-45 m	h	0.2500	0.0057	34.90	0.20
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.5000	0.0114	32.79	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	0.5000	0.0114	25.90	0.30
						1.46
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	9.0000	0.2057	4.50	0.93
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
						1.03
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida 01.04.04.02.01.15 Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 45,01 a 50 m s.n.t.(costo prom.l./desperd)
Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 7.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0023	40.59	0.09
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	0.2500	0.0057	35.28	0.20
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060009	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.5000	0.0114	33.82	0.39
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	0.5000	0.0114	26.72	0.30
						1.48
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	10.0000	0.2286	4.50	1.03
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
						1.13
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003



Angela Pimentel S.
R-1-5370

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.04.02.01.16	Curado de concreto con aditivo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000		Costo unitario directo por : m2		3.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59	
						1.83	
	Materiales						
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60	
						1.60	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04	
						0.04	

Partida	01.04.04.02.01.17	Limpieza de muro interior de chimenea con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m2		2.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030005	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	0.1000	0.0016	34.44	0.06	
0147060005	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	1.0000	0.0160	28.70	0.46	
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m	h	3.0000	0.0480	20.49	0.98	
						1.50	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03	
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67	
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11	
						0.82	

Partida	01.04.04.02.01.18	Encofrado (l/habilitación) de muro de chimenea para altura 45.01m - 50m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000		Costo unitario directo por : m2		194.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0930	40.59	3.77	
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	0.2500	0.2326	35.28	8.21	
0147060112	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	33.82	31.46	
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	26.72	24.85	
						68.29	
	Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79	
0202083006	Pemo+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49	
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17	
						25.61	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	68.29	1.37	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37	
						9.74	
	Subpartidas						
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85	
						90.85	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146000

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

003372

S10

Página:

42

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.04.02.01.19	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			134.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg		3.4700	6.11	21.20		
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		1.0000	26.50	26.50		
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado	m2		1.0000	47.80	47.80		
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido	m2		1.0000	39.10	39.10		
						134.60		
Partida	01.04.04.02.01.20	Apuntalamiento de madera - Interior de la cuba						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			34,628.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		2.4000	29.06	69.74		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		24.0000	24.22	581.28		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		48.0000	17.29	829.92		
						1,480.94		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		4.0000	4.62	18.48		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		5.0000	3.58	17.90		
0202083110	Perno incluye tuerca 3/8" x 31/2"	und		1,792.0000	2.20	3,942.40		
0243150017	Listones de madera tornillo 2" x 4" x 3.10 m	p2		272.0000	31.90	8,676.80		
0243150018	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.45 m	p2		112.0000	25.50	2,856.00		
0243150044	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.40 m	und		336.0000	24.00	8,064.00		
0243150045	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2 m	und		112.0000	22.00	2,464.00		
0256071008	Plancha de acero 3" x 8" x e=3/8"	und		448.0000	15.80	7,078.40		
						33,117.98		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,480.94	29.62		
						29.62		
Partida	01.04.04.02.02.01	Escalera de gato de tubo acero inox. de 2" (04 und.)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m			345.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	1.2500	1.2500	25.04	31.30		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29		
						75.72		
Materiales								
0202083284	Perno con tuerca y arandela 1/2-16x8"	und		4.0000	5.80	23.20		
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.9000	12.71	11.44		
0256071050	Plancha metálica 0.20 x 0.20 x 3/8" con agujeros para pernos de 5/8"	und		2.0000	25.00	50.00		
0265089323	Tubo cuadrado de acero inoxidable AISI 304 Ø 1 1/2" x 1/8"	m		3.0000	49.73	149.19		
						233.83		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	75.72	1.51		
0337680001	Winche manual incl. cable	h	0.2500	0.2500	0.52	0.13		
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	1.0000	1.0000	34.27	34.27		
						35.91		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

ing. Luis Angel Visurraga Marino
EGP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 170018

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
E. 1-5070

003373

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.04.04.02.02	Escalera Marítima Acero Inox. Calidad 304, peldaños 3/4", con canastilla seguridad (según diseño)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m	405.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	1.5000	1.5000	25.04	37.56	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29	
						81.98	
Materiales							
0202083284	Perno con tuerca y arandela 1/2-16x8"	und		4.0000	5.80	23.20	
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		1.2000	12.71	15.25	
0256071050	Plancha metálica 0.20 x 0.20 x 3/8" con agujeros para pernos de 5/8"	und		2.0000	25.00	50.00	
0265089323	Tubo cuadrado de acero inoxidable AISI 304 Ø 1 1/2" x 1/8"	m		4.0000	49.73	198.92	
						287.37	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	81.98	1.64	
0337680001	Winche manual incl. cable	h	0.5000	0.5000	0.52	0.26	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	1.0000	1.0000	34.27	34.27	
						36.17	

Partida	01.04.04.03.01.01	Demolición de losa de fondo exterior e=5cm con martillo neumático					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m3	253.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0000	25.26	25.26	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	17.29	69.16	
						164.90	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	164.90	3.30	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	1.0000	4.50	4.50	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	42.13	42.13	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	8.76	17.52	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	2.0000	2.0000	10.50	21.00	
						88.45	

Partida	01.04.04.03.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m3	50.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11	
						47.66	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38	
						2.38	

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176392



COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela P. Mariño U.

P. 1-0070

003374

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida	01.04.04.03.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl disp. final - material no peligroso)				Fecha	30/09/2021
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			76.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15	
						7.99	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35	
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09	
						58.60	
Subcontratos							
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	01.04.04.03.01.04	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			2.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030005	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	0.1000	0.0016	34.44	0.06	
0147060005	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	1.0000	0.0160	28.70	0.46	
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m	h	3.0000	0.0480	20.49	0.98	
						1.50	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03	
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67	
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11	
						0.82	
Partida	01.04.04.03.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			26.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88	
						10.23	
Materiales							
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07	
						16.07	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20	
						0.20	

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vissuraga Merino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
R-1-5010

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003375

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.03.01.06 Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35,01 a 40 metros s.n.t.
Rendimiento m3/DIA MO. 10.8000 EQ. 10.8000 Costo unitario directo por : m3 652.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0741	38.10	2.82
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	2.0000	1.4815	33.11	49.05
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	31.75	23.52
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	25.08	18.58
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	11.0000	8.1481	22.66	184.64
						278.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	278.61	5.57
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09
						45.73
Subpartidas						
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11
						328.11

Partida 01.04.04.03.01.07 Encofrado (l/ahabitación) de muro recto de cuba
Rendimiento m2/DIA MO. 8.6000 EQ. 8.6000 Costo unitario directo por : m2 190.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0930	38.10	3.54
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2326	33.11	7.70
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	31.75	29.53
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	25.08	23.33
						64.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17
						25.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.10	1.28
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37
						9.65
Subpartidas						
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85
						90.85

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 118008



Angela Alomino U.
E. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003376

S10

Página:

46

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.04.03.01.08	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 35,01 - 40 m.s.n.t. (costo prom.l./desperd)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg		7.38		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0023	38.10	0.09		
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.0057	33.11	0.19		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28		
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	31.75	0.36		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22		
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	25.08	0.29		
						1.43		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	0.1829	4.50	0.82		
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05		
						0.92		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		
Partida	01.04.04.03.01.09	Curado de concreto con aditivo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m2		3.47		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59		
						1.83		
Materiales								
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60		
						1.60		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04		
						0.04		
Partida	01.04.04.03.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		2.09		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0016	29.06	0.05		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0160	24.22	0.39		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0480	17.29	0.83		
						1.27		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.27	0.03		
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67		
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11		
						0.82		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
MIF N° 178898



Angela Palomino U.
E-1-5579

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.03.02.02 Concreto f'c 210 kg/cm2 para sellado de orificios(Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 22.0000 EQ. 22.0000 Costo unitario directo por : m3 356.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0364	29.06	1.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.7273	24.22	17.62
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3636	19.13	6.96
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.6364	17.29	62.87
						88.51
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	88.51	1.77
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3636	8.64	3.14
						4.91
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

Partida 01.04.04.03.03.01 Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo
Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 43.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	19.13	1.28
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0167	17.29	0.29
						1.57
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.57	0.03
						0.03
Subpartidas						
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica	m		1.0000	42.33	42.33
						42.33

Partida 01.04.04.03.03.02 Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/Impermeabilizar interior de estructuras
Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 66.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
011001000145	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante l/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)	m2		1.0000	36.17	36.17
011001000146	Aplicación de 2da. capa de Impermeabilizante concentrado p/Impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)	m2		1.0000	30.10	30.10
						66.27

Partida 01.04.04.03.04.01 Corte y reposición de losa para tuberías de ventilación
Rendimiento m2/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : m2 12.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	24.22	6.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	17.29	4.32
						11.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.11	0.22
0337380006	Amoladora	h	1.0000	0.2500	6.25	1.56
0337380007	Disco de corte - amoladora	und	1.2500	0.0050	9.90	0.05
						1.83

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angel Palomino U.
F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.04.03.04.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para columnetas (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3				148.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0667	29.06	1.94	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	24.22	16.15	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	19.13	12.75	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	6.0000	17.29	103.74	
							134.58	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	134.58	2.69	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.6667	4.50	3.00	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	8.64	5.76	
							11.45	
Partida	01.04.04.03.04.03	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para columnetas						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2				63.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0800	29.06	2.32	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.8000	24.22	19.38	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.8000	19.13	15.30	
							37.00	
	Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		0.3000	4.62	1.39	
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1700	3.58	0.61	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		3.7700	5.87	22.13	
							24.13	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	37.00	0.74	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	0.5000	0.4000	4.50	1.80	
							2.54	
Partida	01.04.04.03.04.04	Acero estruc. trabajado para columnetas (costo prom. Incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg				1.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0023	29.06	0.07	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0229	24.22	0.55	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	
							1.06	
	Materiales							
0202030016	Alambre negro N° 16		kg		0.0500	4.62	0.23	
							0.23	
	Equipos							
0337091001	Cizalla para corte de fierro		h	0.5000	0.0114	2.00	0.02	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.0229	4.50	0.10	
							0.12	

CO'SORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CO'SORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viquez Marín
 ESTIM. COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
 E. 1-3570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.04.04.03.05.01 Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano y parante de 1 1/2" H=1.50m
Rendimiento m/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m 291.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.0800	0.0800	29.06	2.32
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.0200	0.0200	40.59	0.81
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.7000	0.7000	25.26	17.68
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.8000	0.8000	24.22	19.38
0147060009	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.2000	0.2000	33.82	6.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.4000	0.4000	17.29	6.92
0147100009	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 45,01 m - 50 m	h	0.1000	0.1000	24.15	2.42
						56.29
Materiales						
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.1800	12.71	2.29
0251852064	Platina de fierro de 4" x 1/2"	m		0.0200	24.18	0.48
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm	m		1.9000	45.55	86.55
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm	m		2.1000	49.73	104.43
						193.75
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	56.29	1.13
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	1.0000	0.52	0.52
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.1000	0.1000	51.00	5.10
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
						41.02

Partida 01.04.05.01 Prueba hidráulica con empleo de la línea de ingreso
Rendimiento m3/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m3 3.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0800	24.22	1.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0800	17.29	1.38
						3.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.40	0.07
						0.07

Partida 01.04.05.02 Evacuación del agua de prueba con empleo de la línea de salida
Rendimiento m3/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m3 1.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	24.22	0.65
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
						1.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.19	0.02
						0.02

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Viscarra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha: 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-8070

003380

S10

Página :

50

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.04.05.03	Limpieza y desinfección de reservorios elevados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		1.97		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0013	36.85	0.05		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0067	25.26	0.17		
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m	h	1.5000	0.0200	32.03	0.64		
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	2.0000	0.0267	21.92	0.59		
						1.45		
Materiales								
0231950012	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	8.19	0.01		
						0.01		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.45	0.03		
0348270004	Equipo pulverizador (fumigador)	h	1.0000	0.0133	1.60	0.02		
0348270005	Hidrolavadora de Alta Presión / 170 Bares	h	0.5000	0.0067	57.60	0.39		
0348300003	Motobomba 10 HP de 4" incluye manguera	h	0.5000	0.0067	10.14	0.07		
						0.51		
Partida	01.05.01.01	Limpieza y acondicionamiento del terreno						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		2.54		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30		
						2.49		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.49	0.05		
						0.05		
Partida	01.05.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o sim c/Est.total						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : und		1,452.01		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	10.0000	24.99	249.90		
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	1.0000	10.0000	24.99	249.90		
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.0000	29.06	29.06		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	30.0000	17.29	518.70		
						1,047.56		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2000	3.58	0.72		
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	3.83	17.24		
0230320010	Cal de obra en bolsa (20 Kg)	und		4.0000	7.00	28.00		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.8000	5.87	16.44		
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	40.00	10.00		
						72.40		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,047.56	20.95		
0348280008	Nivel topográfico según especificaciones con trípode y accesorios	h	1.0000	10.0000	11.14	111.40		
0348280020	Equipo de estación total precisión según especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	1.0000	10.0000	16.17	161.70		
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	10.0000	3.80	38.00		
						332.05		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visuraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146003

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5070

003381

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.05.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.6000	EQ. 1.6000		Costo unitario directo por : und		1,153.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	5.0000	24.99	124.95
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales		h	1.0000	5.0000	24.99	124.95
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.5000	29.06	14.53
0147040010	MO: Dibujante incluye leyes sociales		h	3.0000	15.0000	24.22	363.30
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	10.0000	17.29	172.90
							800.63
	Materiales						
0230470101	Ploteo de planos		m2		26.2500	4.35	114.19
0230470201	Segundo original de plano		m2		5.2500	12.71	66.73
							180.92
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	800.63	16.01
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios		h	1.0000	5.0000	11.14	55.70
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos		h	1.0000	5.0000	16.17	80.85
0348280022	Equipo de cómputo incluye software		h	1.0000	5.0000	3.80	19.00
							171.56

Partida	01.05.01.04	Desmontaje de Eq.Hidraulico Cisterna existente (inc. acarreo y traslado zona de almacen)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		3,102.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h		12.0000	24.99	299.88
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		3.0000	29.06	87.18
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h		12.0000	25.26	303.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		12.0000	24.22	290.64
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h		12.0000	19.13	229.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		40.0000	17.29	691.60
							1,901.98
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	1,901.98	57.06
0337420005	Tecla t/trípode inc. cadena para 5 tonel		h		12.0000	4.60	55.20
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h		12.0000	51.00	612.00
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h		10.0000	10.71	107.10
0349310009	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton		h		6.0000	61.50	369.00
							1,200.36

Partida	01.05.02.01	Demolición de dados de apoyo existente					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m3		248.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	1.0000	25.26	25.26
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	2.0000	24.22	48.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	19.13	19.13
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	4.0000	4.0000	17.29	69.16
							164.90
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	164.90	3.30
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.		h	1.0000	1.0000	42.13	42.13
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg		h	2.0000	2.0000	8.76	17.52
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático		und	2.0000	2.0000	10.50	21.00
							83.95

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín

ESPECIALISTAS EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146003

Fecha: 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.

F. 1-5070

122700

003382

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.05.02.02	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolicon de concreto (incl disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			76.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15		
						7.99		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16		
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35		
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09		
						58.60		
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	01.05.02.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			335.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	24.22	12.92		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	19.13	10.20		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						70.78		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	70.78	1.42		
						1.42		
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00		
						263.00		
Partida	01.05.02.04	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			48.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.58	0.54		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.87	15.61		
						16.15		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha: 14/01/2022 08:41:31p.m.
SEDAPAK
 Equipo Técnico

Angela Dominga U.
 15-1-2020

003383

S10

Página

53

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.01.01	Limpeza y acondicionamiento del terreno					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m2		2.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30
							2.49
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.49	0.05
							0.05

Partida	01.06.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o sim c/Est.total					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		1,176.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye	leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	8.0000	24.99	199.92
0147020110	MO: Topógrafo incluye	leyes sociales	h	1.0000	8.0000	24.99	199.92
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.8000	29.06	23.25
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	3.0000	24.0000	17.29	414.96
							838.05
	Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para	madera (promedio)	kg		0.2000	3.58	0.72
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)		kg		4.5000	3.83	17.24
0230320010	Cal de obra en bolsa (20 Kg)		und		4.0000	7.00	28.00
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.8000	5.87	16.44
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.2500	40.00	10.00
							72.40
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	838.05	16.76
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios		h	1.0000	8.0000	11.14	89.12
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos		h	1.0000	8.0000	16.17	129.36
0348280022	Equipo de cómputo incluye software		h	1.0000	8.0000	3.80	30.40
							265.64

Partida	01.06.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		958.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye	leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	4.0000	24.99	99.96
0147020110	MO: Topógrafo incluye	leyes sociales	h	1.0000	4.0000	24.99	99.96
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.4000	29.06	11.62
0147040010	MO: Dibujante incluye	leyes sociales	h	3.0000	12.0000	24.22	290.64
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	2.0000	8.0000	17.29	138.32
							640.50
	Materiales						
0230470101	Ploteo de planos		m2		26.2500	4.35	114.19
0230470201	Segundo original de plano		m2		5.2500	12.71	66.73
							180.92
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	640.50	12.81
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios		h	1.0000	4.0000	11.14	44.56
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos		h	1.0000	4.0000	16.17	64.68
0348280022	Equipo de cómputo incluye software		h	1.0000	4.0000	3.80	15.20
							137.25

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Viquez Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 176393

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDA
Equi

Angela Palomino U.
E. 1-3070

003384

S10

Página:

54

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.01.04	Desmontaje de Eq.Hidraulico R-256 (inc. acarreo y traslado zona de almacen)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,366.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h		20.0000	24.99	499.80		
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		3.0000	29.06	87.18		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		24.0000	25.26	606.24		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		20.0000	24.22	484.40		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		20.0000	19.13	382.60		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		60.0000	17.29	1,037.40		
						3,097.62		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3,097.62	61.95		
0337420005	Tecla Utripode inc. cadena para 5 tonel	h		16.0000	4.60	73.60		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h		24.0000	51.00	1,224.00		
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h		16.0000	10.71	171.36		
0349310009	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton	h		12.0000	61.50	738.00		
						2,268.91		
Partida	01.06.02.01.01.01	Demolición de vereda existente						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			17.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	25.26	5.49		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58		
						6.46		
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30		
						3.30		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.46	0.13		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	51.00	1.70		
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	42.76	0.74		
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.09	0.20		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0333	10.50	0.35		
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	1.0000	0.1333	28.91	3.85		
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	965.41	1.26		
						8.23		
Partida	01.06.02.01.01.02	Demolición de sardinel existente						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			182.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.8000	25.26	20.21		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	3.2000	17.29	55.33		
						131.91		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	131.91	2.64		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.8000	42.13	33.70		
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.6000	8.76	14.02		
						50.36		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visunaga Marinho
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha:

14/04/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5010

003385

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.01.01.03	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3				50.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						47.66		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38		
						2.38		
Partida	01.06.02.01.01.04	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3				76.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15		
						7.99		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16		
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35		
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09		
						58.60		
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	01.06.02.01.02.01	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,00 m profundidad						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3				35.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	17.29	34.58		
						35.16		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.16	0.70		
						0.70		
Partida	01.06.02.01.02.02	Refino, nivelación y compactación en terreno normal a pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3				2.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	29.06	0.07		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	25.26	0.63		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	17.29	0.86		
						1.56		
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08		
						0.08		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.56	0.03		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	51.00	0.32		
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	16.76	0.42		
						0.77		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Viquezaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146000

Fecha :

14/01/2022 08:41:34 p.m.



Angela Valeriano U.
E. 1-5070

003386

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS				
Partida	01.06.02.01.02.03	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		10.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0417	25.26	1.05
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.1667	17.29	2.88
						4.03
Materiales						
0204070010	Material granular Tipo A-2-4 (Clasificación AASHTO:)	m3		0.1250	42.00	5.25
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0125	10.00	0.13
						5.38
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.03	0.08
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0083	51.00	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0333	16.76	0.56
						1.06
Partida	01.06.02.01.02.04	Relleno compactado con material propio a pulso				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		33.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3333	25.26	8.42
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	1.0000	17.29	17.29
						26.68
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						0.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.68	0.53
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.3333	16.76	5.59
						6.12
Partida	01.06.02.01.02.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 277.0000	EQ. 277.0000	Costo unitario directo por : m3		53.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	29.06	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	6.0000	0.1733	25.26	4.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0578	17.29	1.00
						5.46
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.46	0.11
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	5.0000	0.1444	228.68	33.02
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0289	152.75	4.41
						37.54
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00
						10.00

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 446008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Valomino U.
 E. 1-8070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.02.01.03.01 Concreto f'c 175 kg/cm2 /veredas e=10cm (Cemento P-I)
Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 31.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0032	29.06	0.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0320	24.22	0.78
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0320	19.13	0.61
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.1600	17.29	2.77
						4.25
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.25	0.09
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0320	8.67	0.28
						0.37
Subpartidas						
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1100	240.14	26.42
						26.42

Partida 01.06.02.01.03.02 Sello asfáltico e=0.05m para junta de dilatación de veredas
Rendimiento m/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m 42.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	19.13	0.64
						0.64
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
						0.01
Subpartidas						
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica	m		1.0000	42.33	42.33
						42.33

Partida 01.06.02.01.03.03 Juntas con poliestireno expandido de 1" sellada con mortero asfáltico
Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0040	29.06	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	24.22	0.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0800	17.29	1.38
						2.47
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	34.00	0.03
0213020010	Asfalto líquido RC 60 (galón)	und		0.0188	9.00	0.17
0260010009	Plancha tecnopor 1"	m2		0.2000	9.49	1.90
						2.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.47	0.05
						0.05

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Angela Valeriano U.
E. 1-5070

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

003388

S10

Página :

58

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.01.04.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			309.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.6000	17.29	27.66		
						42.46		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	42.46	0.85		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3200	8.64	2.76		
						3.61		
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00		
						263.00		
Partida	01.06.02.01.04.02	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para cimiento corrido						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			47.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	01.06.02.01.04.03	Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. Incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
						0.02		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visuraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146000

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-5070

003389

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.02.01.04.04 Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)
 Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 309.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.6000	17.29	27.66
						42.46
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	42.46	0.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5')	h	1.0000	0.3200	8.64	2.76
						3.61
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

Partida 01.06.02.01.04.05 Encofrado (incl. habilitación de madera) de sobrecimientos reforzados
 Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 53.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93
						26.43
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.3000	5.87	19.37
						21.04
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53
						0.53
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24
						5.24

Partida 01.06.02.01.04.06 Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)
 Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 6.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 145008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angelo Clemente U.
 E. 1-3070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.02.01.01	Demolición de losa de piso existente						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			17.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	25.26	5.49		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58		
						6.46		
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30		
						3.30		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.46	0.13		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	51.00	1.70		
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	42.76	0.74		
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.09	0.20		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0333	10.50	0.35		
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	1.0000	0.1333	28.91	3.85		
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	965.41	1.26		
						8.23		
Partida	01.06.02.02.01.02	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			47.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0267	29.06	0.78		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.6667	17.29	46.11		
						46.89		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	46.89	0.94		
						0.94		
Partida	01.06.02.02.01.03	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m2			2.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	29.06	0.07		
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	25.04	0.63		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	17.29	0.86		
						1.56		
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08		
						0.08		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.56	0.03		
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	16.76	0.42		
						0.45		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 ing. Luis Angel Visurraga Martin
 EXP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146003



Angela Palomino U.
 E. 1-0070

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

003391

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.02.02.01.04 Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)
Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 50.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11
						47.66
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38
						2.38

Partida 01.06.02.02.01.05 Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición
Rendimiento m3/DIA MO. 277.0000 EQ. 277.0000 Costo unitario directo por : m3 53.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	29.06	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	6.0000	0.1733	25.26	4.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0578	17.29	1.00
						5.46
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.46	0.11
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	5.0000	0.1444	228.68	33.02
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0289	152.75	4.41
						37.54
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00
						10.00

Partida 01.06.02.02.02.01 Concreto f'c 100 kg/cm2 para solados y/o sub bases (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m3 258.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.6667	17.29	28.82
						44.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	44.24	0.88
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3333	8.64	2.88
						3.76
Subpartidas						
019801200110	Concreto f'c 100 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	210.18	210.18
						210.18

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Angela Palomino U.
E. 1-5970

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas de fondo-piso (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m3			356.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0364	29.06	1.06		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.7273	24.22	17.62		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3636	19.13	6.96		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.6364	17.29	62.87	88.51	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	88.51	1.77		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3636	8.64	3.14	4.91	
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00	263.00	
Partida	01.06.02.02.03.02	Acero estruc. trabajado p/losas de fondo-piso (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	1.06	
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23	0.23	
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02	0.02	
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80	4.80	
Partida	01.06.02.02.03.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			409.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	19.13	12.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	17.29	103.74	134.58	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	134.58	2.69		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.6667	4.50	3.00		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.6667	8.64	5.76	11.45	
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00	263.00	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Alomino U.
E-1-5879

003393

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.02.02.03.04	Encofrado para muro reforzado (inc. habilitación de madera)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : m2	69.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30	
						37.00	
Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.1200	4.62	0.55	
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49	
						21.83	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	37.00	0.74	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.4000	4.50	1.80	
						2.54	
Subpartidas							
019801500110	Desencofrado de muros	m2		1.0000	8.24	8.24	
						8.24	

Partida	01.06.02.02.03.05	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. Incl. desperdicios)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			Costo unitario directo por : kg	6.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	
						1.06	
Materiales							
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23	
						0.23	
Equipos							
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10	
						0.12	
Subpartidas							
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80	
						4.80	

Partida	01.06.02.02.03.06	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas removibles (Cemento P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m3	350.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	29.06	1.16	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4000	24.22	9.69	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4000	19.13	7.65	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	3.6000	17.29	62.24	
						80.74	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	80.74	1.61	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.4000	4.50	1.80	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5')	h	1.0000	0.4000	8.64	3.46	
						6.87	
Subpartidas							
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00	
						263.00	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viquez Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146088

Fecha: 14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAPAL
 Equipo Técnico
 Sur

Angela C. Alvarado U.
 E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.02.03.07	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losas removibles						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			38.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38	15.42	
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.58	0.36		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.87	13.44	13.80	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.42	0.31		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.3333	4.50	1.50	1.81	
Subpartidas								
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.87	7.87	7.87	
Partida	01.06.02.02.03.08	Acero estructural trabajado p/losa removible (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	1.06	
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23	0.23	
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10	0.12	
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80	4.80	
Partida	01.06.02.02.03.09	Rejilla sumidero-platina de 1 1/2"x3/16" @ 1/2" y marco "L" 1 1/2" x 3/16"						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			460.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11	13.56	
Materiales								
0251900122	Rejilla con perfil 1 1/2"x3/16"@1/2 y marco "L" 1 1/2" x 3/16"	m2		1.0500	425.80	447.09	447.09	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	13.56	0.27	0.27	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 448008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAPAL
 Equipo Técnico
 Sr.

Angela Palomino U.
 E. 14070

003395

S10

Página : 65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.02.02.04.01	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		31.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.4000	24.22	9.69
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.4000	17.29	6.92
							17.19
	Materiales						
0204010001	Arena fina		m3		0.0240	33.00	0.79
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.6050	18.83	11.39
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0090	10.00	0.09
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)		und		0.3030	6.53	1.98
							14.25
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	17.19	0.34
							0.34

Partida	01.06.02.02.04.02	Tarrajeo con impermeabilizante de muros en Caja de rebose					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.2000	EQ. 16.2000		Costo unitario directo por : m2		49.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0494	29.06	1.44
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0001	0.9877	24.22	23.92
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.9999	0.4938	17.29	8.54
							33.90
	Materiales						
0204010001	Arena fina		m3		0.0240	33.00	0.79
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.6050	18.83	11.39
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0090	10.00	0.09
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)		und		0.3030	6.53	1.98
							14.25
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	33.90	0.68
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	0.5000	0.2469	4.50	1.11
							1.79

Partida	01.06.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para contrapiso(Cemento P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000		Costo unitario directo por : m3		356.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0364	29.06	1.06
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.7273	24.22	17.62
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.3636	19.13	6.96
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	3.6364	17.29	62.87
							88.51
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	88.51	1.77
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.3636	8.64	3.14
							4.91
	Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)		m3		1.0000	263.00	263.00
							263.00

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante

JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela P. ...
F. 1-5070

003396

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapiso						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			47.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	01.06.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. Incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
						0.02		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		
Partida	01.06.02.04.01	Demolición de dados de apoyo existente						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			248.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0000	25.26	25.26		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	17.29	69.16		
						164.90		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	164.90	3.30		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	42.13	42.13		
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	8.76	17.52		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	2.0000	2.0000	10.50	21.00		
						83.95		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148003

Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAPAL
Equipo Técnico
Sur

Angela Palomino U.
E-1-5070

003397

S10

Página: 67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.02.04.02 Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)
Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 76.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15
						7.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09
						58.60
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00
						10.00

Partida 01.06.02.04.03 Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)
Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 335.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	24.22	12.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	19.13	10.20
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11
						70.78
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	70.78	1.42
						1.42
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00
						263.00

Partida 01.06.02.04.04 Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados
Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 48.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93
						26.43
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.58	0.54
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.87	15.61
						16.15
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53
						0.53
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24
						5.24

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosz Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393



COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño Fecha :
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.02.04.05	Acero estruc. trabajado p/lanche ref. (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	1.06	
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23	0.23	
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05	0.05	
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80	4.80	
Partida	01.06.03.01.01.01	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=5/8"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und			20.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	19.13	4.78		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	17.29	4.32	9.83	
Materiales								
0249030009	Broca Diamantina	und		0.0200	134.00	2.68	2.68	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	9.83	0.49		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	0.5000	4.50	2.25		
0349620009	Taladro	h	1.0000	0.2500	18.00	4.50	7.24	
Subpartidas								
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		0.0200	26.50	0.53	0.53	
Partida	01.06.03.01.01.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para escaleras (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			418.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	19.13	12.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	17.29	103.74	134.58	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	134.58	2.69		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.3333	4.50	6.00		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.6667	8.64	5.76		
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.6667	9.57	6.38	20.83	
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	263.00	263.00	263.00	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
E. 1-8070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.03.01.01.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para escaleras					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000			Costo unitario directo por : m2	103.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	19.13	25.51	
						61.67	
Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.0800	4.62	0.37	
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.58	0.36	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4000	5.87	19.96	
						20.69	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	61.67	1.23	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	2.6667	4.50	12.00	
						13.23	
Subpartidas							
019801500117	Desencofrado de escalera	m2		1.0000	7.87	7.87	
						7.87	

Partida	01.06.03.01.01.04	Acero estruc. trabajado para escaleras (costo prom. incl. desperdicios)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			Costo unitario directo por : kg	6.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44	
						1.06	
Materiales							
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23	
						0.23	
Equipos							
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10	
						0.12	
Subpartidas							
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80	
						4.80	

Partida	01.06.03.01.01.05	Curado de concreto con aditivo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000			Costo unitario directo por : m2	3.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59	
						1.83	
Materiales							
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60	
						1.60	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04	
						0.04	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosales Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.03.01.02.01	Enclmado de ladrillo en ductos de ventilación					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.9000	EQ. 12.9000		Costo unitario directo por : m2		645.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030002	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 5,01 - 10 m	h	0.1000	0.0620	31.10	1.93	
0147060002	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 5,01 - 10 m	h	2.0000	1.2403	25.92	32.15	
0147100002	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 5,01 m - 10 m	h	1.5000	0.9302	18.50	17.21	
						51.29	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0550	34.00	1.87	
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong (a máquina)	und		59.0000	1.05	61.95	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.4910	18.83	9.25	
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0150	10.00	0.15	
						73.22	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	51.29	1.03	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.2403	4.50	5.58	
						6.61	
Subpartidas							
010901300108	Alambre negro N° 8 para confinamiento de muros (incluye desperdicio)	m		47.6000	2.80	133.28	
019001020112	Perforación de orificios con taladro h=0.15m d=1/4"	und		37.0000	10.30	381.10	
						514.38	

Partida	01.06.03.01.03.01	Pintado exterior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.l.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		15.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.5000	0.3750	24.22	9.08	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0625	17.29	1.08	
						10.89	
Materiales							
0254050008	Pintura imprimante base, (envase por galón)	und		0.0500	22.75	1.14	
0254140001	Pintura teknomate o supermate o similar, envase por galón	und		0.0400	52.00	2.08	
						3.22	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.89	0.22	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.2500	4.50	1.13	
						1.35	

Partida	01.06.03.01.03.02	Pintado con Impermeabilizante antisaltre hasta 3 m.s.n.t.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m2		18.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.29	2.88	
						7.41	
Materiales							
0231750530	Sika: Chema Top antisaltre, envase - 1 galón (sellador impermeabilizante tipo pintura)	und		0.0550	196.80	10.82	
						10.82	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.41	0.15	
						0.15	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viazurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAP
Equipo Técnico
Sur

003401

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.03.01.03.03	Pintado interior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.t.						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2				15.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0250	29.06	0.73	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.5000	0.3750	24.22	9.08	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.2500	0.0625	17.29	1.08	
							10.89	
	Materiales							
0254050008	Pintura imprimante base, (envase por galón)		und		0.0500	22.75	1.14	
0254140001	Pintura teknomate o supermate o similar, envase por galón		und		0.0400	52.00	2.08	
							3.22	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	10.89	0.22	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.2500	4.50	1.13	
							1.35	
Partida	01.06.03.01.03.04	Pintado de puertas metálicas LAC (2manos anticorrosiva + 2esmalte)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2				15.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3333	24.22	8.07	
							9.04	
	Materiales							
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0500	86.00	4.30	
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0500	40.00	2.00	
							6.30	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	9.04	0.18	
							0.18	
Partida	01.06.03.01.04.01	Bisagra Capuchina 4"x4"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0226020115	Bisagra capuchino bronce 4" x 4"		und		1.0000	5.00	5.00	
							5.00	
Partida	01.06.03.01.04.02	Candado, Incluyendo aldabas						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				85.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0226030005	Candado tipo Jumbo		und		1.0000	85.00	85.00	
							85.00	
Partida	01.06.03.01.04.03	Cerradura para exterior, c/llaves Inter. y exterior de 3 golpes						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				65.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0226040180	Cerradura sobrepone Yale de 3 golpes		und		1.0000	65.00	65.00	
							65.00	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Lilia Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140000

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 E. 1-3070

003402

S10

Página :

72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.03.01.05.01	Limpieza de óxido de barandas de la escalera del reservorio						
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m				4.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0100	29.06	0.29	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1000	24.22	2.42	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.2500	0.0250	17.29	0.43	
							3.14	
	Materiales							
0248040403	Chema: Removedor de óxido	1galón o similar	gl		0.0160	70.00	1.12	
							1.12	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	3.14	0.09	
							0.09	
Partida	01.06.03.01.05.02	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano 2" Hasta 1.20m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m				305.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos	pesado, incl. leyes sociales	h	1.1000	1.1000	25.26	27.79	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29	
							72.21	
	Materiales							
0231210010	Soldadura cellocord	AP	kg		0.0500	12.71	0.64	
0251852064	Platina de hierro de 4" x 1/2"		m		0.0200	24.18	0.48	
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm		m		1.9000	45.55	86.55	
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm		m		2.1000	49.73	104.43	
							192.10	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	72.21	1.44	
0337680001	Winche manual incl. cable		h	0.2500	0.2500	0.52	0.13	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple	1000 kg 90 HP	h	0.1000	0.1000	51.00	5.10	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	1.0000	1.0000	34.27	34.27	
							40.94	
Partida	01.06.03.01.05.03	Pintado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte), incl. bonif alt 30.01 - 35m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m				24.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0333	36.85	1.23	
0147060007	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.3333	30.71	10.24	
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	1.0000	0.3333	21.92	7.31	
							18.78	
	Materiales							
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval,	envase por galón	und		0.0300	86.00	2.58	
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0300	40.00	1.20	
							3.78	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	18.78	0.38	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.3333	4.50	1.50	
							1.88	

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visumaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

SEDAPAL
Equipo Técnico
Sur

Angel Pajomina U.
E. 14/01/22

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.03.02.01.01 Estructura metálica para soporte de losa colaborante (provisión y colocación)

Rendimiento ton/DIA MO. 3.2500 EQ. 3.2500 Costo unitario directo por : ton 12,155.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	4.0000	9.8462	24.99	246.06
0147050110	MO: Técnico Caldedero incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	2.0000	4.9231	24.99	123.03
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	4.0000	9.8462	30.71	302.38
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	8.0000	19.6923	24.26	477.74
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	10.0000	24.6154	21.92	539.57
						1,688.78
Materiales						
0202083165	Pernos de Expansion D = 5/8" x 0.25 m	und		16.0000	22.76	364.16
0231210219	Soldadura eléctrica trifásica 400A	kg		292.3500	19.58	5,724.21
0231970280	Oxígeno	m3		12.0000	8.76	105.12
0249050032	Grua Puente	und		1.0000	125.50	125.50
0251752049	Acero Estructural	ton		1.0500	3,071.19	3,224.75
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.7500	86.00	64.50
						9,608.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	1,688.78	84.44
0337420005	Tecla t/tripode inc. cadena para 5 tonel	h	2.0000	4.9231	4.60	22.65
0337420020	Gata 12 - 15TN	h	2.0000	4.9231	22.09	108.75
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	4.9231	4.50	22.15
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	2.0000	4.9231	10.71	52.73
0349430005	Montacarga cap 630kg	h	1.0000	2.4615	154.93	381.36
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	2.0000	4.9231	34.27	168.71
0349620001	Taladro radial	h	2.0000	4.9231	3.50	17.23
						858.02

Partida 01.06.03.02.02.01 Losa con placa colaborante h=0.14m (Tipo AD-600)

Rendimiento m2/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m2 230.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0229	36.85	0.84
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.2286	30.71	7.02
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.5000	0.1143	24.26	2.77
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	2.0000	0.4571	21.92	10.02
						20.65
Materiales						
0211020355	Conectores de corte.	und		4.0000	7.16	28.64
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.9000	12.71	11.44
0241020052	Placa colaborante AD-600 Gage 22 e=0.76mm	m2		1.0500	88.88	93.32
						133.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	20.65	1.03
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	0.5000	0.1143	34.27	3.92
						4.95
Subpartidas						
010501021512	Acero estruc. trabajado p/losas colaborante (costo prom. incl. desperdicios)	kg		5.6900	6.11	34.77
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1400	263.00	36.82
						71.59

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vismara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 446008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Batistino U.
E-1-3070

003404

S10

Página :

74

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.03.02.03.01	Concreto Pc 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3				354.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0533	36.85	1.96	
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.5333	30.71	16.38	
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.5333	24.26	12.94	
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	5.0000	2.6667	21.92	58.45	
							89.73	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	89.73	1.79	
							1.79	
	Subpartidas							
019801200121	Concreto Pc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)		m3		1.0000	263.00	263.00	
							263.00	
Partida	01.06.03.02.03.02	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				55.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0571	36.85	2.10	
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.5714	30.71	17.55	
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.5714	24.26	13.86	
							33.51	
	Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1500	3.58	0.54	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.6600	5.87	15.61	
							16.15	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	33.51	0.67	
							0.67	
	Subpartidas							
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes		m2		1.0000	5.24	5.24	
							5.24	
Partida	01.06.03.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg				6.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0023	36.85	0.08	
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.0229	30.71	0.70	
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.0229	24.26	0.56	
							1.34	
	Materiales							
0202030016	Alambre negro N° 16		kg		0.0500	4.62	0.23	
							0.23	
	Equipos							
0337091001	Cizalla para corte de fierro		h	1.0000	0.0229	2.00	0.05	
							0.05	
	Subpartidas							
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)		kg		1.0500	4.57	4.80	
							4.80	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146006

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.03.02.04.01	Retiro de barandas existentes de acero inoxidable					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m		60.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
							44.42
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	44.42	0.89
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	1.0000	4.50	4.50
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	1.0000	1.0000	10.71	10.71
							16.10

Partida	01.06.03.02.04.02	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano 2" H=1.20m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m		305.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.1000	1.1000	25.26	27.79
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
							72.21
	Materiales						
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		0.0500	12.71	0.64
0251852064	Platina de fierro de 4" x 1/2"		m		0.0200	24.18	0.48
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm		m		1.9000	45.55	86.55
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm		m		2.1000	49.73	104.43
							192.10
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	72.21	1.44
0337680001	Winche manual incl. cable		h	0.2500	0.2500	0.52	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.1000	0.1000	51.00	5.10
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
							40.94

Partida	01.06.03.02.04.03	Pintado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte), incl. bonif alt 30.01 - 35m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m		24.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0333	36.85	1.23
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	0.3333	30.71	10.24
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	1.0000	0.3333	21.92	7.31
							18.78
	Materiales						
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0300	86.00	2.58
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0300	40.00	1.20
							3.78
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	18.78	0.38
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	1.0000	0.3333	4.50	1.50
							1.88

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visturaga Medina
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140000

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Polmarino U.
 E. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.03.02.04.04	Apuntalamiento de madera - Pasarela						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			13,214.45	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		1.6000	29.06	46.50	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		16.0000	24.22	387.52	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		32.0000	17.29	553.28	
							987.30	
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		2.0000	4.62	9.24	
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		3.0000	3.58	10.74	
0202083110	Perno incluye tuerca 3/8" x 31/2"		und		552.0000	2.20	1,214.40	
0243150018	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.45 m		p2		138.0000	25.50	3,519.00	
0243150046	Listones de madera tornillo 2" x 4" x 3.90 m		und		68.0000	34.50	2,346.00	
0243150047	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 1.55 m		und		138.0000	21.00	2,898.00	
0256071008	Plancha de acero 3" x 8" x e=3/8"		und		138.0000	15.80	2,180.40	
							12,177.78	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		5.0000	987.30	49.37	
							49.37	
Partida	01.06.04.01.01.01	Sellado de fisuras en losa de fondo						
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m			42.98	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0333	19.13	0.64	
							0.64	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.64	0.01	
							0.01	
Subpartidas								
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica		m		1.0000	42.33	42.33	
							42.33	
Partida	01.06.04.01.01.02	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo						
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m			43.93	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0667	19.13	1.28	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.2500	0.0167	17.29	0.29	
							1.57	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.57	0.03	
							0.03	
Subpartidas								
011001000115	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica		m		1.0000	42.33	42.33	
							42.33	

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visarraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Ing. Palomino U.
1-5510

003407

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.01.03	Revestimiento con concreto resistente para protección de losa de fondo			Costo unitario directo por : m2	166.38
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg		3.4700	6.11	21.20
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		1.0000	26.50	26.50
011001080101	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior	m2		1.0000	31.78	31.78
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado	m2		1.0000	47.80	47.80
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido	m2		1.0000	39.10	39.10
						166.38

Partida	01.06.04.01.04	Curado de concreto con aditivo			Costo unitario directo por : m2	3.47
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59
						1.83
Materiales						
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60
						1.60
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04
						0.04

Partida	01.06.04.01.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)			Costo unitario directo por : m2	2.32
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030005	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	0.1000	0.0016	34.44	0.06
0147060005	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	1.0000	0.0160	28.70	0.46
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m	h	3.0000	0.0480	20.49	0.98
						1.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11
						0.82

Partida	01.06.04.01.02.02	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior			Costo unitario directo por : m2	134.60
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg		3.4700	6.11	21.20
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		1.0000	26.50	26.50
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado	m2		1.0000	47.80	47.80
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido	m2		1.0000	39.10	39.10
						134.60

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 C.I.F. N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viqueira Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 C.I.F. N° 186008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.01.02.03	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar Interior de estructuras						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			66.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
011001000145	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante 1/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)	m2		1.0000	36.17	36.17		
011001000146	Aplicación de 2da. capa de Impermeabilizante concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)	m2		1.0000	30.10	30.10		
						66.27		
Partida	01.06.04.01.02.04	Reforzamiento de viga con fibra de carbono						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			180.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2000	24.22	4.84		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2000	17.29	3.46		
						8.88		
Materiales								
0235010015	Mortero de reparación (30 kg)	bol		0.0250	78.00	1.95		
0235010025	Fibra de Carbono Sika CarboDur S	m		1.0300	120.00	123.60		
0244010009	Pegamento epoxico (4kg)	und		0.1780	250.00	44.50		
						170.05		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	8.88	0.44		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.2000	4.50	0.90		
						1.34		
Partida	01.06.04.02.01.01	Demolición de losa de fondo exterior e=5cm con martillo neumático						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			253.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0000	25.26	25.26		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	17.29	69.16		
						164.90		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	164.90	3.30		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	1.0000	4.50	4.50		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	42.13	42.13		
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	8.76	17.52		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	2.0000	2.0000	10.50	21.00		
						88.45		
Partida	01.06.04.02.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			50.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11		
						47.66		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38		
						2.38		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.



Andrés Palomino U.
1-5770

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.04.02.01.03 Eliminación de desmorte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl disp. final - material no peligroso)
 Rendimiento m3/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : m3 76.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmorte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00

Partida 01.06.04.02.01.04 Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas, alre comprimido y removedor de óxido previo a reparación (sellado)
 Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 3.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0016	38.10	0.06
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.0160	31.75	0.51
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	3.0000	0.0480	22.66	1.09
Materiales						
0248040403	Chema: Removedor de óxido 1galón o similar	gl		0.0160	70.00	1.12
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.66	0.03
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11

Partida 01.06.04.02.01.05 Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo
 Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 26.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88
Materiales						
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20

COBOGIC CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COBOGIC CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viqueza Marifio
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140000

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela...
 E: 1-2070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.02.01.06	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=1/2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : und	23.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0250	38.10	0.95	
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.2500	25.08	6.27	
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	1.0000	0.2500	22.66	5.67	
						12.89	
Materiales							
0249030009	Broca Diamantina	und		0.0200	134.00	2.68	
						2.68	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	12.89	0.64	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	0.5000	4.50	2.25	
0349620009	Taladro	h	1.0000	0.2500	18.00	4.50	
						7.39	
Subpartidas							
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		0.0200	26.50	0.53	
						0.53	

Partida	01.06.04.02.01.07	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.8000	EQ. 10.8000			Costo unitario directo por : m3	652.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0741	38.10	2.82	
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	2.0000	1.4815	33.11	49.05	
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	31.75	23.52	
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	25.08	18.58	
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	11.0000	8.1481	22.66	184.64	
						278.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	278.61	5.57	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40	
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09	
						45.73	
Subpartidas							
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11	
						328.11	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vidurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 133008

SEDAPAL
Equipo Técnico
Sur

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
E-1-3370

003411

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.02.01.08	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 40,01 a 45 metros s.n.t.						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.8000	EQ. 10.8000	Costo unitario directo por : m3				662.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0741	39.34	2.92		
0147050218	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 40,01-45 m	h	2.0000	1.4815	34.90	51.70		
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	1.0000	0.7407	32.79	24.29		
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	1.0000	0.7407	25.90	19.18		
0147100056	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 40,01 m - 45 m	h	11.0000	8.1481	23.40	190.67		
						288.76		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	288.76	5.78		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40		
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09		
						45.94		
Subpartidas								
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11		
						328.11		
Partida	01.06.04.02.01.09	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 45,01 a 50 metros s.n.t.						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.8000	EQ. 10.8000	Costo unitario directo por : m3				671.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0741	40.59	3.01		
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	2.0000	1.4815	35.28	52.27		
0147060112	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.7407	33.82	25.05		
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.7407	26.72	19.79		
0147100009	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 45,01 m - 50 m	h	11.0000	8.1481	24.15	196.78		
						296.90		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	296.90	5.94		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40		
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09		
						46.10		
Subpartidas								
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11		
						328.11		

COORCIN CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Mustandato
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COORCIN CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visuraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela F. Domínguez U.
 E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida	01.06.04.02.01.10	Encofrado (I/habilitación) de muro recto de cuba para altura 35.01m - 40m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000	Costo unitario directo por : m2		190.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0930	38.10	3.54	
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2326	33.11	7.70	
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	31.75	29.53	
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	25.08	23.33	
						64.10	
Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79	
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49	
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17	
						25.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.10	1.28	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37	
						9.65	
Subpartidas							
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85	
						90.85	

Partida	01.06.04.02.01.11	Encofrado (I/habilitación) de muro recto de cuba para altura 41.01m - 45m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000	Costo unitario directo por : m2		192.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0930	39.34	3.66	
0147050111	MO: Operador incluye leyes sociales+bon. altura 41,01 - 45m	h	0.2500	0.2326	32.79	7.63	
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	1.0000	0.9302	32.79	30.50	
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	1.0000	0.9302	25.90	24.09	
						65.88	
Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79	
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49	
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17	
						25.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	65.88	1.32	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37	
						9.69	
Subpartidas							
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85	
						90.85	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146998



Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Valdivia U.
17.12.2020

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.02.01.12	Encofrado (l/habilitación) de muro recto de cuba para altura 45.01m - 50m			Costo unitario directo por : m2		194.49	
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000					
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147030009	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon.	altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0930	40.59	3.77
0147050009	MO: Operador de maq.-eq.	pesado +bon alt.	45,01-50 m	h	0.2500	0.2326	35.28	8.21
0147060112	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon.	altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	33.82	31.46
0147080013	MO: Oficial incluye	leyes sociales+bon.	altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	26.72	24.85
								68.29
	Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para	madera (promedio)		kg		0.2200	3.58	0.79
0202083006	Perno+arandela 1/2"	p/unión a tub fo.gdo		und		0.1040	1.50	0.16
0243270001	Madera para encofrado	y carpintería		p2		3.4900	5.87	20.49
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2"	PLAT 4"x1/16"+2ur		und		1.0400	4.01	4.17
								25.61
	Equipos							
0337009001	Herramientas	complementarias (%MO)		%MO		2.0000	68.29	1.37
0348010001	Andamio de metal y/o	de madera (alquiler)		h	2.0000	1.8605	4.50	8.37
								9.74
	Subpartidas							
019801500708	Desencofrado de muro	de cuba desde los	35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85
								90.85

Partida	01.06.04.02.01.13	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.t. (costo prom.l/desperd)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : kg	7.38		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030008	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon.	altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0023	38.10	0.09
0147050008	MO: Operador de maq.-eq.	pesado +bon alt.	35,01-40 m	h	0.2500	0.0057	33.11	0.19
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales		h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060008	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon.	altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	31.75	0.36
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales		h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080008	MO: Oficial incluye	leyes sociales+bon.	altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	25.08	0.29
								1.43
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16			kg		0.0500	4.62	0.23
								0.23
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro			h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)			h	8.0000	0.1829	4.50	0.82
0349710001	Winche (2b) o pluma	c/motor gas+cable		h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
								0.92
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción	habilitado (material y m.o.)		kg		1.0500	4.57	4.80
								4.80

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146098



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela T. Moreno U.
 E. 1-5573

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS

Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.02.01.14	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 40,01 a 45 m s.n.t.(costo prom.l/desperd)				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : kg	7.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030010	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.1000	0.0023	39.34	0.09
0147050218	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 40,01-45 m	h	0.2500	0.0057	34.90	0.20
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060110	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45m	h	0.5000	0.0114	32.79	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080009	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 40,01 - 45 m	h	0.5000	0.0114	25.90	0.30
						1.46
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	9.0000	0.2057	4.50	0.93
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
						1.03
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida	01.06.04.02.01.15	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 45,01 a 50 m s.n.t.(costo prom.l/desperd)				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : kg	7.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0023	40.59	0.09
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m	h	0.2500	0.0057	35.28	0.20
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28
0147060009	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.5000	0.0114	33.82	0.39
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22
0147080013	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	0.5000	0.0114	26.72	0.30
						1.48
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	10.0000	0.2286	4.50	1.03
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05
						1.13
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

SEDA

Equipo Técnico

Sur

Angela Palomino U.

F. 1-0070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003415

S 10

Página : 85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.02.01.16	Curado de concreto con aditivo					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000		Costo unitario directo por : m2		3.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59
							1.83
	Materiales						
0231602105	Curador liquido x galón	(curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60
							1.60
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04
							0.04

Partida	01.06.04.02.01.17	Limpieza de muro interior de chimenea con escobillas y alre comprimido previo a reparación (sellado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m2		2.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030005	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	0.1000	0.0016	34.44	0.06
0147060005	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	1.0000	0.0160	28.70	0.46
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m		h	3.0000	0.0480	20.49	0.98
							1.50
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03
0337680001	Winche manual incl. cable		h	1.0000	0.0160	0.52	0.01
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.		h	1.0000	0.0160	42.13	0.67
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación		h	1.0000	0.0160	7.03	0.11
							0.82

Partida	01.06.04.02.01.18	Encofrado (I/habilitación) de muro de chimenea para altura 45.01m - 50m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.6000	EQ. 8.6000		Costo unitario directo por : m2		194.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030009	MO: Capataz incluye	leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m	h	0.1000	0.0930	40.59	3.77
0147050009	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 45,01-50 m		h	0.2500	0.2326	35.28	8.21
0147060112	MO: Operario incluye	leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	33.82	31.46
0147080013	MO: Oficial incluye	leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50m	h	1.0000	0.9302	26.72	24.85
							68.29
	Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para	madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79
0202083006	Perno+arandela 1/2"	p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		3.4900	5.87	20.49
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur		und		1.0400	4.01	4.17
							25.61
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	68.29	1.37
0349010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	2.0000	1.8605	4.50	8.37
							9.74
	Subpartidas						
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los	35,01 a 40 metros s.n.l.	m2		1.0000	90.85	90.85
							90.85

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

SEDAP
 Equipo Técnico
 Sur

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Mendieta U.
 E. 1-3070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.02.01.19	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			134.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010501041501	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg		3.4700	6.11	21.20		
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		1.0000	26.50	26.50		
011001080170	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado	m2		1.0000	47.80	47.80		
012201040170	Limpieza de acero con removedor de oxido	m2		1.0000	39.10	39.10		
						134.60		
Partida	01.06.04.02.01.20	Apuntalamiento de madera - interior de la cuba						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			34,628.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		2.4000	29.06	69.74		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		24.0000	24.22	581.28		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		48.0000	17.29	829.92		
						1,480.94		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		4.0000	4.62	18.48		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		5.0000	3.58	17.90		
0202083110	Perno incluye tuerca 3/8" x 31/2"	und		1,792.0000	2.20	3,942.40		
0243150017	Listones de madera tornillo 2" x 4" x 3.10 m	p2		272.0000	31.90	8,676.80		
0243150018	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.45 m	p2		112.0000	25.50	2,856.00		
0243150044	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2.40 m	und		336.0000	24.00	8,064.00		
0243150045	Listones de madera tornillo 3" x 3" x 2 m	und		112.0000	22.00	2,464.00		
0256071008	Plancha de acero 3" x 8" x e=3/8"	und		448.0000	15.80	7,078.40		
						33,117.98		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,480.94	29.62		
						29.62		
Partida	01.06.04.02.02.01	Escalera de gato de tubo acero inox. de 2" (04 und.)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m			345.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	1.2500	1.2500	25.04	31.30		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29		
						75.72		
Materiales								
0202083284	Perno con tuerca y arandela 1/2-16x8"	und		4.0000	5.80	23.20		
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.9000	12.71	11.44		
0256071050	Plancha metalica 0.20 x 0.20 x 3/8" con agujeros para pernos de 5/8"	und		2.0000	25.00	50.00		
0265089323	Tubo cuadrado de acero inoxidable AISI 304 Ø 1 1/2" x 1/8"	m		3.0000	49.73	149.19		
						233.83		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	75.72	1.51		
0337680001	Winche manual incl. cable	h	0.2500	0.2500	0.52	0.13		
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	1.0000	1.0000	34.27	34.27		
						35.91		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marifo
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 440008

Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Bustamante U.
E. 14070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.02.02.02	Escalera Marinera Acero Inox. Calidad 304, peldaños 3/4" , con canastilla seguridad (segun diseño)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m	405.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl.	leyes sociales	h	1.5000	1.5000	25.04	37.56
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
							81.98
Materiales							
0202083284	Perno con tuerca y arandela 1/2-16x8"		und		4.0000	5.80	23.20
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		1.2000	12.71	15.25
0256071050	Plancha metalica 0.20 x 0.20 x 3/8" con agujeros para pernos de 5/8"		und		2.0000	25.00	50.00
0265089323	Tubo cuadrado de acero inoxidable AISI 304 Ø 1 1/2" x 1/8"		m		4.0000	49.73	198.92
							287.37
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	81.98	1.64
0337680001	Winche manual incl. cable		h	0.5000	0.5000	0.52	0.26
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
							36.17

Partida	01.06.04.03.01.01	Demolición de losa de fondo exterior s=5cm con martillo neumático						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m3		253.35
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h	1.0000	1.0000	25.26	25.26
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	2.0000	2.0000	24.22	48.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	1.0000	1.0000	19.13	19.13
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	4.0000	4.0000	17.29	69.16
								164.90
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	164.90	3.30
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)			h	1.0000	1.0000	4.50	4.50
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.			h	1.0000	1.0000	42.13	42.13
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg			h	2.0000	2.0000	8.76	17.52
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático			und	2.0000	2.0000	10.50	21.00
								88.45

Partida	01.06.04.03.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3	50.04	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11
							47.66
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		5.0000	47.66	2.38
							2.38

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Alvarado U.
E. 1-5070

003418

S10

Página:

88

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.03.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolicion de concreto (incl disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3			76.59	
Códlgo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	29.06	0.10		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2667	25.26	6.74		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0667	17.29	1.15		
						7.99		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.99	0.16		
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.2333	228.68	53.35		
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0333	152.75	5.09		
						58.60		
Subcontratos								
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	01.06.04.03.01.04	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprlmido previo a reparación (sellado)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			2.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.		
Mano de Obra								
0147030005	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	0.1000	0.0016	34.44	0.06		
0147060005	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 20,01 - 25 m	h	1.0000	0.0160	28.70	0.46		
0147100005	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 20,01 m - 25 m	h	3.0000	0.0480	20.49	0.98		
						1.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03		
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67		
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11		
						0.82		
Partida	01.06.04.03.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			26.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88		
						10.23		
Materiales								
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07		
						16.07		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20		
						0.20		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Robas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 145003

SEDAR
 Equipo Técnico
 Sur

Fecha:

14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Palomino U.
 T. 1-1070

003419

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida 01.06.04.03.01.06 Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35,01 a 40 metros s.n.t.
 Rendimiento m3/DIA MO. 10.8000 EQ. 10.8000 Costo unitario directo por : m3 652.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0741	38.10	2.82
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	2.0000	1.4815	33.11	49.05
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	31.75	23.52
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.7407	25.08	18.58
0147100008	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 35,01 m - 40 m	h	11.0000	8.1481	22.66	184.64
						278.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	278.61	5.57
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	5.9259	4.50	26.67
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')	h	1.0000	0.7407	8.64	6.40
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.7407	9.57	7.09
						45.73
Subpartidas						
019801200128	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	328.11	328.11
						328.11

Partida 01.06.04.03.01.07 Encofrado (l/habilitación) de muro recto de cuba
 Rendimiento m2/DIA MO. 8.6000 EQ. 8.6000 Costo unitario directo por : m2 190.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0930	38.10	3.54
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2326	33.11	7.70
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	31.75	29.53
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.9302	25.08	23.33
						64.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.2200	3.58	0.79
0202083006	Perno+arandela 1/2" p/unión a tub fo.gdo	und		0.1040	1.50	0.16
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.4900	5.87	20.49
0264120010	Niple fo. gdo. 1/2" PLAT 4"x1/16"+2ur	und		1.0400	4.01	4.17
						25.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.10	1.28
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	2.0000	1.8605	4.50	8.37
						9.65
Subpartidas						
019801500708	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2		1.0000	90.85	90.85
						90.85

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visturaque Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146003



Angela Alomino U.
 E. 1-3070

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003420

S10

Página:

90

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.03.01.08	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.t. (costo prom.il/desperd)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg		7.38		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0023	38.10	0.09		
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.0057	33.11	0.19		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	24.22	0.28		
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	31.75	0.36		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0114	19.13	0.22		
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.5000	0.0114	25.08	0.29		
						1.43		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	0.1829	4.50	0.82		
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.0057	9.57	0.05		
						0.92		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		
Partida	01.06.04.03.01.09	Curado de concreto con aditivo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 96.0000	EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m2		3.47		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	29.06	0.24		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0833	19.13	1.59		
						1.83		
Materiales								
0231602105	Curador liquido x galón (curador de concret tipo membrana)	und		0.0875	18.25	1.60		
						1.60		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.83	0.04		
						0.04		
Partida	01.06.04.03.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		2.09		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0016	29.06	0.05		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0160	24.22	0.39		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0480	17.29	0.83		
						1.27		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.27	0.03		
0337680001	Winche manual incl. cable	h	1.0000	0.0160	0.52	0.01		
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.0160	42.13	0.67		
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0160	7.03	0.11		
						0.82		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viqueyra Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146090



Fecha:

14/01/2022 08:41:31 p.m.

Angelo Pineda U.
P. 1-5-20

5:30:00

003421

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.03.02.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para sellado de orificios(Cemento P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m3			356.42
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0364	29.06 1.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	2.0000	0.7273	24.22 17.62
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	1.0000	0.3636	19.13 6.96
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	10.0000	3.6364	17.29 62.87
							88.51
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	88.51 1.77
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')			h	1.0000	0.3636	8.64 3.14
							4.91
Subpartidas							
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)			m3		1.0000	263.00 263.00

Partida	01.06.04.03.03.01	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m		43.93
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/. Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.0667	19.13	1.28
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.2500	0.0167	17.29	0.29
							1.57
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	1.57	0.03
							0.03
	Subpartidas						
011001000115	Aplicación de	aditivo en fisuras y grietas, sección de	1" x 1 1/2" s/ especificación técnica	m	1.0000	42.33	42.33
							42.33

Partida	01.06.04.03.03.02	Aplicación de Impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		66.27	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
011001000145	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante 1/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)		m2		1.0000	36.17	36.17
011001000146	Aplicación de 2da. capa de Impermeabilizante concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)		m2		1.0000	30.10	30.10
							66.27

Partida	01.06.04.03.04.01	Corte y reposición de losa para tuberías de ventilación						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2			12.94	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0250	29.06	0.73
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	0.2500	24.22	6.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	0.2500	17.29	4.32
11.11								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	11.11	0.22
0337380006	Amoladora			h	1.0000	0.2500	6.25	1.56
0337380007	Disco de corte - amoladora			und	1.2500	0.0050	9.90	0.05
1.83								

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vissuraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146098

Fecha :



Angela Patricia U.
E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.04.03.04.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para columnetas (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			146.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	19.13	12.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	17.29	103.74		
						134.58		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	134.58	2.69		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.6667	4.50	3.00		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')	h	1.0000	0.6667	8.64	5.76		
						11.45		
Partida	01.06.04.03.04.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para columnetas						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			63.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	29.06	2.32		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						37.00		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	4.62	1.39		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1700	3.58	0.61		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.7700	5.87	22.13		
						24.13		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	37.00	0.74		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.4000	4.50	1.80		
						2.54		
Partida	01.06.04.03.04.04	Acero estruc. trabajado para columnetas (costo prom. Incl. desperdicios)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			1.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	4.50	0.10		
						0.12		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Ángel Visuraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

SEDAPAL
 Equipo Técnico
 Su

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

AM
 Angélica Mariño U.
 R. 100100

003423

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	01.06.04.03.05.01	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano y parante de 1 1/2" H=1.50m en nivel 45,01 m - 50 m.s.n.t.	Costo unitario directo por : m				291.06
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.0800	0.0800	29.06	2.32
0147030009	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m		h	0.0200	0.0200	40.59	0.81
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	0.7000	0.7000	25.26	17.68
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.8000	0.8000	24.22	19.38
0147060009	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 45,01 - 50 m		h	0.2000	0.2000	33.82	6.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.4000	0.4000	17.29	6.92
0147100009	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 45,01 m - 50 m		h	0.1000	0.1000	24.15	2.42
							56.29
Materiales							
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		0.1800	12.71	2.29
0251852064	Platina de fierro de 4" x 1/2"		m		0.0200	24.18	0.48
0265089063	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 20mm		m		1.9000	45.55	86.55
0265089065	Tubo de acero inox. AISI 304 SCH 40 DN 50mm		m		2.1000	49.73	104.43
							193.75
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	56.29	1.13
0337680001	Winche manual incl. cable		h	1.0000	1.0000	0.52	0.52
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.1000	0.1000	51.00	5.10
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	1.0000	1.0000	34.27	34.27
							41.02

Partida	01.06.05.01	Prueba hidráulica con empleo de la línea de Ingreso					3.47	
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales		h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales		h	3.0000	0.0800	24.22	1.94
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales		h	3.0000	0.0800	17.29	1.38
								3.40
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	3.40	0.07
								0.07

Partida	01.06.05.02	Evacuación del agua de prueba con empleo de la línea de salida					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3			1.21
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0267	24.22	0.65
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
							1.19
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.19	0.02
							0.02

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008



Fecha : 14/01/2022 08:41:31p.m.

Angela Patricia U.
 F. 143070

003424

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	01.06.05.03	Limpieza y desinfección de reservorios elevados						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		1.97		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	0.1000	0.0013	36.85	0.05	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	0.5000	0.0067	25.26	0.17	
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m		h	1.5000	0.0200	32.03	0.64	
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m		h	2.0000	0.0267	21.92	0.59	
							1.45	
	Materiales							
0231950012	Hipoclorito de calcio al 70%		kg		0.0010	8.19	0.01	
							0.01	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.45	0.03	
0348270004	Equipo pulverizador (fumigador)		h	1.0000	0.0133	1.60	0.02	
0348270005	Hidrolavadora de Alta Presion / 170 Bares		h	0.5000	0.0067	57.60	0.39	
0348300003	Motobomba 10 HP de 4" incluye manguera		h	0.5000	0.0067	10.14	0.07	
							0.51	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viqueza Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140008



Angela...
 R. 1-1-11

Fecha :

14/01/2022 08:41:31p.m.

003425

S10

Página: 1

Obra **2078113** **ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-266 Y R-267 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA**

Subpresupuesto **001** **OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS**

Fecha **30/09/2021**

Lugar **160101** **LIMA - LIMA - LIMA**

Reporte subpartidas (Resumido)

Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
01A105010202-2078113-05	Señales Verticales	glb	1.0000	13,862.96	13,862.96
01A105010202-2078113-03	Apoyo logístico	glb	1.0000	847.00	847.00
01A105010202-2078113-02	Elaboración del Estudio de Tránsito	glb	1.0000	10,842.00	10,842.00
01A105010202-2078113-01	Personal de Control y Policial	glb	1.0000	118,216.00	118,216.00
01A105010102-2078113-01	Material, Mobiliario y útiles de oficina	glb	1.0000	6,698.98	6,698.98
01A104020115-2078113-01	Programa de cierre y abandono	und	1.0000	8,000.00	8,000.00
01A104020108-2078113-01	Programa de manejo de residuos solidos y residuos no peligrosos	und	1.0000	5,800.00	5,800.00
019801550101-2078113-06	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg	4,865.5320	4.57	22,235.48
019801550101-2078113-05	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg	34.6920	4.57	158.54
019801550101-2078113-01	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg	15,592.3429	4.57	71,257.01
019801500708-2078113-04	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2	259.2000	90.85	23,548.32
019801500708-2078113-03	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2	884.5200	90.85	80,358.64
019801500708-2078113-02	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2	884.5200	90.85	80,358.64
019801500708-2078113-01	Desencofrado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.	m2	893.6000	90.85	81,183.56
019801500117-2078113-01	Desencofrado de escalera	m2	5.8800	7.87	46.28
019801500114-2078113-01	Desencofrado de losas removibles	m2	2.0200	7.87	15.90
019801500110-2078113-01	Desencofrado de muros	m2	5.8600	8.24	48.29
019801500101-2078113-01	Desencofrados de base:clmientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2	356.2900	5.24	1,866.96
019801350102-2078113-01	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)	m3	0.1128	479.11	54.04
019801200128-2078113-03	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	88.4600	331.68	29,340.41
019801200128-2078113-02	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	88.4600	331.68	29,340.41
019801200128-2078113-01	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	185.6000	331.68	61,559.81
019801200121-2078113-05	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	0.1000	266.89	26.69
019801200121-2078113-03	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	0.4000	266.89	106.76
019801200121-2078113-01	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	50.3594	266.89	13,440.42
019801200117-2078113-01	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	2.3792	244.31	581.26
019801200110-2078113-01	Concreto f'c 100 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3	4.5200	214.26	968.46
019801100108-2078113-01	Concreto 1:8 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)	m3	1.1719	183.91	215.52
019801030141-2078113-01	Medidas de mitigación	glb	1.0000	18,100.00	18,100.00
019801020158-2078113-01	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2	181.8200	8.64	1,570.92
019801020156-2078113-01	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento, incl. pintado (provisional)	und	1.0000	162.40	162.40
019801020154-2078113-01	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und	7.0000	76.88	538.16
019801020152-2078113-01	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und	89.0000	21.01	1,869.89
019801020150-2078113-01	Tanque para agua fibra de vidrio de 1000 litros, incluye instalación(provisional)	und	1.0000	32.41	32.41
019801020148-2078113-01	Lavatorio de pared con grifería cromada 20x17 cm (jamaica o similar),provisional	und	1.0000	38.19	38.19
019801020146-2078113-01	Ducha cromada de una (1) llave, incluye grifería (provisional)	und	1.0000	32.66	32.66
019801020144-2078113-01	Salida de PVC tipo unión roscada PN 10 DN 15 provisional (punto)	und	2.0000	48.00	96.00
019801020142-2078113-01	Lámpara tipo incandescente de 100 W (provisional)	und	2.0000	0.21	0.42
019801020140-2078113-01	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und	8.0000	0.21	1.68
019801020138-2078113-01	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2	4.8000	12.46	59.81
019801020136-2078113-01	Fluorescente tipo circular de 32 W (provisional)	und	3.0000	2.94	8.82
019801020134-2078113-01	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und	6.0000	30.54	183.24
019801020132-2078113-01	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und	13.0000	30.44	395.72
019801020130-2078113-01	Materiales para cobertura de plancha de asbesto-cemento de 0,90 m x	m2	18.1820	3.18	57.82

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha:

17/12/2021 02:43:39a.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Obra **2078113** **ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA**

Subpresupuesto **001** **OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS**

Fecha **30/09/2021**

Lugar **160101** **LIMA - LIMA - LIMA**

Reporte subpartidas (Resumido)

Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
019801020128-2078113-01	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento (incl. pintado)	und	0.1000	750.09	75.01
019801020126-2078113-01	Puerta de madera 1,00 - 1,20x2,40 m para campamento (incl. pintado)	und	0.7000	331.76	232.23
019801020124-2078113-01	Barrote de madera 4"x4"x10' para apoyo de paneles (incl. pintado)	und	1.8512	83.50	154.58
019801020122-2078113-01	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3"	und	5.5626	131.68	732.48
019801020120-2078113-01	Piso de 2" concreto f'c=100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple	m2	128.5200	18.27	2,348.06
019001020112-2078113-03	Perforación de orificios con taladro h=0.15m d=1/4"	und	832.5000	10.30	8,574.75
017906010100-2078113-01	Periodicidad de entrega de informes al MVC	glb	1.0000	2,500.00	2,500.00
012401500101-2078113-01	Instalación de aparatos sanitarios	und	0.4000	145.94	58.38
012201040170-2078113-02	Limpieza de acero con removedor de óxido	m2	470.4800	39.10	18,395.77
011201100102-2078113-01	Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm	m2	2.8800	45.26	130.35
011001080170-2078113-01	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado	m2	470.4800	47.80	22,488.94
011001080115-2078113-01	Tarrajeo con impermeabilizante para estructuras hidráulicas	m2	8.0000	37.19	297.52
011001080101-2078113-01	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior	m2	199.6800	31.78	6,345.83
011001000146-2078113-01	Aplicación de 2da. capa de Impermeabilizante concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)	m2	478.7200	30.10	14,409.47
011001000145-2078113-01	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante t/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)	m2	478.7200	36.17	17,315.30
011001000115-2078113-01	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica	m	266.0400	42.33	11,261.47
010901300108-2078113-01	Alambre negro N° 8 para confinamiento de muros (incluye desperdicio)	m	1,071.0000	2.80	2,998.80
010901011404-2078113-01	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm	m2	7.2000	78.56	565.63
0105100001y9-2078113-07	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	36.3200	26.50	962.48
0105100001y9-2078113-03	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	12.4876	26.50	330.92
0105100001y9-2078113-01	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	471.4400	26.50	12,493.16
010501046501-2078113-01	Acero estruc.trabaj.p/losa de fondo-base de buzón.cámara,caja(costo prom.i/desp.)	kg	32.0000	6.11	195.52
010501046001-2078113-01	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2	1.4000	47.43	66.40
010501045017-2078113-01	Concreto f'c 175 kg/cm2 /losa fondo-base de buzón,cámaras,cajas (Cemento P-I)	m3	0.8000	372.75	298.20
010501041501-2078113-01	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg	1,632.5656	6.11	9,974.98
010501021512-2078113-01	Acero estruc. trabajado p/losas colaborante (costo prom. incl. desperdicios)	kg	541.7449	6.11	3,310.06
010401070101-2078113-01	Concreto 1:8 + 25% P.M. p/sobrecimientos (Cemento P-I)	m3	1.5625	229.59	358.73
010130100132-2078113-01	Bata o mandil de manga larga descartable	und	64.0000	17.50	1,120.00
010130100131-2078113-01	Traje Tyvek o de iguales especificaciones	und	64.0000	39.00	2,496.00
010130100123-2078113-01	Guantes de latex (costo por unidades de par de guantes)	und	200.0000	0.90	180.00
010130100122-2078113-02	Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)	und	36.0000	1.10	39.60
010130100122-2078113-01	Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)	und	40.0000	1.10	44.00
010130100121-2078113-01	Careta protector facial de policarbonato (para usar con casco)	und	3.0000	10.00	30.00
010130100114-2078113-01	Mascarilla N95/KN95/FFP3 certificada (Costo por caja de 50 unidades)	und	4.0000	200.00	800.00
010130100102-2078113-02	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und	412.0000	8.00	3,296.00
010130100102-2078113-01	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und	9.0000	8.00	72.00
010130090182-2078113-01	Barreras físicas en comedro o similares	est	3.0000	150.00	450.00
010130090161-2078113-01	Lavadero de mano portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und	16.0000	550.00	8,800.00
010130090132-2078113-01	Barreras físicas en moviidades - camionetas (pantallas acrílicas "T") valor por vehiculo	und	8.0000	100.00	800.00
010130090131-2078113-01	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas, almacenes - valor estimado)	est	5.0000	150.00	750.00
010130080150-2078113-01	Megafono con baterías recargable 35W	und	1.0000	152.54	152.54

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Medina
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140008

EDAPAL
17/09/2021 02:43:39a.m.
 Equipo Técnico

003427

S10

Página: 3

Obra **2078113** **ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA**

Subpresupuesto **001** **OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS**

Fecha **30/09/2021**

Lugar **150101** **LIMA - LIMA - LIMA**

Reporte subpartidas (Resumido)

Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010130080125-2078113-01	Sticker autoadhesivo de 20x15 - laminado (A5)	und	20.0000	2.50	50.00
010130080122-2078113-01	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.80x0.60m con triplay 6mm	und	20.0000	38.00	760.00
010130080121-2078113-01	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm	und	20.0000	20.00	400.00
010130080115-2078113-02	Diseño de Folletería y/o Flyer y envío digital	und	8.0000	50.00	400.00
010130080115-2078113-01	Banner de 1.00m x 2.00m (12 onzas)	und	4.0000	190.00	760.00
010130070177-2078113-01	Papel toalla x 200 blanco; 8 paquetes por mes	und	3.5000	7.90	27.65
010130070162-2078113-01	Dispensador de alcohol en gel con pedal	und	3.0400	135.59	412.19
010130070154-2078113-01	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)	und	800.0000	0.52	416.00
010130070153-2078113-01	Bolsas rojas de polietileno para basura biodegradable (124 litros)	und	800.0000	0.52	416.00
010130070152-2078113-01	Tachos negros para basura - restos de comida (120 litros)	und	4.0000	220.00	880.00
010130070151-2078113-01	Tachos rojos para basura biodegradable (120 litros)	und	4.0000	220.00	880.00
010130070145-2078113-01	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado	und	321.5600	7.90	2,540.32
010130070141-2078113-01	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)	und	27.9000	25.34	706.99
010130070132-2078113-01	Jabón líquido (envase de 1 galón)	und	29.4200	23.64	695.49
010130070123-2078113-01	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)	und	220.0400	9.75	2,145.39
010130070122-2078113-01	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)	und	18.3000	60.00	1,098.00
010130060173-2078113-01	Gastos Materiales y Administrativos (Plan -COVID-19): documentos para fichas, informes, recetario, triaje, otros	est	1.0000	600.00	600.00
010130060130-2078113-01	Camilla tópica plegable	und	1.0000	600.00	600.00
010130060106-2078113-01	Linterna (herramienta de médico para diagnóstico)	und	1.0000	90.00	90.00
010130060105-2078113-01	Estetoscopio	und	1.0000	120.00	120.00
010130060104-2078113-01	Tensiómetro	und	1.0000	230.00	230.00
010130060103-2078113-01	Balanza digital para personas	und	1.0000	76.19	76.19
010130060102-2078113-01	Termómetro infrarojo digital, paracontrol de temperatura corporal	und	1.0000	200.00	200.00
010130060101-2078113-01	Pulsómetro, pulsioxímetro, oxímetro o saturómetro	und	1.0000	180.00	180.00
010130031001-2078113-02	Acondicionamiento de ventilación natural	glb	8.0000	1,000.00	8,000.00
010130020110-2078113-02	01 Personal del Servicio de SST	día	8.0000	433.63	3,469.04
010130010102-2078113-01	Evaluación médica de los trabajadores por médico ocupacional - Triage y llenado de Fichas e InformeTriage	día	4.0000	444.44	1,777.76
010130010101-2078113-01	Elaboración e implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 para la Obra y Servicios	und	1.0000	3,555.56	3,555.56
010120010310-2078113-01	Eliminación de desmonte, basura y maleza a pulso y volquete	m3	32.2560	121.09	3,905.88
010120010205-2078113-01	Limpieza y acondicionamiento del terreno (a pulso)	m2	92.1600	44.92	4,139.83
010110010171-2078113-01	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=14,40 m2)	und	1.0000	460.05	460.05
010110010153-2078113-01	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario (AD-03)	und	1.0000	246.44	246.44
010110010142-2078113-01	Construcción tanque de agua provisional de 2 m3 para la obra (en campamento)	und	1.0000	1,423.27	1,423.27
010110010131-2078113-01	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=2,88 m2)	und	1.0000	668.90	668.90
010110010121-2078113-01	Construcción provisional para guardiana (área=2,88 m2)	und	1.0000	280.84	280.84
010110010112-2078113-01	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=12,96 m2)	und	1.0000	587.16	587.16
010110010103-2078113-01	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=21,60m2)	und	1.0000	1,210.36	1,210.36

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visorraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha :

17/12/2021 02:33:39a.m.

Equipo Técnico
Sur

003428

S10

Página:

1

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=21,60m2)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,210.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020120	Piso de 2" concreto fc=100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple	m2		21.6000	18.27	394.63
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		3.0000	30.44	91.32
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		3.0000	30.54	91.62
019801020136	Fluorescente tipo circular de 32 W (provisional)	und		3.0000	2.94	8.82
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2		2.4000	12.46	29.90
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		14.5000	21.01	304.65
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		24.6000	8.64	212.54
						1,210.36

Partida	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=12,96 m2)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		587.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	30.44	60.88
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	30.54	61.08
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2		1.2000	12.46	14.95
019801020142	Lámpara tipo incandescente de 100 W (provisional)	und		2.0000	0.21	0.42
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		11.5000	21.01	241.62
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		15.2000	8.64	131.33
						587.16

Partida	Construcción provisional para guardiana (área=2,88 m2)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		280.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		1.0000	30.44	30.44
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		1.0000	30.54	30.54
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2		0.6000	12.46	7.48
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		1.0000	0.21	0.21
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		5.0000	21.01	105.05
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		3.5000	8.64	30.24
						280.84

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=2,88 m2)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				668.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
011201100102	Piso de 2" concreto f/c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm	m2		2.8800	45.26	130.35		
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		1.0000	30.44	30.44		
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2		0.6000	12.46	7.48		
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		1.0000	0.21	0.21		
019801020144	Salida de PVC tipo unión roscada PN 10 DN 15 provisional (punto)	und		2.0000	48.00	96.00		
019801020146	Ducha cromada de una (1) llave, incluye grifería (provisional)	und		1.0000	32.66	32.66		
019801020148	Lavatorio de pared con grifería cromada 20x17 cm (jamaica o similar),provisional	und		1.0000	38.19	38.19		
019801020150	Tanque para agua fibra de vidrio de 1000 litros, incluye instalación(provisional)	und		1.0000	32.41	32.41		
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		5.0000	21.01	105.05		
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88		
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		13.8000	8.64	119.23		
						668.90		
Partida	Construcción tanque de agua provisional de 2 m3 para la obra (en campamento)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,423.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010501045017	Concreto f/c 175 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)	m3		0.8000	372.75	298.20		
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.4000	47.43	66.40		
010501046501	Acero estruc.trabaj.p/losa de fondo-base de buzón,cámara,caja(costo prom.il/desp.)	kg		32.0000	6.11	195.52		
010901011404	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm	m2		7.2000	78.56	565.63		
011001080115	Tarrajeo con impermeabilizante para estructuras hidráulicas	m2		8.0000	37.19	297.52		
						1,423.27		
Partida	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario (AD-03)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				246.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		4.0000	21.01	84.04		
019801020156	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	162.40	162.40		
						246.44		
Partida	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=14,40 m2)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				460.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	30.44	60.88		
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		2.0000	0.21	0.42		
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		8.0000	21.01	168.08		
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	76.88	76.88		
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		17.8000	8.64	153.79		
						460.05		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

17/12/2021 02:44:15pm

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



003430

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Limpieza y acondicionamiento del terreno (a pulso)							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		44.92		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06		0.19
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29		2.30
								2.49
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.49		0.05
								0.05
	Subpartidas							
010120010310	Eliminación de desmonte, basura y maleza a pulso y volquete		m3		0.3500	121.09		42.38
								42.38

Partida	Eliminación de desmonte, basura y maleza a pulso y volquete						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			121.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0250	29.06	0.73
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.2500	25.26	6.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	4.0000	1.0000	17.29	17.29
24.34							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	24.34	0.49
0348100024	Camión volquete 6x4 330 HP 10m3		h	1.0000	0.2500	260.03	65.01
65.50							
Subcontratos							
0401010122	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)		ton		1.2500	25.00	31.25
31.25							

Elaboración e Implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 para la Obra y Servicios								
Partida	und/DIA	MO. 0.1250	EQ. 0.1250	Costo unitario directo por : und		3,555.56		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos							
0422010002	Médico ocupacional a tiempo completo (48 Horas semanal), Costo por Jornada - Día			día		1.0000	3,555.56	3,555.56
								3,555.56

Partida	Evaluación médica de los trabajadores por médico ocupacional - Triaje y llenado de Fichas e Informe					Triaje
Rendimiento	día/DIA	MO. 0.1250	EQ. 0.1250	Costo unitario directo por : día		444.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0401000234	Evaluación médica de los trabajadores por Médico Ocupacional - Triaje, y llenado de Fichas e Informe	día		1.0000	444.44	444.44
						444.44

Partida	01 Personal del Servicio de SST							
Rendimiento	día/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : día			433.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos							
0422030001	Personal del Servicio de SST			mes		1.0000	433.63	433.63
								433.63

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha:

17/12/2021 02:44:15a.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



003431

S10

Página :

4

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Acondicionamiento de ventilación natural						Fecha	30/09/2021
Rendimiento	gib/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : gib				1,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422040001	Acondicionamiento de ventilacion natural	m2		1.0000	1,000.00	1,000.00		
						1,000.00		
Partida	Pulsómetro, pulsioxímetro, oxímetro o saturómetro							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				180.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422060001	Pulsómetro, Pulsioxímetro, Oxímetro o Saturómetro	und		1.0000	180.00	180.00		
						180.00		
Partida	Termómetro infrarrojo digital, paracontrol de temperatura corporal							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				200.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422070001	Termómetro infrarrojo digital, p/control temperatura corporal	und		1.0000	200.00	200.00		
						200.00		
Partida	Balanza digital para personas							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				76.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422080001	Balanza digital para personas	und		1.0000	76.19	76.19		
						76.19		
Partida	Tensiómetro							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				230.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422090001	Tensiómetro	und		1.0000	230.00	230.00		
						230.00		
Partida	Estetoscopio							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				120.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422100001	Estetoscopio	und		1.0000	120.00	120.00		
						120.00		
Partida	Linterna (herramienta de médico para diagnóstico)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				90.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422110001	Linterna de diagnostico	und		1.0000	90.00	90.00		
						90.00		
Partida	Camilla tópica plegable							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				600.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422140001	Camilla tópica plegable	und		1.0000	600.00	600.00		
						600.00		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha : 17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viscarra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida		Gastos Materiales y Administrativos (Plan -COVID-19): documentos para fichas, informes, recetario, triaje, otros					
Rendimiento	est/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : est		600.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422500001	Gastos Materiales y Administrativos (Plan -COVID-19): documentos para fichas, informes, recetario, y otros para el triaje y control permanente		est		1.0000	600.00	600.00
							600.00
Partida		Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		60.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422180002	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)		und		1.0000	60.00	60.00
							60.00
Partida		Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.75	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422180003	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)		und		1.0000	9.75	9.75
							9.75
Partida		Jabón líquido (envase de 1 galón)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		23.64	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422190002	Jabón líquido (envase de 1 galón)		und		1.0000	23.64	23.64
							23.64
Partida		Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422200001	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)		und		1.0000	25.34	25.34
							25.34
Partida		Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422210001	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado		und		1.0000	7.90	7.90
							7.90
Partida		Tachos rojos para basura biodegradable (120 litros)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		220.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422220001	Tachos rojos para basura biodegradable (120 litros)		und		1.0000	220.00	220.00
							220.00
Partida		Tachos negros para basura - restos de comida (120 litros)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		220.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0422220002	Tachos negros para basura - restos de comida (120 litros)		und		1.0000	220.00	220.00
							220.00

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosal Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visorraga Maritón
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143008



Angela Patricia U.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Bolsas rojas de polietileno para basura biodegradable (124 litros)						Fecha	30/09/2021
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422230001	Bolsas rojas de polietileno para basura biodegradable (124 litros)	und		1.0000	0.52	0.52		
						0.52		
Partida	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422230002	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)	und		1.0000	0.52	0.52		
						0.52		
Partida	Dispensador de alcohol en gel con pedal							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				135.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422240011	Dispensador de alcohol en gel con pedal	und		1.0000	135.59	135.59		
						135.59		
Partida	Papel toalla x 200 blanco; 8 paquetes por mes							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422210001	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado	und		1.0000	7.90	7.90		
						7.90		
Partida	Banner de 1.00m x 2.00m (12 onzas)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				190.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422280001	Banner de 1.00m x 2.00m (12 onzas)	und		1.0000	190.00	190.00		
						190.00		
Partida	Diseño de Folletería y/o Flyer y envío digital							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				50.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422280002	Diseño de foliería y/o Flyer y envío digital	und		1.0000	50.00	50.00		
						50.00		
Partida	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				20.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0422290001	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm	und		1.0000	20.00	20.00		
						20.00		
Partida	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.80x0.60m con triplay 6mm							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				38.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0275330517	Letrero Vinil Reflectivo grado ingeniería 0.80 x 0.60 con triplay de 6mm	und		1.0000	38.00	38.00		
						38.00		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



003434

S10

Página:

7

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS					
Partida	Sticker autoadhesivo de 20x15 - laminado (A5)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422300001	Sticker autoadhesivo de 20x15 - laminado (A5)	und		1.0000	2.50	2.50	
						2.50	
Partida	Megáfono con baterías recargable 35W						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		152.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422310001	Megáfono con baterías recargable 35W	und		1.0000	152.54	152.54	
						152.54	
Partida	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas, almacenes - valor estimado)						
Rendimiento	est/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : est		150.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422360001	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas - valor estimado)	est		1.0000	150.00	150.00	
						150.00	
Partida	Barreras físicas en movildades - camionetas (pantallas acrílicas "T") valor por vehiculo						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		100.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422360002	Barreras físicas en movildades - camionetas (pantallas acrílicas "T") valor por vehiculo	und		1.0000	100.00	100.00	
						100.00	
Partida	Lavadero de mano portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		550.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422380001	Lavadero de mano portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und		1.0000	550.00	550.00	
						550.00	
Partida	Barreras físicas en comedro o similares						
Rendimiento	est/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : est		150.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422360001	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas - valor estimado)	est		1.0000	150.00	150.00	
						150.00	
Partida	Mascarilla quirúrglca tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422410002	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und		1.0000	8.00	8.00	
						8.00	
Partida	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0422410002	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und		1.0000	8.00	8.00	
						8.00	

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS				
Partida		Mascarilla N95/KN95/FFP3 certificada (Costo por caja de 50 unidades)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		200.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422410015	Mascarilla N95/KN95/FFP3 certificada (Costo por caja de 50 unidades)	und		1.0000	200.00	200.00
						200.00
Partida		Caret protector facial de policarbonato (para usar con casco)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422420001	Caret protector facial de policarbonato (para usar con casco)	und		1.0000	10.00	10.00
						10.00
Partida		Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422430001	Guantes de nitrilo (costo por par de guantes)	und		1.0000	1.10	1.10
						1.10
Partida		Guantes de nitrilo (costo por unidades de par de guantes)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422430001	Guantes de nitrilo (costo por par de guantes)	und		1.0000	1.10	1.10
						1.10
Partida		Guantes de latex (costo por unidades de par de guantes)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422430002	Guantes de latex (costo por par de guantes)	und		1.0000	0.90	0.90
						0.90
Partida		Traje Tyvek o de iguales especificaciones				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		39.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422440001	Traje Tyvek o de iguales especificaciones	und		1.0000	39.00	39.00
						39.00
Partida		Bata o mandil de manga larga descartable				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		17.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0422450001	Bata o mandil de manga larga descartable	und		1.0000	17.50	17.50
						17.50

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Ángel Viqueza Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146608

Fecha:

17/12/2021 02:44:15 a.m.



003436

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Concreto 1:8 + 25% P.M. p/sobrecimientos (Cemento P-I)		Costo unitario directo por : m3			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	29.06	1.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	24.22	12.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	19.13	10.20
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	17.29	46.11
						70.78
Materiales						
0205090020	Piedra mediana	m3		0.3500	42.42	14.85
						14.85
Equipos						
0337090001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	70.78	1.42
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5')	h	1.0000	0.5333	8.64	4.61
						6.03
Subpartidas						
019801100108	Concreto 1:8 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)	m3		0.7500	183.91	137.93
						137.93

Partida	Acero estruc. trabajado p/losas colaborante (costo prom. incl. desperdicios)		Costo unitario directo por : kg			
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

Partida	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)		Costo unitario directo por : kg			
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44
						1.06
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23
						0.23
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80
						4.80

HA
Angela Delomino U.
R. 1-8870

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visorraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Concreto f'c 175 kg/cm2 /losa fondo-base de buzónes,cámaras,cajas (Cemento P-I)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			372.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.0000	17.29	86.45		
						121.69		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.69	2.43		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	8.64	4.32		
						6.75		
Subpartidas								
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	244.31	244.31		
						244.31		
Partida	Encofrado (l/ahabitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			47.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	Acero estruc.trabaj.p/losa de fondo-base de buzón.cámara,caja(costo prom.i/desp.)							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : kg			6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	29.06	0.07		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	24.22	0.55		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	19.13	0.44		
						1.06		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02		
						0.02		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vissaraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			26.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88	
						10.23	
Materiales							
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07	
						16.07	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20	
						0.20	

Partida	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			26.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88	
						10.23	
Materiales							
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07	
						16.07	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20	
						0.20	

Partida	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			26.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.1667	17.29	2.88	
						10.23	
Materiales							
0231601105	Adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo (5kg)	und		0.3900	41.20	16.07	
						16.07	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.23	0.20	
						0.20	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Kosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Patricia U.
E. 1-3070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.9000	EQ. 18.9000	Costo unitario directo por : m2		78.56		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0423	29.06	1.23		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8466	24.22	20.50		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.5000	0.6349	17.29	10.98		
						32.71		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0300	34.00	1.02		
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong (a máquina)	und		35.8000	1.05	37.59		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2450	18.83	4.61		
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0080	10.00	0.08		
						43.30		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	32.71	0.65		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.4233	4.50	1.90		
						2.55		
Partida	Alambre negro N° 8 para confinamiento de muros (incluye desperdicio)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m		2.80		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.1160	4.62	0.54		
						0.54		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.22	0.04		
						0.04		
Partida	Aplicación de aditivo en fisuras y grietas, sección de 1" x 1 1/2" s/ especificación técnica							
Rendimiento	m/DIA	MO. 128.0000	EQ. 128.0000	Costo unitario directo por : m		42.33		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0063	29.06	0.18		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0625	24.22	1.51		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0156	17.29	0.27		
						1.96		
Materiales								
0231800115	Xypex: Xypex patch'n plug (1), cubeta por 27,2 kg (Neto: 25 Kg)	kg		1.2950	30.80	39.89		
						39.89		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.96	0.04		
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.0625	7.03	0.44		
						0.48		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visorraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140098

Fecha :

17/12/2021 02:44:16a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Aplicación de 1ra. capa aditivo impermeabilizante t/cementicio p/estructura hid. concentrado (3 x 1 agua)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		36.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58
						4.20
Materiales						
0231160007	Impermeabilizante concentrado por Cristalización para concreto, cubeta x 27,2 kg (Neto: 25 Kg)	kg		1.0500	28.90	30.35
						30.35
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.20	0.08
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.1333	4.50	0.60
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.1333	7.03	0.94
						1.62

Partida	Aplicación de 2da. capa de impermeabilizante concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		30.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1333	24.22	3.23
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58
						4.20
Materiales						
0231160007	Impermeabilizante concentrado por Cristalización para concreto, cubeta x 27,2 kg (Neto: 25 Kg)	kg		0.8400	28.90	24.28
						24.28
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.20	0.08
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.1333	4.50	0.60
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.1333	7.03	0.94
						1.62

Partida	Taraqueo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		31.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	24.22	9.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	17.29	6.92
						17.19
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0240	33.00	0.79
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.6050	18.83	11.39
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0090	10.00	0.09
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)	und		0.3030	6.53	1.98
						14.25
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	17.19	0.34
						0.34

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo W. del Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela P. ...
F. 1-3070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143008

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Tarrajeo con impermeabilizante para estructuras hidráulicas						Fecha	30/09/2021
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.2000	EQ. 25.2000	Costo unitario directo por : m2			37.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0317	29.06	0.92		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6349	24.22	15.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3175	17.29	5.49		
						21.79		
Materiales								
0204010001	Arena fina	m3		0.0240	33.00	0.79		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.6050	18.83	11.39		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0090	10.00	0.09		
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)	und		0.3030	6.53	1.98		
						14.25		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	21.79	0.44		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.1587	4.50	0.71		
						1.15		
Partida	Mortero autonivelante de alta adherencia reposición de zonas de concreto retirado							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.2000	EQ. 25.2000	Costo unitario directo por : m2			47.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0317	29.06	0.92		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6349	24.22	15.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3175	17.29	5.49		
						21.79		
Materiales								
0231750135	Mortero autonivelante Sikagrout 110 x 30kg	und		0.2666	84.90	22.63		
						22.63		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	21.79	0.44		
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.1587	4.50	0.71		
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	1.0000	0.3175	7.03	2.23		
						3.38		
Partida	Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			45.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	29.06	1.16		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8000	17.29	13.83		
						34.37		
Materiales								
0204010001	Arena fina	m3		0.0090	33.00	0.30		
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0210	34.00	0.71		
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0360	30.00	1.08		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.4250	18.83	8.00		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0110	10.00	0.11		
						10.20		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	34.37	0.69		
						0.69		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha:

17/12/2021 02:44:16 a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viscarra Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 180008



003442

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida Limpieza de acero con removedor de oxido
Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 39.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1667	17.29	2.88
						20.97
Materiales						
0248040403	Chema: Removedor de oxido 1galón o similar	gl		0.2500	70.00	17.50
						17.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	20.97	0.63
						0.63

Partida Instalación de aparatos sanitarios
Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 145.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.4000	29.06	11.62
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	4.0000	24.22	96.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	2.0000	17.29	34.58
						143.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	143.08	2.86
						2.86

Partida Perlocidad de entrega de informes al MVCS
Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 2,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0405100018	Reporte del cumplimiento de los compromisos ambientales	glb		1.0000	2,500.00	2,500.00
						2,500.00

Partida Perforación de orificios con taladro h=0.15m d=1/4"
Rendimiento und/DIA MO. 45.0000 EQ. 45.0000 Costo unitario directo por : und 10.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0178	29.06	0.52
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1778	19.13	3.40
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.0889	17.29	1.54
						5.46
Materiales						
0249030009	Broca Diamantina	und		0.0200	134.00	2.68
						2.68
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	5.46	0.16
0349620009	Taladro	h	0.5000	0.0889	18.00	1.60
						1.76
Subpartidas						
0105100001y9	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2		0.0150	26.50	0.40
						0.40

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Raza Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visarraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha

17/12/2021 02:44:16a.m



003443

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Pliso de 2" concreto f'c=100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2				18.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.2667	24.22	6.46		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.2667	17.29	4.61		
						11.46		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0208	34.00	0.71		
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0336	30.00	1.01		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2520	18.83	4.75		
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0110	10.00	0.11		
						6.58		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.46	0.23		
						0.23		
Partida	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3"							
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und				131.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	19.13	6.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.29	5.76		
						21.18		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0800	3.58	0.29		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		14.6700	5.87	86.11		
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2		2.8800	5.00	14.40		
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2320	40.00	9.28		
						110.08		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	21.18	0.42		
						0.42		
Partida	Barrote de madera 4"x4"x10' para apoyo de paneles (Incl. pintado)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : und				83.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	19.13	0.96		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						3.18		
Materiales								
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		13.3330	5.87	78.26		
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.0500	40.00	2.00		
						80.26		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.18	0.06		
						0.06		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vazquez Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143608

17/12/2021 02:44:16m



003444

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Puerta de madera 1,00 - 1,20x2,40 m para campamento (incl. pintado)		Costo unitario directo por : und			
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.29	8.65
						31.78
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.58	0.36
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		46.9000	5.87	275.30
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2		2.8800	5.00	14.40
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2320	40.00	9.28
						299.34
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.78	0.64
						0.64

Partida	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento (incl. pintado)		Costo unitario directo por : und			
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
						63.55
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.3000	3.58	1.07
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		106.5000	5.87	625.16
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2		7.2000	5.00	36.00
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.5760	40.00	23.04
						685.27
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	63.55	1.27
						1.27

Partida	Materiales para cobertura de plancha de asbesto-cemento de 0,90 m x 2,40 m		Costo unitario directo por : m2			
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0010	3.58	
0202141007	Tirafón hexagonal acero sae 1020 de 1 1/2" x 1/4"	und		0.1850	1.48	0.27
0202151042	Tornillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und		0.1850	0.60	0.11
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2188	5.87	1.28
0259100010	Plancha de fibro cemento 8mm	und		0.0486	31.24	1.52
						3.18

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visarraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

17/12/2021 02:44:15a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				30.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.5000	17.29	8.65		
						26.74		
Materiales								
0207032025	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m		0.8150	1.42	1.16		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		0.0500	3.30	0.17		
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		0.1000	0.77	0.08		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		0.2000	1.20	0.24		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.1000	2.39	0.24		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		0.4000	3.20	1.28		
						3.17		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.74	0.53		
						0.53		
Partida	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				30.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	24.22	16.15		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.5000	17.29	8.65		
						26.74		
Materiales								
0207032025	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m		0.8150	1.42	1.16		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		0.1000	3.30	0.33		
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		0.0250	0.77	0.02		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		0.2000	1.20	0.24		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.1000	2.39	0.24		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		0.4000	3.20	1.28		
						3.27		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.74	0.53		
						0.53		
Partida	Fluorescente tipo circular de 32 W (provisional)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0212010032	Fluorescente circul. 32 w c/equipo+pant.	und		0.1000	29.40	2.94		
						2.94		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visorraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140098



003446

S10

Página :

19

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2			12.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0833	17.29	1.44		
						10.48		
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.58	0.02		
0243500001	Ventana de madera corrediza incl cerradura	m2		0.0500	35.00	1.75		
						1.77		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.48	0.21		
						0.21		
Partida	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0212210302	Lámpara destellante	und		0.1000	2.12	0.21		
						0.21		
Partida	Lámpara tipo incandescente de 100 W (provisional)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.21	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0212210304	Lámpara incandescente 100 W	und		0.1000	2.12	0.21		
						0.21		
Partida	Salida de PVC tipo unión roscada PN 10 DN 15 provisional (punto)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			48.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	29.06	1.94		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	17.29	11.53		
						45.76		
Materiales								
0230450005	Cinta selladora teflón	und		0.0080	1.23	0.01		
0272030497	Codo de PVC UR 45° DN 15 mm	und		0.2000	0.73	0.15		
0272400697	Tee PVC unión rosca DN 15 mm	und		0.1000	1.31	0.13		
0272600296	Tubo de PVC SP PN 10 DN 15 mm	m		0.2250	1.69	0.38		
0272700297	Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm	und		0.2000	0.59	0.12		
						0.79		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	45.76	0.92		
0337380001	Taraja para tubería de fo. galvanizado - pvc	h	0.5000	0.3333	1.60	0.53		
						1.45		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Resca Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



003447

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Ducha cromada de una (1) llave, Incluye grifería (provisional)						Fecha	30/09/2021
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				32.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0210030005	Ducha cromada incl. grifería 1 llave	und		0.1000	34.70	3.47		
Subpartidas								
012401500101	Instalación de aparatos sanitarios	und		0.2000	145.94	29.19		
29.19								
Partida	Lavatorio de pared con grifería cromada 20x17 cm (jamalca o similar),provisional							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				38.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0210140005	Lavatorio de losa y grifo crom. 1 caño	und		0.1000	90.00	9.00		
9.00								
Subpartidas								
012401500101	Instalación de aparatos sanitarios	und		0.2000	145.94	29.19		
29.19								
Partida	Tanque para agua fibra de vidrio de 1000 litros, Incluye instalación(provisional)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : und				32.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06	0.73		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	24.22	6.06		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	17.29	4.32		
11.11								
Materiales								
0230600110	Tanque fibra vidrio de 1000 litros	und		0.0500	419.00	20.95		
0272300098	Tapón de PVC simple presión DN 20 mm	und		0.1500	0.84	0.13		
21.08								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.11	0.22		
0.22								
Partida	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und				21.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	19.13	3.19		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.29	2.88		
10.60								
Materiales								
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0150	3.58	0.05		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0300	5.87	0.18		
0.23								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.60	0.21		
0.21								
Subpartidas								
019801020122	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3"	und		0.0625	131.68	8.23		
019801020124	Barrote de madera 4"x4"x10' para apoyo de paneles (incl. pintado)	und		0.0208	83.50	1.74		
9.97								

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visorraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 186608

17/12/2021 02:44:15a.m.



Angela Patricia U.
E. 17/12/2021

003448

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		76.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.29	8.65
						31.78
Materiales						
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und		0.3000	6.73	2.02
0226030005	Candado tipo Jumbo	und		0.1000	85.00	8.50
0226040010	Cerrojo t/picaporte incl. accesorios	und		0.1000	7.63	0.76
						11.28
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.78	0.64
						0.64
Subpartidas						
019801020126	Puerta de madera 1,00 - 1,20x2,40 m para campamento (incl. pintado)	und		0.1000	331.76	33.18
						33.18

Partida	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento, incl. pintado (provisional)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		162.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29
						63.55
Materiales						
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und		0.6000	6.73	4.04
0226030005	Candado tipo Jumbo	und		0.2000	85.00	17.00
0226040010	Cerrojo t/picaporte incl. accesorios	und		0.2000	7.63	1.53
						22.57
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	63.55	1.27
						1.27
Subpartidas						
019801020128	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento (incl. pintado)	und		0.1000	750.09	75.01
						75.01

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visarraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha

17/12/2021 02:44:15a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 64.0000	EQ. 64.0000	Costo unitario directo por : m2		8.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0125	29.06	0.36
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	24.22	3.03
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	19.13	2.39
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	17.29	2.16
						7.94
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.94	0.16
0349620001	Taladro radial	h	0.5000	0.0625	3.50	0.22
						0.38
Subpartidas						
019801020130	Materiales para cobertura de plancha de asbesto-cemento de 0,90 m x 2,40 m	m2		0.1000	3.18	0.32
						0.32

Partida	Medidas de mitigación					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : glb		18,100.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0401010099	Mantenimiento de maquinarias y vehiculos	glb		8.0000	500.00	4,000.00
0404020455	Charlas de capacitación en temas ambientales	mes		200.0000	8.00	1,600.00
0406030312	Obras de señalización	m2		1.0000	500.00	500.00
0422120012	Implementación de EPPS	und		8.0000	1,500.00	12,000.00
						18,100.00

Partida	Concreto 1:8 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		183.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						31.73
Materiales						
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		5.2500	18.83	98.86
0238100001	Hormigón	m3		1.1865	37.00	43.90
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1785	10.00	1.79
						144.55
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.73	0.63
0348290003	Mezcladora concreto 1tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00
						7.63

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visarraga Marina
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



003450

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida Concreto f'c 100 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 214.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5200	34.00	17.68
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8900	30.00	26.70
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		6.4000	18.83	120.51
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						166.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00
						7.79

Partida Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 244.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	34.00	17.00
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.9100	30.00	27.30
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.0000	18.83	150.64
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						197.04
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00
						7.79

Angela Patricia U.
E. 1-5519

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visseraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		266.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	34.00	16.66
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	30.00	25.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						221.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290002	Mezcladora concreto 1/ambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	17.31	5.54
						6.33

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		266.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	34.00	16.66
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	30.00	25.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						221.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290002	Mezcladora concreto 1/ambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	17.31	5.54
						6.33

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visoraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140698



003452

S10

Página :

25

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento Pl)			Costo unitario directo por : m3			266.89
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
							39.48
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		0.4900	34.00	16.66
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"		m3		0.8500	30.00	25.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg		und		0.1300	97.05	12.62
							221.08
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290002	Mezcladora concreto t/tambor 18HP 7p3		h	1.0000	0.3200	17.31	5.54
							6.33

Partida	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento Pl)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			331.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147050202	MO: Operador de equipo pesado		h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
							38.55
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		0.4500	34.00	15.30
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"		m3		0.7800	30.00	23.40
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		12.0600	18.83	227.09
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2200	10.00	2.20
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg		und		0.1790	97.05	17.37
							285.36
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	38.55	0.77
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3		h	1.0000	0.3200	21.86	7.00
							7.77

AM
Angela Patricia U.
15/10/2021

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visarraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			331.68	
Códlgo	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050202	MO: Operador de equipo pesado	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60		
						38.55		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4500	34.00	15.30		
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.7800	30.00	23.40		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		12.0600	18.83	227.09		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2200	10.00	2.20		
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1790	97.05	17.37		
						285.36		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	38.55	0.77		
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00		
						7.77		
Partida	Concreto f'c 280 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			331.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050202	MO: Operador de equipo pesado	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60		
						38.55		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4500	34.00	15.30		
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.7800	30.00	23.40		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		12.0600	18.83	227.09		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2200	10.00	2.20		
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1790	97.05	17.37		
						285.36		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	38.55	0.77		
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00		
						7.77		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha : 17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visoraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



003454

S10

Página :

27

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000		Costo unitario directo por : m3		479.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	29.06	9.30	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	24.22	77.50	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	17.29	55.33	
						142.13	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.9030	34.00	30.70	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		15.9600	18.83	300.53	
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Molobomba)	m3		0.2909	10.00	2.91	
						334.14	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	142.13	2.84	
						2.84	

Partida	Desencofrado de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobreclm.,gradas y anclajes						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000		Costo unitario directo por : m2		5.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	29.06	0.32	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	24.22	2.69	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	19.13	2.13	
						5.14	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.14	0.10	
						0.10	

Partida	Desencofrado de muros						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m2		8.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	19.13	3.19	
						7.72	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.72	0.15	
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.0833	4.50	0.37	
						0.52	

Partida	Desencofrado de losas removibles						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000		Costo unitario directo por : m2		7.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	19.13	3.19	
						7.72	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.72	0.15	
						0.15	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viserraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 180008



003455

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Desenclavado de escalera					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	19.13	3.19
						7.72
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.72	0.15
						0.15

Partida	Desenclavado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0800	38.10	3.05
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2000	33.11	6.62
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	31.75	25.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	19.13	3.83
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	25.08	20.06
						58.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.96	1.18
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	6.4000	4.50	28.80
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.2000	9.57	1.91
						31.89

Partida	Desenclavado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0800	38.10	3.05
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2000	33.11	6.62
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	31.75	25.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	19.13	3.83
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	25.08	20.06
						58.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.96	1.18
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	6.4000	4.50	28.80
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.2000	9.57	1.91
						31.89

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 476393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 156008

Fecha:

17/12/2021 02:44:15a.m.



003456

S10

Página :

29

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Desenclafado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		90.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0800	38.10	3.05
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2000	33.11	6.62
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	31.75	25.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	19.13	3.83
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	25.08	20.06
						58.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.96	1.18
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	6.4000	4.50	28.80
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.2000	9.57	1.91
						31.89

Partida	Desenclafado de muro de cuba desde los 35,01 a 40 metros s.n.t.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		90.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030008	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	0.1000	0.0800	38.10	3.05
0147050008	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 35,01-40 m	h	0.2500	0.2000	33.11	6.62
0147060008	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	31.75	25.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	19.13	3.83
0147080008	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 35,01 - 40 m	h	1.0000	0.8000	25.08	20.06
						58.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.96	1.18
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	8.0000	6.4000	4.50	28.80
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	0.2500	0.2000	9.57	1.91
						31.89

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		4.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	29.06	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	24.22	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	19.13	0.29
						0.70
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	3.83	3.83
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.70	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS Fecha 30/09/2021

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	29.06	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	24.22	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	19.13	0.29
						0.70
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	3.83	3.83
						3.83
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.70	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	29.06	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	24.22	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	19.13	0.29
						0.70
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	3.83	3.83
						3.83
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.70	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Programa de manejo de residuos solidos y residuos no peligrosos					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0405030260	Presentación de manifiestos de residuos peligrosos (trimestral)	día		2.0000	100.00	200.00
0405030643	Transporte y disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos	m3		2.0000	1,000.00	2,000.00
0408010045	Implementación de tachos provisionales para almacenar residuos	und		2.0000	1,800.00	3,600.00
						5,800.00

Partida	Programa de cierre y abandono					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0285020029	Retiro de equipos e instalaciones	und		1.0000	3,000.00	3,000.00
						3,000.00
Subcontratos						
0405030089	Limpieza Final de Obra	und		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.
F. 1-5370

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visoraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

17/12/2021 02:44:15a.m.

Equipo Técnico

003458

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS						
Partida	Material, Mobiliario y utiles de oficina							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			6,698.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0230430221	Equipos de proteccion colectivo (luces destello, cilindros, conos, etc)	und		8.0000	275.00	2,200.00		
0230430232	Equipos de Seguridad (chalecos, botas, lentes, etc)	glb		8.0000	150.00	1,200.00		
0243600084	Implementacion de señalización	glb		2.0000	500.00	1,000.00		
0285010004	Materiales (copias, lapiceros, tableros, etc)	est		1.0000	338.98	338.98		
0285010097	Insumos de campo (comunicación, otros)	glb		8.0000	120.00	960.00		
						5,698.98		
Subcontratos								
0401010336	Difusión radio, TV, etc.	glb		2.0000	500.00	1,000.00		
						1,000.00		
Partida	Personal de Control y Policial							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			118,216.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0401000151	Personal Civil o policial	mes		8.0000	3,600.00	28,800.00		
0401010283	Personal señaleros (02)	glb		8.0000	5,452.00	43,616.00		
0405030344	Personal de brigada	und		8.0000	5,725.00	45,800.00		
						118,216.00		
Partida	Elaboración del Estudio de Tránsito							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			10,842.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0401010622	Personal para aforo vehicular	mes		1.0000	2,726.00	2,726.00		
0401010623	Personal para aforo peatonal	mes		1.0000	2,726.00	2,726.00		
0401010624	Personal para campaña de difusión	mes		1.0000	2,726.00	2,726.00		
0401010625	Digitador de datos y planos	mes		0.5000	5,328.00	2,664.00		
						10,842.00		
Partida	Apoyo logístico							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			847.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0230450012	Pasajes (Gestión de documentos ante la GTU y otros)	glb		8.0000	80.00	640.00		
						640.00		
Subcontratos								
0405030097	Viatcos del personal	día		3.0000	69.00	207.00		
						207.00		
Partida	Señales Verticales							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			13,862.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0230310013	Señales verticales	glb		43.0000	202.92	8,725.56		
0230450022	Malla de seguridad	und		200.0000	1.31	262.00		
0230450086	cartel de Peligro OBRAS CON LAMPARA LUMINOSA - Noche	und		4.0000	296.35	1,185.40		
						10,172.96		
Subcontratos								
0404030147	Señal Electronica de desvío - Noche	und		3.0000	1,230.00	3,690.00		
						3,690.00		

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Fecha :

17/12/2021 02:44:15a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143608



003459

13.02 Hidráulicas y eléctricas


CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifo
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008




Angela Patricia U.
F. 1-3870

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.01	Niple BB de HD NTP ISO 2531 DN 200mm PN 16 L=5.80m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,725.11	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120683	Niple BB de HD NTP ISO 2531 DN 200mm PN 16 L=5.80m			und		1.0000	1,725.11	1,725.11
								1,725.11
Partida	02.01.01.02	Niple BB de acero SCH 40 DN 150mm L=0.28						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	329.70	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120278	Niple BB de acero SCH 40 DN 150mm L=0.28m.			und		1.0000	329.70	329.70
								329.70
Partida	02.01.01.03	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.22						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,432.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120304	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10			und		1.0000	1,432.18	1,432.18
								1,432.18
Partida	02.01.01.04	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,345.66	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120698	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80			und		1.0000	1,345.66	1,345.66
								1,345.66
Partida	02.01.01.05	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,646.11	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120302	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20			und		1.0000	1,646.11	1,646.11
								1,646.11
Partida	02.01.01.06	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.35						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,712.23	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120303	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.35			und		1.0000	1,712.23	1,712.23
								1,712.23
Partida	02.01.01.07	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,432.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120304	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10			und		1.0000	1,432.18	1,432.18
								1,432.18
Partida	02.01.01.08	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.98						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1,418.72	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120305	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.98			und		1.0000	1,418.72	1,418.72
								1,418.72

Angela Palomino U.
F-1-5070

14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008



003461

S10

Página:

2

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.01.09	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.73						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,246.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120306	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.37	und		1.0000	2,246.32	2,246.32		2,246.32
Partida	02.01.01.01.10	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.15						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				322.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120307	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.15	und		1.0000	322.15	322.15		322.15
Partida	02.01.01.01.11	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.50						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,418.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120690	Niple de acero SCH 40 BB DN 200 mm L= 0.50 m	und		1.0000	1,418.72	1,418.72		1,418.72
Partida	02.01.01.01.12	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=5.09						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4,215.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120308	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=5.09	und		1.0000	4,215.13	4,215.13		4,215.13
Partida	02.01.01.01.13	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.72						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3,450.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120699	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.72	und		1.0000	3,450.50	3,450.50		3,450.50
Partida	02.01.01.01.14	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.54						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,436.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120321	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.54	und		1.0000	2,436.75	2,436.75		2,436.75
Partida	02.01.01.01.15	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.36						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,246.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120322	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.36	und		1.0000	2,246.32	2,246.32		2,246.32
Partida	02.01.01.01.16	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.82						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,615.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120323	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.82	und		1.0000	2,615.35	2,615.35		2,615.35

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.01.17	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.67					Costo unitario directo por : und	1,816.21
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120324	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.67		und		1,0000	1,816.21	1,816.21	1,816.21
Partida	02.01.01.01.18	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.75					Costo unitario directo por : und	2,590.11
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120325	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.75		und		1,0000	2,590.11	2,590.11	2,590.11
Partida	02.01.01.01.19	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.96 (con brida de anclaje)					Costo unitario directo por : und	3,656.17
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120326	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.96 (con brida de anclaje)		und		1,0000	3,656.17	3,656.17	3,656.17
Partida	02.01.01.01.20	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=3.26 (con brida de anclaje)					Costo unitario directo por : und	3,310.69
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120327	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=3.26 (con brida de anclaje)		und		1,0000	3,310.69	3,310.69	3,310.69
Partida	02.01.01.01.21	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.62 (con brida de anclaje)					Costo unitario directo por : und	812.18
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120328	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.62 (con brida de anclaje)		und		1,0000	812.18	812.18	812.18
Partida	02.01.01.01.22	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=0.45 (con brida de anclaje)					Costo unitario directo por : und	682.18
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120331	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=0.45 (con brida de anclaje)		und		1,0000	682.18	682.18	682.18
Partida	02.01.01.01.23	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.08					Costo unitario directo por : und	2,000.25
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0271040164	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.08		und		1,0000	2,000.25	2,000.25	2,000.25
Partida	02.01.01.01.24	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.67					Costo unitario directo por : und	753.05
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120333	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.67		und		1,0000	753.05	753.05	753.05

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 149008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECANICO						
Partida	02.01.01.01.25	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=1.43						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por : und		1,837.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120249	Niple BE acero SCH 40 DN 200mm L=1.43m			und		1.0000	1,837.36	1,837.36
								1,837.36
Partida	02.01.01.01.26	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=2.13						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por : und		2,246.32
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120261	Niple BE acero SCH 40 DN 200mm L=2.13m			und		1.0000	2,246.32	2,246.32
								2,246.32
Partida	02.01.01.01.27	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=1.71						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por : und		1,837.36
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120175	Niple BE acero SCH 40 DN 200mm L=1.71m			und		1.0000	1,837.36	1,837.36
								1,837.36
Partida	02.01.01.01.28	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=2.49						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por : und		2,590.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0264120235	Niple BE acero SCH 40 DN 200mm L=2.49m			und		1.0000	2,590.11	2,590.11
								2,590.11
Partida	02.01.01.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		14.73
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0239120016	Empaquetadura de jebe enlonada DN 160 mm			und		1.0000	14.73	14.73
								14.73
Partida	02.01.01.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		4.04
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0202082506	Perno incluye tuerca p/brida DN 150 mm			und		1.0000	4.04	4.04
								4.04
Partida	02.01.01.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		18.29
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0239120018	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200 mm			und		1.0000	18.29	18.29
								18.29
Partida	02.01.01.02.04	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : und		4.44
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0202082508	Perno incluye tuerca p/brida DN 200 mm			und		1.0000	4.44	4.44
								4.44

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146308

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

pele Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.02.05	Brida ciega de HD PN 16 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			536.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229056547	Brida ciega hierro dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	536.42	536.42	536.42	
Partida	02.01.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			447.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229026548	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	447.69	447.69	447.69	
Partida	02.01.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			447.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229022318	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	447.69	447.69	447.69	
Partida	02.01.01.03.03	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			556.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070784	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 80 mm	und		1.0000	556.18	556.18	556.18	
Partida	02.01.01.03.04	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 160						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			612.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070787	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 160	und		1.0000	612.18	612.18	612.18	
Partida	02.01.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			656.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070788	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 200 mm	und		1.0000	656.42	656.42	656.42	
Partida	02.01.01.03.06	Unión de desmontaje autoportante HD DN 150 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			576.10	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453116	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	576.10	576.10	576.10	
Partida	02.01.01.03.07	Unión de desmontaje autoportante HD DN 200 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			819.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453118	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	819.82	819.82	819.82	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.03.08	Unión de desmontaje tipo dresser de hierro dúctil PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				836.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280071	Unión de desmontaje tipo dresser PN 16 DN 200 mm	und		1,0000	836.55	836.55		
						836.55		
Partida	02.01.01.03.09	Union de amplio rango HD BE PN 16 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,863.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280103	Union de amplio rango HD PN16 bar DN 200mm	und		1,0000	1,863.46	1,863.46		
						1,863.46		
Partida	02.01.01.03.10	Reduccion BB HD 200mm x 150mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				650.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265041428	Reduccion BB HD 200x150mm	und		1,0000	650.80	650.80		
						650.80		
Partida	02.01.01.04.01	Válvula compuerta HD, PN-16, DN 80 mm, BB						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				356.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231340105	VALVULA COMPUERTA BB DN 80mm HD PN16	und		1,0000	356.25	356.25		
						356.25		
Partida	02.01.01.04.02	Válvula de aire triple efecto anticierre de golpe (no slamp) HD - PN 16 DN 80mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,613.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231970005	Válvula de aire triple efecto anticierre de golpe (no slamp) HD - PN 16 DN 80mm	und		1,0000	1,613.39	1,613.39		
						1,613.39		
Partida	02.01.01.04.03	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 150 mm B-B						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,002.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231460443	Válvula mariposa BB DN 150 mm ho. dúctil PN 16,	und		1,0000	1,002.67	1,002.67		
						1,002.67		
Partida	02.01.01.04.04	Válvula reductora de presión con control piloto DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				23,645.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231480016	Válvula reductora de presión DN 150 mm control piloto	und		1,0000	23,645.65	23,645.65		
						23,645.65		
Partida	02.01.01.04.05	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 200 mm B-B						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,873.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231460394	Válvula mariposa BB DN 200 mm excéntr. eje acero inoxidable	und		1,0000	2,873.82	2,873.82		
						2,873.82		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003466

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.04.06	Válvula de control de nivel con piloto de altitud modulante BB HD PN 16 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			48,442.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231340068	Válvula de control de nivel con piloto de altitud modulante BB HD PN 16 DN 200mm	und		1.0000	48,442.49	48,442.49		
						48,442.49		
Partida	02.01.01.05.01	Caudalimetro electromagnetico acero inox DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			63,570.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230890482	Caudalimetro electromagnetico acero inox DN 200mm	und		1.0000	63,570.99	63,570.99		
						63,570.99		
Partida	02.01.01.06.01	Niple de acero inox. roscado de 1/2", L=0.08m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			12.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120659	Niple de acero inox. roscado de 1/2", L=0.08m	und		1.0000	12.35	12.35		
						12.35		
Partida	02.01.01.06.02	Manómetro de aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI, incl. accesorios						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,821.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230840164	Manómetro de Aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI	und		1.0000	369.15	369.15		
0264101008	Unión universal fo. galv. DN 25 mm	und		1.0000	7.20	7.20		
0264120631	Cople roscado soldado de acero SCH-40 DN 25 mm	und		1.0000	12.50	12.50		
0264120632	Niple acero SCH 40 DN 25mm (L=0.10m) roscado	und		5.0000	202.26	1,011.30		
0265062433	Tee acero Shedule 40 DN 25 mm x 25 mm	und		1.0000	66.99	66.99		
0275200381	Codo 90° acero schedule 40 DN 25 mm	und		1.0000	4.76	4.76		
0277200108	Válvula de Interrupción tipo Bola DN 25 mm	und		2.0000	174.90	349.80		
						1,821.70		
Partida	02.01.01.06.03	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			143.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316	und		1.0000	143.86	143.86		
						143.86		
Partida	02.01.01.06.04	Tee de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	16.42	16.42		
						16.42		
Partida	02.01.01.06.05	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			10.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0268500218	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	10.15	10.15		
						10.15		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

003467

SIO

Página:

8

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.06.06	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				14.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m	und		1.0000	14.48	14.48		
						14.48		
Partida	02.01.01.06.07	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				17,538.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0212320301	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67	und		1.0000	17,538.82	17,538.82		
						17,538.82		
Partida	02.01.01.06.08	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				41.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"	und		1.0000	41.90	41.90		
						41.90		
Partida	02.01.01.07.01	Canastilla de succion acero inoxidable DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,289.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0268040168	Canastilla de succión acero inoxidable DN 200 mm	und		1.0000	2,289.73	2,289.73		
						2,289.73		
Partida	02.01.01.07.02	Filtro tipo "cesto" de acero inoxidable BB DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16,541.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231900112	Filtro tipo "cesto" de acero inoxidable BB DN 200	und		1.0000	16,541.77	16,541.77		
						16,541.77		
Partida	02.01.01.07.03	Abrazadera de acero DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				456.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265010008	Abrazadera de acero DN 200 mm, incl. roscas	und		1.0000	456.58	456.58		
						456.58		
Partida	02.01.01.07.04	Soporte metálico tipo abrazadera para tubería DN 200 a 250						
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und				360.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
						9.04		
	Materiales							
0202090008	Soporte /abrazadera para tubería de DN 200 mm - 250 mm	und		1.0000	349.72	349.72		
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0150	86.00	1.29		
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.0150	40.00	0.60		
						351.61		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.04	0.18		
						0.18		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viquez Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



003468

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.07.05	Tubería de ventilacion acero 4" en cámara (Incl. curvas (codos), accesorios de fijacion (abraz. y dados concreto) y malla metalica segun diseño						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			507.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0444	29.06	1.29
0147060121	MO: Operario especializado, incluye leyes sociales			h	1.0000	0.4444	26.08	11.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	0.4444	17.29	7.68
								20.56
	Materiales							
0231210010	Soldadura cellocord AP			kg		0.5000	12.71	6.36
0265088005	Tubo de acero SCH40 DN 125 mm, incl. revest. de galvanizado en caliente			m		4.5000	75.16	338.22
								344.58
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		3.0000	20.56	0.62
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.			h	0.5000	0.2222	34.27	7.61
								8.23
	Subpartidas							
010401055021	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámara,cajas (Cemento P-I)			m3		0.0800	407.00	32.56
010401056001	Encofrado (incl. habitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9500	47.43	45.06
010501021506	Acero estructural para losa de proteccion (incl. desperdicios)			kg		2.3600	6.52	15.39
017906010104	Tarrajeo frotachado			m2		1.0100	40.84	41.25
								134.26
Partida	02.01.01.08.01.01	Tubería de desagüe pvc 2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und			23.94	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0333	29.06	0.97
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	0.3333	24.22	8.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	2.0000	0.6667	17.29	11.53
								20.57
	Materiales							
0230970115	Pegamento para tubo de PVC 1/4 galón			und		0.0040	24.79	0.10
0273603102	Tubo PVC SAL liviana DN 50 mm			m		1.0300	2.78	2.86
								2.96
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	20.57	0.41
								0.41
Partida	02.01.01.08.02.01	Codo 45° PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1.84	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0273030301	Codo PVC SP de 45° p/desagüe DN 50 mm			und		1.0000	1.84	1.84
								1.84
Partida	02.01.01.08.02.02	Yee PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			4.64	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0210020290	YEE PVC SAP 2"			und		1.0300	4.50	4.64
								4.64

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



003469

S10

Página :

10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.08.02.03	Sumidero de bronce 2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			108.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
						36.16		
	Materiales							
0210020195	Sumidero de Bronce de 2"	und		1.0000	9.90	9.90		
0273680211	Trampa "P" de PVC SAL 2"	und		1.0000	60.90	60.90		
						70.80		
	Equipos							
0337009004	Herramientas manuales	%MO		3.0000	36.16	1.08		
						1.08		
Partida	02.01.01.08.02.04	Trampa "P" de PVC SAL para desagüe 2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			7.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230970517	Pegamento para PVC	L		0.0029	3.06	0.01		
0273680102	Trampa "P" de PVC DN 50 mm	und		1.0500	7.00	7.35		
						7.36		
Partida	02.01.01.09.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 33.4600	EQ. 33.4600	Costo unitario directo por : m			42.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0239	29.06	0.69		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.3909	17.29	41.34		
						42.03		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	42.03	0.84		
						0.84		
Partida	02.01.01.09.02	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 152.3800	EQ. 152.3800	Costo unitario directo por : m			2.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0053	29.06	0.15		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1050	17.29	1.82		
						1.97		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.97	0.04		
						0.04		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003470

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.09.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 71.0500	EQ. 71.0500	Costo unitario directo por : m				27.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0113	29.06	0.33	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.1126	25.26	2.84	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	0.5630	17.29	9.73	
							12.90	
Materiales								
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0490	10.00	0.49	
							0.49	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	12.90	0.26	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.1126	16.76	1.89	
							2.15	
Subpartidas								
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.0700	55.78	3.90	
019801030114	Material propio zarandeado"tipo selecto" (provisión y colocación)		m3		0.3450	24.50	8.45	
							12.35	
Partida	02.01.01.09.04	Tubería PVC Desagüe, NTP 399.003 DN 200 incluye anillo + 1% de desperdicio						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				41.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales								
0219012144	Tubería PVC CP desagüe NTP 399.003 DN 200 incluye anillo + 1% de desperdicio		m		1.0500	39.28	41.24	
							41.24	
Partida	02.01.01.09.05	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 incluye prueba hidráulica						
Rendimiento	m/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m				5.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0017	29.06	0.05	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0167	24.22	0.40	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0167	19.13	0.32	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0167	17.29	0.29	
							1.06	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.06	0.02	
							0.02	
Subpartidas								
019801900208	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 200		m		1.0000	3.98	3.98	
							3.98	
Partida	02.01.01.09.06	Prueba compactación de suelos (proctor modificado, control de compactación - densidad de campo)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und				74.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.1667	25.26	4.21	
							4.21	
Materiales								
0231560004	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)		und		1.0000	56.00	56.00	
0231560005	Prueba: proctor modificado de campo		und		0.0500	120.00	6.00	
							62.00	
Equipos								
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	1.0000	0.1667	51.00	8.50	
							8.50	

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.09.07	Empalme de tuberías a líneas de desagüe DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und				59.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0320	29.06	0.93	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	19.13	6.12	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.6400	17.29	11.07	
							25.87	
	Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.1360	10.00	1.36	
							1.36	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	25.87	0.52	
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP		h	0.4250	0.1360	8.06	1.10	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.		h	1.5625	0.5000	42.13	21.07	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg		h	1.5625	0.5000	8.76	4.38	
0349390055	Cinzel de corte-demolicion para martillo neumático		und	1.5625	0.5000	10.50	5.25	
							32.32	
Partida	02.01.01.09.08	Rotura y reposicion de losa de concreto E=0.20cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 26.7000	EQ. 26.7000	Costo unitario directo por : m2				39.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0300	29.06	0.87	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.6300	0.4884	25.26	12.34	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.2500	0.0749	17.29	1.30	
							14.51	
	Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.6830	10.00	6.83	
							6.83	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	14.51	0.29	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0749	51.00	3.82	
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.		h	0.1300	0.0390	42.76	1.67	
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg		h	0.2500	0.0749	6.09	0.46	
0349390055	Cinzel de corte-demolicion para martillo neumático		und	0.2500	0.0749	10.50	0.79	
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible		h	1.0000	0.2996	28.91	8.66	
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte		und		0.0030	965.41	2.90	
							18.59	
Partida	02.01.01.10.01	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				28.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16 2003-304 DN 25mm L=0.30m		m		1.0000	28.40	28.40	
							28.40	
Partida	02.01.01.10.02	Codo 90° PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272031514	CODO PVC roscado 90° DN 25		und		1.0000	1.95	1.95	
							1.95	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.01.10.03	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272150215	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m	und		1.0000	6.50	6.50		6.50
Partida	02.01.01.10.04	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				10.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm	und		1.0000	10.80	10.80		10.80
Partida	02.01.01.10.05	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272150214	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m	und		1.0000	6.50	6.50		6.50
Partida	02.01.01.10.06	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				8.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272150210	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m	und		1.0000	8.46	8.46		8.46
Partida	02.01.01.10.07	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272150217	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m	und		1.0000	6.50	6.50		6.50
Partida	02.01.01.10.08	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				9.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0210020206	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm	und		1.0000	9.00	9.00		9.00
Partida	02.01.01.10.09	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				28.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m	m		1.0000	28.40	28.40		28.40
Partida	02.01.01.10.10	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0272200102	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm	und		1.0000	6.90	6.90		6.90

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

003473

S10

Página :

14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.01.01.10.11	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		28.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16 2003-304 DN 25mm L=0.30m	m		1.0000	28.40	28.40	
28.40							
Partida	02.01.01.10.12	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm	und		1.0000	10.80	10.80	
10.80							
Partida	02.01.01.11.01	Montaje de instalación hidráulica de Reservoirio					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,846.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h		64.0000	24.99	1,599.36	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		8.0000	29.06	232.48	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		20.0000	25.26	505.20	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		64.0000	24.22	1,550.08	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		64.0000	19.13	1,224.32	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		64.0000	17.29	1,106.56	
6,218.00							
Materiales							
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	40.00	10.00	
10.00							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6,218.00	124.36	
0337420005	Tecle Vtripode inc. cadena para 5 tonel	h		64.0000	4.60	294.40	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h		20.0000	51.00	1,020.00	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h		4.0000	10.71	42.84	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h		4.0000	34.27	137.08	
1,618.68							
Partida	02.01.02.01.01	Suministro e instalación de Cable N2XOH 3-1x25mm2 incl. accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77	
0132011040b8	Cable eléctrico 1x 25 mm2 N2XOH	m		3.0000	6.72	20.16	
27.93							
Partida	02.01.02.01.02	Suministro e instalación de tubería P.V.C. SAP DN 50 mm (2")					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		25.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.7200	0.05	0.04	
0274050301	Curva PVC SAP de 90° DN 50 mm	und		0.2000	6.88	1.38	
0274600301	Tubo de PVC SAP DN 50 mm	m		1.0300	14.60	15.04	
16.46							
Subpartidas							
01310102013	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")	m		1.0000	9.09	9.09	
9.09							

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visoraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

003474

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.01.02.01.03 Suministro e Instalación de tubería conduit de F.G. IMC Ø 50mm Incluido accesorios de conexión. Adosado en pared de cerco perimetrico

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 27.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	19.13	1.28
						3.09
Materiales						
0265010111	Abrazadera de acero DN 50 mm, incl. roscas	und		2.0000	3.85	7.70
						7.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.09	0.06
						0.06
Subpartidas						
0705060101x9	Tubería conduit de F.G. IMC DN 50mm (2")	m		1.0000	16.50	16.50
						16.50

Partida 02.01.02.01.04 Suministro e Instalación en zanja de Cinta de señalización.
 Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 1.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
						0.61
Materiales						
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47
						0.47

Partida 02.01.02.01.05 Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico 0.75x0.50m
 Rendimiento m/DIA MO. 45.4700 EQ. 45.4700 Costo unitario directo por : m 3.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04
						3.55
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07
						0.07

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Aguilar Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visarraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.01.06	Relleno compactado de zanja para instalacion cable electrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m			84.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90	12.00	
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24	7.07	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24		
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20	0.44	
Subpartidas								
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vls	m		1.0000	65.00	65.00	65.00	
Partida	02.01.02.01.07	Demolición de vereda y/o piso existente						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			17.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	29.06	0.39		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	25.26	5.49		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	17.29	0.58	6.46	
Materiales								
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30	3.30	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.46	0.13		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	51.00	1.70		
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	42.76	0.74		
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.09	0.20		
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0333	10.50	0.35		
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP //combustible	h	1.0000	0.1333	28.91	3.85		
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	965.41	1.26	8.23	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIF N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIF N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003476

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.01.02.01.08 Vareda y/o piso de concreto f'c 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/empleo de mezcladora
 Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 50.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.2667	24.22	6.46
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	19.13	1.28
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4000	17.29	6.92
						14.85
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.4930	5.87	2.89
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						3.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.85	0.30
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0667	8.67	0.58
						0.88
Subpartidas						
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1000	240.14	24.01
019801350102	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)	m3		0.0150	479.11	7.19
						31.20

Partida 02.01.02.01.09 Reposición grass natural
 Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 51.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	17.29	6.92
						7.50
Materiales						
0204070001	Tierra seleccionada	m3		0.2600	52.00	13.52
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2		1.0500	28.50	29.93
						43.95

Partida 02.01.02.01.10 Reposición grass sintético
 Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 253.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0016	29.06	0.05
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0160	24.22	0.39
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0160	17.29	0.28
						0.72
Materiales						
0204070001	Tierra seleccionada	m3		0.2600	52.00	13.52
0230830035	Grass sintético	m2		1.0500	45.50	47.78
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						61.80
Subpartidas						
010501041001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapiso	m2		1.8000	47.43	85.37
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.4000	263.00	105.20
						190.57

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.01.11	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolcion de concreto (incl disp. final - material no peligroso)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m3				76.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	29.06	0.10	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	8.0000	0.2667	25.26	6.74	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0667	17.29	1.15	
							7.99	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.99	0.16	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3		h	7.0000	0.2333	228.68	53.35	
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0333	152.75	5.09	
							58.60	
	Subcontratos							
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)		m3		1.0000	10.00	10.00	
							10.00	
Partida	02.01.02.02.01.01	Tablero de distribución (TD-1) 220V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3,981.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		4.0000	24.22	96.88	
							102.69	
	Materiales							
0212261012	Tablero de distribucion (TD-1) 220V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar		und		1.0000	3,875.42	3,875.42	
							3,875.42	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	102.69	3.08	
							3.08	
Partida	02.01.02.02.01.02	Suministro e instalacion de Tablero de Rectificador (TR) 220V. metalico, grado de proteccion IP55. tipo mural de poliester. equipado según diagrama unifila						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				23,795.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		4.0000	24.22	96.88	
							102.69	
	Materiales							
0212316037	Tablero de Rectificador (TR) 220V, metalico, grado de proteccion IP55		und		1.0000	23,689.42	23,689.42	
							23,689.42	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	102.69	3.08	
							3.08	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.01.03	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 200X200X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				63.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	17.29	17.29	
							44.42	
	Materiales							
0212060200	Caja de pase PVC 200X200X70 incl. Accesorios.		und		1.0000	18.62	18.62	
							18.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	44.42	0.89	
							0.89	
Partida	02.01.02.02.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x10mm2 LSOH + 1x10mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)		m		3.0000	2.26	6.78	
0132011040z4	Cable electrico LSOH 1x10 mm2		m		2.0000	7.14	14.28	
0132011040z4	Cable electrico LSOH (T) 1x10 mm2		m		1.0000	7.14	7.14	
							28.20	
Partida	02.01.02.02.02.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")		m		1.0000	9.64	9.64	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							28.34	
Partida	02.01.02.02.02.03	Salida en pared para luminaria, para cable LSOH 2.5mm2 + Ø20mm PVC SAP + Caja.Octogonal Galvanizada Pesada 3/4"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				100.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1333	29.06	3.87	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	24.22	32.29	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.7500	1.0000	17.29	17.29	
							53.45	
	Materiales							
0207032104	Cable eléctrico TW de 4 mm2 (7 alambres)		m		8.1500	1.60	13.04	
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"		und		0.5000	3.30	1.65	
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"		und		1.0000	0.77	0.77	
0250040005	Cinta aislante electrica		und		0.1100	3.85	0.42	
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm		und		2.0000	1.20	2.40	
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm		und		1.0000	2.39	2.39	
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm		m		4.0000	6.30	25.20	
							45.87	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	53.45	1.07	
							1.07	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003479

S 10

Página:

20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.04	Salida en pared para interruptor unipolar simple, para cable LSOH 2.5mm2 y tubería Ø20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida para interruptor unipolar simple.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			142.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	17.29	23.05		
						59.21		
Materiales								
0207032025	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m		8.1500	1.42	11.57		
0211070315	Interruptor unipolar simple	und		1.0000	26.00	26.00		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		1.0000	3.30	3.30		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.1000	9.15	0.92		
0250040004	Dado pesado interruptor unipolar (15A-220V)	und		1.0000	8.20	8.20		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
0274700107	Unión PVC eléctrica SAP DN 20 mm	und		2.0000	0.90	1.80		
						82.20		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	59.21	1.18		
						1.18		
Partida	02.01.02.02.05	Suministro e instalacion de Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac. Adosada en pared						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			204.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0212021375	Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac.	und		1.0000	189.72	189.72		
						189.72		
Subpartidas								
012901510124	Instalación de luminarias	und		1.0000	14.60	14.60		
						14.60		
Partida	02.01.02.02.03.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x6mm2 LSOH + 1x2.5mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			25.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
013201166092	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68		
						3.68		
Subpartidas								
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		2.0000	2.26	4.52		
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	4.19	4.19		
90VE5TO21710	Cable eléctrico 1x 6mm2 LSOH	m		2.0000	6.72	13.44		
						22.15		
Partida	02.01.02.02.03.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		

INGENIERO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Ángel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.



Angela Palomino U.
F. 1-5070

003480

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.01.02.02.03.03 Salida en estructura para luminaria, para cable LSOH 2.5mm2 + Ø20mm PVC SAP + Caja.Octogonal Galvanizada Pesada 3/4" salida para luminarias.

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			192.20	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.7500	1.0000	17.29	17.29	
								53.45
Materiales								
0210020291	Gancho de sujeción tipo S		und		2.0000	22.90	45.80	
0211010515	Templador A.G. 16mm2 L=4.00m.		und		1.0000	23.90	23.90	
02110202100002	Conector recto d=20mm		und		2.0000	18.20	36.40	
0230250207	Cadena de acero		m		1.0000	5.58	5.58	
0264010031	Abrazadera (grapa) fe.galvanizado 2 orejas 20mmØ		und		4.0000	6.50	26.00	
								137.68
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	53.45	1.07	
								1.07

Partida 02.01.02.02.03.04 Salida adosado en pared para interruptor unipolar simple, para cable LSOH 2.5mm2 y tubería Ø20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida para interruptor unipolar simple

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			100.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales		h	0.1000	0.1333	29.06	3.87
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales		h	1.0000	1.3333	24.22	32.29
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales		h	1.0000	1.3333	17.29	23.05
								59.21
Materiales								
02110202100002	Conector recto d=20mm			und		2.0000	18.20	36.40
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"			und		1.0000	3.50	3.50
								39.90
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	59.21	1.18
								1.18

Partida 02.01.02.02.03.05 Suministro e instalacion de Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac. Adosada en pared

Rendimiento	Unidad/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				221.86
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0212210935	Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac			und		1.0500	189.72	199.21
								199.21
Subpartidas								
013601100190	Instalación de Artefacto Iluminacion			und		1.0000	22.65	22.65
								22.65

Partida 02.01.02.02.04.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4mm2 LSOH + 1x4mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.

Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0132011660Z1	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH (T)			m		1.0000	3.68	3.68
								3.68
Subpartidas								
01230107012f	Cable electrico 1x4mm2 LSOH			m		2.0000	6.09	12.18
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)			m		3.0000	4.19	12.57
								24.75

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003481

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.04.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
01310101099	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.01.02.02.04.03	Salida en pared para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und				887.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
						71.06		
	Materiales							
0207220702	Cable eléctrico 1x16 mm2 N2XOH (T)	m		12.6000	64.00	806.40		
0212064222	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8" pesada	und		1.0000	3.30	3.30		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.2000	3.85	0.77		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
						815.26		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42		
						1.42		
Partida	02.01.02.02.04.04	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				209.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65		
						35.78		
	Materiales							
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared	und		1.0000	173.46	173.46		
						173.46		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.78	0.72		
						0.72		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176193

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.04.05	Suministro e instalación de 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. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				237.48
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.1333	29.06	3.87
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	1.3333	24.22	32.29
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	1.3333	17.29	23.05
								59.21
Materiales								
0212021380	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas			und		1.0000	176.49	176.49
								176.49
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		3.0000	59.21	1.78
								1.78
Partida	02.01.02.02.05.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 N2XOH (T) Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				49.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas								
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)			m		3.0000	4.19	12.57
013201104011	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH			m		2.0000	12.18	24.36
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)			m		1.0000	12.18	12.18
								49.11
Partida	02.01.02.02.05.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas								
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")			m		1.0000	9.64	9.64
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")			m		1.0000	18.70	18.70
								28.34
Partida	02.01.02.02.05.03	Suministro e instalacion de Pastoral de fierro galvanizado + luminaria con lámpara LED de 80W. 220VAC						
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und				385.53
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	2.0000	0.6400	17.29	11.07
								19.75
Materiales								
0212210924	Luminaria c/lámpara LED de 80W, 220VAC			und		1.0000	98.00	98.00
0262020428	Pastoral de tubo de acero SAE 1020, galvanizado Ø2" x 3mm			und		1.0000	212.50	212.50
								310.50
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	19.75	0.40
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico			h	1.0000	0.3200	171.50	54.88
								55.28

CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003483

S10

Página:

24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.05.04	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			7.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0053	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	24.22	1.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1067	17.29	1.84		
						3.28		
Materiales								
0219090075	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)	m		1.0200	4.35	4.44		
						4.44		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	3.28	0.10		
						0.10		
Partida	02.01.02.02.05.05	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X70 Incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			115.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021146	Caja de pase de P.V.C. de 100x100x70mm	und		1.0000	15.23	15.23		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.01.02.02.06.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			49.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
01300215010A	Instalación cables eléctricos defiales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		3.0000	4.19	12.57		
013201104001	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		2.0000	12.18	24.36		
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)	m		1.0000	12.18	12.18		
						49.11		
Partida	02.01.02.02.06.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Masael Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visuraga Marifo
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148808

Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.06.03	Salida en pared para tomacorrientes doble con toma a tierra, para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			115.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.7500	1.5000	17.29	25.94	
	80.19							
	Materiales							
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"		und		1.0000	3.30	3.30	
0250040005	Cinta aislante electrica		und		0.1100	3.85	0.42	
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm		und		2.0000	1.20	2.40	
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm		und		1.0000	2.39	2.39	
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm		m		4.0000	6.30	25.20	
	33.71							
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	80.19	1.60	
	1.60							
Partida	02.01.02.02.06.04	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			209.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.5000	0.5000	17.29	8.65	
	35.78							
	Materiales							
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared		und		1.0000	173.46	173.46	
	173.46							
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	35.78	0.72	
	0.72							
Partida	02.01.02.02.07.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			49.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		3.0000	4.19	12.57	
0132011040A1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH		m		2.0000	12.18	24.36	
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)		m		1.0000	12.18	12.18	
	49.11							
Partida	02.01.02.02.07.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
	26.18							

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
E. 1-5070

Equipo Técnico
Sur

003485

S10

Página:

26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.07.03	Salida en pared para tomacorrientes doble con toma a tierra, para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				115.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	1.5000	17.29	25.94		
						80.19		
Materiales								
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		1.0000	3.30	3.30		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
						33.71		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	80.19	1.60		
						1.60		
Partida	02.01.02.02.07.04	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				209.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65		
						35.78		
Materiales								
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared	und		1.0000	173.46	173.46		
						173.46		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.78	0.72		
						0.72		
Partida	02.01.02.02.08.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x2.5mm2 + 1x2.5mm2 LSOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				25.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
013201166092	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68		
						3.68		
Subpartidas								
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		2.0000	2.26	4.52		
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	4.19	4.19		
90VE5TO21710	Cable eléctrico 1x 6mm2 LSOH	m		2.0000	6.72	13.44		
						22.15		
Partida	02.01.02.02.08.02	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.08.03	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und				59.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	24.22	5.54		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	19.13	4.37		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	17.29	3.95		
						14.53		
Materiales								
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética	und		1.0000	14.50	14.50		
						14.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.53	0.29		
						0.29		
Subpartidas								
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anchajes y/o dados de accesor-líneas	m2		0.5200	48.35	25.14		
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.0180	257.16	4.63		
						29.77		
Partida	02.01.02.02.08.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				115.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021146	Caja de pase de P.V.C. de 100x100x70mm	und		1.0000	15.23	15.23		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.01.02.02.08.05	Suministro e instalacion de transformador de aislamiento 2KVA 220v/220v 1f 60Hz con cubierta y aletas de ventilacion						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,133.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		2.0000	25.26	50.52		
						50.52		
Materiales								
0230400554	Transformador de aislamiento seco 220V/220V 2KVA 1ø 60Hz	und		1.0000	1,646.72	1,646.72		
						1,646.72		
Equipos								
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h		2.0000	218.12	436.24		
						436.24		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393Ing. Luis Angel Viqueza Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.01.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.01.02.02.09.01.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.01.02.02.09.01.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
							9.16	
Partida	02.01.02.02.09.01.04	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion rango 1-10m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : und		14,408.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	1.0000	19.13	19.13	
							46.26	
	Materiales							
0231950587	sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion rango 1-10m		und		1.0000	14,362.42	14,362.42	
							14,362.42	
Partida	02.01.02.02.09.01.05	Suministro e instalacion de soporte para sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : und		145.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	24.22	12.11	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	17.29	8.65	
							20.76	
	Materiales							
0211020311	Soporte para sensor de nivel ultrasonico		und		1.0000	123.63	123.63	
							123.63	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	20.76	0.62	
							0.62	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.01.06 Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa							
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			114.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestofa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.01.02.02.09.01.07 Suministro e instalacion de cable de fabricante para sensor de nivel							
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m			48.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
Materiales								
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.01.02.02.09.01.08 Suministro e instalacion de soporte para sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexiön							
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			122.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	29.06	14.53		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57		
						36.21		
Materiales								
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)	und		1.0000	85.50	85.50		
						85.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.21	0.72		
						0.72		
Partida	02.01.02.02.09.02.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexiön.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022, 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

8.11.2020

003489

SIO

Página:

30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.02.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0131010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.01.02.02.09.02.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
01510101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.01.02.02.09.02.04	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000			Costo unitario directo por : und		59.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	24.22	5.54		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	19.13	4.37		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	17.29	3.95		
						14.53		
	Materiales							
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética	und		1.0000	14.50	14.50		
						14.50		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.53	0.29		
						0.29		
	Subpartidas							
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anclajes y/o dados de accesor-líneas	m2		0.5200	48.35	25.14		
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.0180	257.16	4.63		
						29.77		
Partida	02.01.02.02.09.02.05	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.02.06	Suministro e instalacion de cable de fabricante para sensor de caudal						
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000			Costo unitario directo por : m		48.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
	Materiales							
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.01.02.02.09.03.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.01.02.02.09.03.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión abrazadera unistrut y riel						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.35	7.35		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.05		
Partida	02.01.02.02.09.03.03	Suministro e Instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.01.02.02.09.03.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo Técnico

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.03.05 Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG Incluye conector prensaestopa y accesorios de conexion							
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und				59.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	24.22	5.54		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	19.13	4.37		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	17.29	3.95		
						14.53		
Materiales								
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética	und		1.0000	14.50	14.50		
						14.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.53	0.29		
						0.29		
Subpartidas								
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anchajes y/o dados de accesor-líneas	m2		0.5200	48.35	25.14		
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.0180	257.16	4.63		
						29.77		
Partida	02.01.02.02.09.04.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.01.02.02.09.04.02 Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.01.02.02.09.04.03 Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marañón
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.01.02.02.09.04.04 Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa
 Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 114.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58
						97.06
Materiales						
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62
						14.62
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91
						2.91

Partida 02.01.02.02.09.04.05 Suministro e instalacion de soporte para sensor de rebose incluye accesorios de conexion
 Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 122.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	29.06	14.53
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57
						36.21
Materiales						
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)	und		1.0000	85.50	85.50
						85.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.21	0.72
						0.72

Partida 02.01.02.02.09.04.06 Suministro e instalacion de sensor de rebose
 Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 404.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30
						57.93
Materiales						
0231950586	Sensor de Rebose	und		1.0000	345.00	345.00
						345.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16
						1.16

CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Daniel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viscuaga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo
 14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.02.09.04.07	Suministro e Instalacion de sirena sonora						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				224.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
	Materiales							
0231950879	Sirena sonora	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.01.02.03.01.01	Suministro e Instalacion de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<15 Ohmios) T-Normal						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und				5,960.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	29.06	46.50		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	24.22	387.52		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.29	276.64		
						710.66		
	Materiales							
0204070002	Tierra de chacra	m3		2.3600	44.61	105.28		
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar.	bol		1.0000	139.90	139.90		
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo	und		1.0000	4,800.00	4,800.00		
						5,045.18		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	710.66	14.21		
						14.21		
	Subpartidas							
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad	m3		2.3600	40.99	96.74		
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)	m3		1.2000	77.99	93.59		
						190.33		
Partida	02.01.02.03.01.02	Suministro e Instalacion Conductor 1x95mm2 LSOH(T), incl. accesorios de fijacion.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				136.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		1.0000	4.58	4.58		
0132011040p1	Cable eléctrico 1x 95 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	132.00	132.00		
						136.58		
Partida	02.01.02.03.01.03	Suministro e instalacion de Tubería PVC-SAP AE 25mm, incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")	m		1.0000	9.64	9.64		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						28.34		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143908

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.03.01.04	Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700	Costo unitario directo por : m				3.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04	
							3.55	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	3.55	0.07	
							0.07	
Partida	02.01.02.03.01.05	Relleno compactado de zanja para instalacion cable electrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m				84.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl.	leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90	
							12.00	
	Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		0.2010	34.00	6.83	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0240	10.00	0.24	
							7.07	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	12.00	0.24	
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP		h	0.1600	0.0252	8.06	0.20	
							0.44	
	Subpartidas							
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vías		m		1.0000	65.00	65.00	
							65.00	
Partida	02.01.02.03.01.06	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				13.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		0.5133	0.05	0.03	
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm		und		0.2000	4.43	0.89	
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm		m		1.0300	12.49	12.86	
							13.78	
Partida	02.01.02.03.01.07	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")						
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m				9.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88	
							8.91	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	8.91	0.18	
							0.18	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo Técnico

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.03.01.08	Suministro e Instalación en zanja de Cinta de señalización.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m			1.08	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46		
						0.61		
	Materiales							
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47		
						0.47		
Partida	02.01.02.03.02.01	Suministro e Instalacion de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<5 Ohmios) T-Normal						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und			5,980.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	29.06	46.50		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	24.22	387.52		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.29	276.64		
						710.66		
	Materiales							
0204070002	Tierra de chacra	m3		2.3600	44.61	105.28		
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar,	bol		1.0000	139.90	139.90		
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo	und		1.0000	4,800.00	4,800.00		
						5,045.18		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	710.66	14.21		
						14.21		
	Subpartidas							
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad	m3		2.3600	40.99	96.74		
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)	m3		1.2000	77.99	93.59		
						190.33		
Partida	02.01.02.03.02.02	Suministro e instalacion Conductor 1x4mm2 LSOH(T), incl. accesorios de fijacion.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0132011660a8	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH.	m		1.0500	3.68	3.86		
						3.86		
	Subpartidas							
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	1.82	1.82		
						1.82		
Partida	02.01.02.03.02.03	Suministro e Instalacion de Tubería PVC-SAP /E 20mm, incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			27.12	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0500	18.70	19.64		
						27.12		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.01.02.03.02.04 Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico
 Rendimiento m/DIA MO. 45.4700 EQ. 50.4700 Costo unitario directo por : m 3.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04
						3.55
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07
						0.07

Partida 02.01.02.03.02.05 Relleno compactado de zanja para instalacion cable electrico
 Rendimiento m/DIA MO. 50.7400 EQ. 50.7400 Costo unitario directo por : m 84.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46
0147060001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90
						12.00
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Molobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24
						7.07
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20
						0.44
Subpartidas						
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vías	m		1.0000	65.00	65.00
						65.00

Partida 02.01.02.03.02.06 Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")
 Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 13.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.5133	0.05	0.03
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		0.2000	4.43	0.89
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm	m		1.0300	12.49	12.86
						13.78

Partida 02.01.02.03.02.07 Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")
 Rendimiento m/DIA MO. 36.0000 EQ. 36.0000 Costo unitario directo por : m 9.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88
						8.91
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.91	0.18
						0.18

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosal Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5670

003497

S10

Página :

38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.01.02.03.02.08	Suministro e Instalación en zanja de Cinta de señalización.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m				1.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46		
						0.61		
	Materiales							
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47		
						0.47		
Partida	02.01.02.04.01	Pruebas eléctricas						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : glb				1,829.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	4.0000	29.06	116.24		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	40.0000	24.22	968.80		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	40.0000	17.29	691.60		
						1,776.64		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1,776.64	53.30		
						53.30		
Partida	02.01.02.04.02	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				12,840.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0405090026	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento.	und		1.0000	12,840.00	12,840.00		
						12,840.00		
Partida	02.02.01.01.01.01	Niple BB de acero SCH 40 DN 100mm L=020m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				339.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120688	Niple BB de acero SCH 40 DN 100mm L=0.20	und		1.0000	339.43	339.43		
						339.43		
Partida	02.02.01.01.01.02	Niple BB de acero SCH 40 DN 100mm L=1.32m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,400.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120689	Niple BB de acero SCH 40 DN 100mm L=1.32	und		1.0000	1,400.50	1,400.50		
						1,400.50		
Partida	02.02.01.01.01.03	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.30						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				466.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120231	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.30	und		1.0000	466.87	466.87		
						466.87		
Partida	02.02.01.01.01.04	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,345.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120698	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80	und		1.0000	1,345.66	1,345.66		
						1,345.66		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003498

S10

Página:

39

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.05	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,646.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120218	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20		und		1.0000	1,646.11	1,646.11	1,646.11
Partida	02.02.01.01.06	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.23						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,646.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120230	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.23		und		1.0000	1,646.11	1,646.11	1,646.11
Partida	02.02.01.01.07	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.30						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,600.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120221	Niple BB de acero SCH 40 DN 200 L=1.30		und		1.0000	1,600.50	1,600.50	1,600.50
Partida	02.02.01.01.08	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.32						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,825.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120186	Niple BB de acero SCH 40 DN 250 L=1.32		und		1.0000	1,825.50	1,825.50	1,825.50
Partida	02.02.01.01.09	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.25						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		861.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120183	Niple BB de acero SCH 40 DN 250 L=0.60 (con brida de anclaje)		und		1.0000	861.71	861.71	861.71
Partida	02.02.01.01.10	Tubería de ventilacion acero inox. DN100mm con Rejilla Metálica según Diseño (Incl. accesorios)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : und		932.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	29.06	1.45	
0147060121	MO: Operario especializado, incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	26.08	13.04	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	17.29	8.65	
							23.14	
	Materiales							
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		0.5000	12.71	6.36	
0256020759	Brida acero inox. rompe agua AISI-316 DN 150 mm		und		1.0000	219.70	219.70	
0265020841	Codo 90° acero inox. AISI 316 DN 150mm EE PN16		und		2.0000	280.00	560.00	
0265089215	Tubería de acero inox. AISI-316 SCH 40 PN16 DN 150mm		m		0.6000	190.50	114.30	
							900.36	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	23.14	0.69	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	0.5000	0.2500	34.27	8.57	
							9.26	

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Ángel Resas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Manfio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003499

S10

Página:

40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			11.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0239120014	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100 mm	und		1.0000	11.17	11.17	11.17	
Partida	02.02.01.01.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0202082504	Perno incluye tuerca p/brida DN 100 mm	und		1.0000	2.59	2.59	2.59	
Partida	02.02.01.01.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			18.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0239120018	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200 mm	und		1.0000	18.29	18.29	18.29	
Partida	02.02.01.01.02.04	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			4.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0202082508	Perno incluye tuerca p/brida DN 200 mm	und		1.0000	4.44	4.44	4.44	
Partida	02.02.01.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			447.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229026548	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	447.69	447.69	447.69	
Partida	02.02.01.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			368.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229022314	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 100 mm	und		1.0000	368.95	368.95	368.95	
Partida	02.02.01.01.03.03	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 200 x 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,004.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229500105	Yee h. dúctil Bridada DN 200 mm y ramal DN 200	und		1.0000	1,004.80	1,004.80	1,004.80	
Partida	02.02.01.01.03.04	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 100 x 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			421.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070745	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 100 mm x 100 mm	und		1.0000	421.03	421.03	421.03	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393Ing. Luis Angel Vistafra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5070

003500

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 65					Costo unitario directo por : und	532.18
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229070783	Tee ho. dúctil 3 BB, PN 16 DN 200 mm x 65 mm		und		1.0000	532.18	532.18	532.18
Partida	02.02.01.01.03.06	Reduccion BB HD DN 200mm x 150mm PN 16					Costo unitario directo por : und	555.53
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0265041411	Reduccion BB HD DN 200mm x 150mm PN 16		und		1.0000	555.53	555.53	555.53
Partida	02.02.01.01.03.07	Reduccion BB HD DN 200mm x 100mm PN 16					Costo unitario directo por : und	437.12
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0265041473	Reduccion BB HD DN 200mm x 100mm PN 16		und		1.0000	437.12	437.12	437.12
Partida	02.02.01.01.03.08	Unión de desmontaje autoportante DN 100 mm					Costo unitario directo por : und	466.87
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229453114	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 100 mm		und		1.0000	466.87	466.87	466.87
Partida	02.02.01.01.03.09	Unión de desmontaje autoportante HD DN 200 mm					Costo unitario directo por : und	819.82
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229453118	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm		und		1.0000	819.82	819.82	819.82
Partida	02.02.01.01.03.10	Union de amplio rango HD BE PN 16 DN 200mm					Costo unitario directo por : und	1,863.46
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0231280103	Union de amplio rango HD PN16 bar DN 200mm		und		1.0000	1,863.46	1,863.46	1,863.46
Partida	02.02.01.01.04.01	Válvula compuerta BB HD, PN-16, DN 65 mm					Costo unitario directo por : und	356.25
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0231340136	Válvula compuerta BB HD, PN-16, DN 65 mm		und		1.0000	356.25	356.25	356.25
Partida	02.02.01.01.04.02	Válvula de aire triple efecto HD - PN 16 DN 65mm					Costo unitario directo por : und	1,939.01
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0231300134	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 65 mm		und		1.0000	1,939.01	1,939.01	1,939.01

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIF N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIF N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.04.03	Válvula compuerta BB DN 100mm HD PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				858.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231340139	Válvula Compuerta BB HD PN16 DN 100mm	und		1.0000	858.82	858.82		858.82
								858.82
Partida	02.02.01.01.04.04	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16,107.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231360030	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm PN-16	und		1.0000	16,107.80	16,107.80		16,107.80
								16,107.80
Partida	02.02.01.01.04.05	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 200 mm B-B						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,873.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231460394	Válvula mariposa BB DN 200 mm excéntr. eje acero inoxidable	und		1.0000	2,873.82	2,873.82		2,873.82
								2,873.82
Partida	02.02.01.01.04.06	Válvula de control de bomba HD-PN16 DN 200mm (con indicador de posición de válvula)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				47,508.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231960027	Válvula de control de bomba de hierro dúctil PN 16 BB DN 200mm	und		1.0000	47,508.79	47,508.79		47,508.79
								47,508.79
Partida	02.02.01.01.05.01	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				63,570.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230890482	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm	und		1.0000	63,570.99	63,570.99		63,570.99
								63,570.99
Partida	02.02.01.01.05.02	Electrobomba Turbina de eje Vertical (Qb=30.18 lps ADT= 59.96m POT=40 HP), Incl. canastillas de succión, cabezal, etc						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				148,248.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0248050192	Electrobomba Turbina de eje Vertical (Qb=38.18 lps ; HDT=59.96m ; Pot=40HP, incl. canastilla de succión, cabezal, col ext.,	und		1.0000	148,248.83	148,248.83		148,248.83
								148,248.83
Partida	02.02.01.01.06.01	Niple de acero inox. roscado Ø1/2", L=0.08m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				88.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0202170205	Niple de acero inox rosacado DN 200 – L=0.08m	und		1.0000	88.25	88.25		88.25
								88.25

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Vlasquez Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5670

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.06.02	Manómetro de aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI, incl. accesorios						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,821.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0230840164	Manómetro de Aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI		und		1.0000	369.15	369.15	
0264101008	Unión universal fo. galv. DN 25 mm		und		1.0000	7.20	7.20	
0264120631	Cople roscado soldado de acero SCH-40 DN 25 mm		und		1.0000	12.50	12.50	
0264120632	Niple acero SCH 40 DN 25mm (L=0.10m) roscado		und		5.0000	202.26	1,011.30	
0265062433	Tee acero Shedule 40 DN 25 mm x 25 mm		und		1.0000	66.99	66.99	
0275200381	Codo 90° acero schedule 40 DN 25 mm		und		1.0000	4.76	4.76	
0277200108	Válvula de Interrupción tipo Bola DN 25 mm		und		2.0000	174.90	349.80	
							1,821.70	
Partida	02.02.01.01.06.03	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				143.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316		und		1.0000	143.86	143.86	
							143.86	
Partida	02.02.01.01.06.04	Tee de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"		und		1.0000	16.42	16.42	
							16.42	
Partida	02.02.01.01.06.05	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				10.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0268500218	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"		und		1.0000	10.15	10.15	
							10.15	
Partida	02.02.01.01.06.06	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				14.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m		und		1.0000	14.48	14.48	
							14.48	
Partida	02.02.01.01.06.07	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				17,538.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0212320301	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67		und		1.0000	17,538.82	17,538.82	
							17,538.82	
Partida	02.02.01.01.06.08	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				41.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"		und		1.0000	41.90	41.90	
							41.90	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha : 14/01/2022, 08:44:08p.m.

SEDA
Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.01.06.09	Cople soldable de acero roscada DN 21						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				104.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0264120091	Cople soldable de acero roscada DN 21	und		1.0000	104.30	104.30		104.30
								104.30
Partida	02.02.01.01.07.01	Niple de acero Inox. roscado Ø1/2", L=0.08m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				88.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0202170205	Niple de acero inox rosacado DN 200 - L=0.08m	und		1.0000	88.25	88.25		88.25
								88.25
Partida	02.02.01.01.07.02	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				143.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316	und		1.0000	143.86	143.86		143.86
								143.86
Partida	02.02.01.01.07.03	Tee de acero Inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	16.42	16.42		16.42
								16.42
Partida	02.02.01.01.07.04	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				41.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"	und		1.0000	41.90	41.90		41.90
								41.90
Partida	02.02.01.01.07.05	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				14.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Materiales						
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m	und		1.0000	14.48	14.48		14.48
								14.48
Partida	02.02.01.01.07.06	Interruptor de Presion electronico de 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				31.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra						
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		0.8000	19.13	15.30		15.30
								15.30
		Materiales						
0212171032	Interruptor de Presion, 24Vdc	pza		1.0000	15.60	15.60		15.60
								15.60
		Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.30	0.31		0.31
								0.31

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Ángel Viana Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146908

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angelo Palomino U.
F. 1-5070



003504

Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.01.03	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.30						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				466.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120231	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.30	und		1.0000	466.87	466.87		
						466.87		
Partida	02.02.01.02.01.04	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,345.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120698	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80	und		1.0000	1,345.66	1,345.66		
						1,345.66		
Partida	02.02.01.02.01.05	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,646.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120218	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20	und		1.0000	1,646.11	1,646.11		
						1,646.11		
Partida	02.02.01.02.01.06	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.23						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,646.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120230	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.23	und		1.0000	1,646.11	1,646.11		
						1,646.11		
Partida	02.02.01.02.01.07	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.30						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,600.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120221	Niple BB de acero SCH 40 DN 200 L=1.30	und		1.0000	1,600.50	1,600.50		
						1,600.50		
Partida	02.02.01.02.01.08	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.32						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,825.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120186	Niple BB de acero SCH 40 DN 250 L=1.32	und		1.0000	1,825.50	1,825.50		
						1,825.50		
Partida	02.02.01.02.01.09	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.25						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				861.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120183	Niple BB de acero SCH 40 DN 250 L=0.60 (con brida de anclaje)	und		1.0000	861.71	861.71		
						861.71		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viscarra Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 144408

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.01.10	Tubería de ventilación acero inox. DN100mm con Rajilla Metálica según Diseño (Incl. accesorios)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und				932.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	29.06	1.45	
0147060121	MO: Operario especializado, incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	26.08	13.04	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	17.29	8.65	
							23.14	
	Materiales							
0231210010	Soldadura cellocord AP		kg		0.5000	12.71	6.36	
0256020759	Brida acero inox. rompe agua AISI-316 DN 150 mm		und		1.0000	219.70	219.70	
0265020841	Codo 90° acero inox. AISI 316 DN 150mm EE PN16		und		2.0000	280.00	560.00	
0265089215	Tubería de acero inox. AISI-316 SCH 40 PN16 DN 150mm		m		0.6000	190.50	114.30	
							900.36	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	23.14	0.69	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h	0.5000	0.2500	34.27	8.57	
							9.26	
Partida	02.02.01.02.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				11.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0239120014	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100 mm		und		1.0000	11.17	11.17	
							11.17	
Partida	02.02.01.02.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0202082504	Perno incluye tuerca p/brida DN 100 mm		und		1.0000	2.59	2.59	
							2.59	
Partida	02.02.01.02.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				18.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0239120018	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200 mm		und		1.0000	18.29	18.29	
							18.29	
Partida	02.02.01.02.02.04	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0202082508	Perno incluye tuerca p/brida DN 200 mm		und		1.0000	4.44	4.44	
							4.44	
Partida	02.02.01.02.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				447.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0229026548	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 200 mm		und		1.0000	447.69	447.69	
							447.69	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visuraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				368.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229022314	Codo ho dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 100 mm	und		1,0000	368.95	368.95		
						368.95		
Partida	02.02.01.02.03.03	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 200 x 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,004.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229500105	Yee h.dúctil Bridada DN 200 mm y ramal DN 200	und		1,0000	1,004.80	1,004.80		
						1,004.80		
Partida	02.02.01.02.03.04	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 100 x 100						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				421.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070745	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 100 mm x 100 mm	und		1,0000	421.03	421.03		
						421.03		
Partida	02.02.01.02.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 65						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				532.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070783	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 65 mm	und		1,0000	532.18	532.18		
						532.18		
Partida	02.02.01.02.03.06	Reduccion BB HD DN 200mm x 150mm PN 16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				555.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265041411	Reduccion BB HD DN 200mm x 150mm PN 16	und		1,0000	555.53	555.53		
						555.53		
Partida	02.02.01.02.03.07	Reduccion BB HD DN 200mm x 100mm PN 16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				437.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265041473	Reduccion BB HD DN 200mm x 100mm PN 16	und		1,0000	437.12	437.12		
						437.12		
Partida	02.02.01.02.03.08	Unión de desmontaje autoportante DN 100 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				466.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453114	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 100 mm	und		1,0000	466.87	466.87		
						466.87		
Partida	02.02.01.02.03.09	Unión de desmontaje autoportante HD DN 200 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				819.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453118	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1,0000	819.82	819.82		
						819.82		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Vlasquez Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 176393

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5070



003508

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.03.10	Union de amplio rango HD BE PN 16 DN 200mm					Costo unitario directo por : und	1,863.46
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280103	Union de amplio rango HD PN16 bar DN 200mm	und		1.0000	1,863.46	1,863.46		1,863.46
Partida	02.02.01.02.04.01	Válvula compuerta BB HD, PN-16, DN 65 mm					Costo unitario directo por : und	356.25
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231340136	Válvula compuerta BB HD, PN-16, DN 65 mm	und		1.0000	356.25	356.25		356.25
Partida	02.02.01.02.04.02	Válvula de aire triple efecto HD - PN 16 DN 65mm					Costo unitario directo por : und	1,939.01
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231300134	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 65 mm	und		1.0000	1,939.01	1,939.01		1,939.01
Partida	02.02.01.02.04.03	Valvula compuerta BB DN 100mm HD PN16					Costo unitario directo por : und	858.82
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231340139	Valvula Compuerta BB HD PN16 DN 100mm	und		1.0000	858.82	858.82		858.82
Partida	02.02.01.02.04.04	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm					Costo unitario directo por : und	16,107.80
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231360030	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm PN-16	und		1.0000	16,107.80	16,107.80		16,107.80
Partida	02.02.01.02.04.05	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 200 mm B-B					Costo unitario directo por : und	2,873.82
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231460394	Válvula mariposa BB DN 200 mm excéntr. eje acero inoxidable	und		1.0000	2,873.82	2,873.82		2,873.82
Partida	02.02.01.02.04.06	Válvula de control de bomba HD-PN16 DN 200mm (con indicador de posición de válvula)					Costo unitario directo por : und	47,508.79
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231960027	Válvula de control de bomba de hierro dúctil PN 16 BB DN 200mm	und		1.0000	47,508.79	47,508.79		47,508.79
Partida	02.02.01.02.05.01	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm					Costo unitario directo por : und	63,570.99
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230890482	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm	und		1.0000	63,570.99	63,570.99		63,570.99

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5670



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECANICO						
Partida	02.02.01.02.05.02	Electrobomba Turbina de eje Vertical (Qb=30.18 lps ADT= 59.96m POT=40 HP), Incl. canastillas de succión, cabezal, etc						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		148,248.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0248050192	Electrobomba Turbina de eje Vertical (Qb=38.18 lps ; HDT=59.96m ; Pot=40HP, incl. canastilla de succión, cabezal, col ext.	und		1.0000	148,248.83	148,248.83		148,248.83
Partida	02.02.01.02.06.01	Niple de acero inox. roscado Ø1/2", L=0.08m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		88.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0202170205	Niple de acero inox rosacado DN 200 – L=0.08m	und		1.0000	88.25	88.25		88.25
Partida	02.02.01.02.06.02	Manómetro de aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI, incl. accesorios						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,821.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230840164	Manómetro de Aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI	und		1.0000	369.15	369.15		
0264101008	Unión universal fo. galv. DN 25 mm	und		1.0000	7.20	7.20		
0264120631	Cople roscado soldado de acero SCH-40 DN 25 mm	und		1.0000	12.50	12.50		
0264120632	Niple acero SCH 40 DN 25mm (L=0.10m) roscado	und		5.0000	202.26	1,011.30		
0265062433	Tee acero Schedule 40 DN 25 mm x 25 mm	und		1.0000	66.99	66.99		
0275200381	Codo 90° acero schedule 40 DN 25 mm	und		1.0000	4.76	4.76		
0277200108	Válvula de Interrupción tipo Bola DN 25 mm	und		2.0000	174.90	349.80		1,821.70
Partida	02.02.01.02.06.03	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		143.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316	und		1.0000	143.86	143.86		143.86
Partida	02.02.01.02.06.04	Tee de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		16.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	16.42	16.42		16.42
Partida	02.02.01.02.06.05	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		10.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0268500218	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	10.15	10.15		10.15
Partida	02.02.01.02.06.06	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		14.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m	und		1.0000	14.48	14.48		14.48

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vidufraga Martiño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 174002

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.06.07	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				17,538.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0212320301	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP. GP MIN-IP-67		und		1.0000	17,538.82	17,538.82	
							17,538.82	
Partida	02.02.01.02.06.08	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				41.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"		und		1.0000	41.90	41.90	
							41.90	
Partida	02.02.01.02.06.09	Cople soldable de acero roscada DN 21						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				104.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0264120091	Cople soldable de acero roscada DN 21		und		1.0000	104.30	104.30	
							104.30	
Partida	02.02.01.02.07.01	Niple de acero inox. roscado Ø1/2", L=0.08m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				88.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0202170205	Niple de acero inox roscado DN 200 - L=0.08m		und		1.0000	88.25	88.25	
							88.25	
Partida	02.02.01.02.07.02	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				143.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316		und		1.0000	143.86	143.86	
							143.86	
Partida	02.02.01.02.07.03	Tee de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"		und		1.0000	16.42	16.42	
							16.42	
Partida	02.02.01.02.07.04	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				41.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"		und		1.0000	41.90	41.90	
							41.90	
Partida	02.02.01.02.07.05	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				14.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m		und		1.0000	14.48	14.48	
							14.48	

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.02.07.06	Interruptor de Presion electronico de 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				31.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		0.8000	19.13	15.30		
						15.30		
	Materiales							
0212171032	Interruptor de Presion, 24Vdc	pza		1.0000	15.60	15.60		
						15.60		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.30	0.31		
						0.31		
Partida	02.02.01.02.07.07	Cople soldable de acero roscada DN 21						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				104.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120091	Cople soldable de acero roscada DN 21	und		1.0000	104.30	104.30		
						104.30		
Partida	02.02.01.02.08.01	Grifo de bronce DN 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				140.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277200048	Grifo de bronce DN 1/2"	und		1.0000	140.78	140.78		
						140.78		
Partida	02.02.01.02.08.02	Canastilla de acero inoxidable tipo brida DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,817.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265150010	Canastilla de acero brida DN 250 mm	und		1.0000	2,817.85	2,817.85		
						2,817.85		
Partida	02.02.01.02.09.01	Montaje de Instalación hidráulica de Reservoirio						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				7,846.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h		64.0000	24.99	1,599.36		
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		8.0000	29.06	232.48		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		20.0000	25.26	505.20		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		64.0000	24.22	1,550.08		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		64.0000	19.13	1,224.32		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		64.0000	17.29	1,106.56		
						6,218.00		
	Materiales							
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	40.00	10.00		
						10.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6,218.00	124.36		
0337420005	Tecla tripode inc. cadena para 5 tonel	h		64.0000	4.60	294.40		
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h		20.0000	51.00	1,020.00		
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h		4.0000	10.71	42.84		
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h		4.0000	34.27	137.08		
						1,618.68		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Ángel Vitorrago Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.03.01.01	Niple BB de acero SCH 40 DN 250mm, L=0.25m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				586.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0264120684	Niple BB de acero SCH 40 DN 250mm L=0.25		und		1.0000	586.33	586.33	586.33
Partida	02.02.01.03.01.02	Niple BB de acero SCH 40 (con brida de anclaje) DN 250mm, L=0.45m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				861.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0264120700	Niple BB de acero SCH 40 DN 250mm L=0.45 (con brida de anclaje)		und		1.0000	861.71	861.71	861.71
Partida	02.02.01.03.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				22.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0239120020	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250 mm		und		1.0000	22.89	22.89	22.89
Partida	02.02.01.03.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0202082510	Perno incluye tuerca p/brida DN 250 mm		und		1.0000	4.44	4.44	4.44
Partida	02.02.01.03.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				489.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229023920	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 250 mm		und		1.0000	489.10	489.10	489.10
Partida	02.02.01.03.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				489.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229022320	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 250 mm		und		1.0000	489.10	489.10	489.10
Partida	02.02.01.03.03.03	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 250 x 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,397.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0229070810	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 250 mm x 250 mm		und		1.0000	2,397.07	2,397.07	2,397.07
Partida	02.02.01.03.03.04	Union Autoportante HD PN-16, DN 250 mm , B-B						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,189.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales						
0271500003	Union Autoportante HD PN-16, DN 250 mm , B-B		und		1.0000	1,189.84	1,189.84	1,189.84

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Ing. Angela Palomino U.
F. 1-5670

SEDA
Equipo Técnico
Sur

310500

003513

S10

Página:

54

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.03.03.05	Union de amplio rango HD BE PN 16 DN 250mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,100.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280139	Union de amplio rango HD PN16 bar DN 250mm	und		1.0000	2,100.50	2,100.50		2,100.50
Partida	02.02.01.03.04.01	Válvula de control de nivel tipo flotador HD PN 16 DN 250 mm (con indicador de posiciones de válvula switch on/of)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				31,816.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277250067	Válvula de control de nivel tipo flotador HD PN 16 DN 250mm (con indicador de posición de válvula switch on/of)	und		1.0000	31,816.41	31,816.41		31,816.41
Partida	02.02.01.03.04.02	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 250 mm B-B						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3,250.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231460390	Válvula mariposa BB DN 250 mm ho. dúctil PN 16	und		1.0000	3,250.25	3,250.25		3,250.25
Partida	02.02.01.03.05.01.01	Niple BB de acero SCH 40 (con brida de anclaje) DN 250mm, L=0.60m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				861.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120183	Niple BB de acero SCH 40 DN 250 L=0.60 (con brida de anclaje)	und		1.0000	861.71	861.71		861.71
Partida	02.02.01.03.05.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				22.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0239120020	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250 mm	und		1.0000	22.89	22.89		22.89
Partida	02.02.01.03.05.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0202082510	Perno incluye tuerca p/brida DN 250 mm	und		1.0000	4.44	4.44		4.44
Partida	02.02.01.03.05.03.01	Canastilla de acero inoxidable tipo bridada DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,817.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265150010	Canastilla de acero bridada DN 250 mm	und		1.0000	2,817.85	2,817.85		2,817.85
Partida	02.02.01.03.05.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 250						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				489.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229022320	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	489.10	489.10		489.10

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visturaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.01.03.06.01.01	Tubería PVC Desagüe, NTP 399.003 DN 50 (2") incluye anillo + 1% de desperdicio						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				6.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0219012160	Tubería PVC SP desagüe NTP 399.003 DN 50 (2") incluye anillo + 1% de desperdicio		m		1.0500	6.00	6.30	
							6.30	
Partida	02.02.01.03.06.02.01	Codo 45° PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0273030301	Codo PVC SP de 45° p/desagüe DN 50 mm		und		1.0000	1.84	1.84	
							1.84	
Partida	02.02.01.03.06.02.03	Yee PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				4.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0210020290	YEE PVC SAP 2"		und		1.0300	4.50	4.64	
							4.64	
Partida	02.02.01.03.07.01	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				28.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m		m		1.0000	28.40	28.40	
							28.40	
Partida	02.02.01.03.07.02	Codo 90° PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272031514	CODO PVC roscado 90° DN 25		und		1.0000	1.95	1.95	
							1.95	
Partida	02.02.01.03.07.03	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150215	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m		und		1.0000	6.50	6.50	
							6.50	
Partida	02.02.01.03.07.04	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				10.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm		und		1.0000	10.80	10.80	
							10.80	
Partida	02.02.01.03.07.05	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150214	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m		und		1.0000	6.50	6.50	
							6.50	

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Equipo Técnico

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.02.01.03.07.06	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m				Fecha	30/09/2021
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272150210	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m	und		1.0000	8.46	8.46	
						8.46	
Partida	02.02.01.03.07.07	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272150217	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m	und		1.0000	6.50	6.50	
						6.50	
Partida	02.02.01.03.07.08	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0210020206	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm	und		1.0000	9.00	9.00	
						9.00	
Partida	02.02.01.03.08.01	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		28.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m	m		1.0000	28.40	28.40	
						28.40	
Partida	02.02.01.03.08.02	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272200102	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm	und		1.0000	6.90	6.90	
						6.90	
Partida	02.02.01.03.08.03	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		28.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m	m		1.0000	28.40	28.40	
						28.40	
Partida	02.02.01.03.08.04	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm	und		1.0000	10.80	10.80	
						10.80	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5670



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.01.01	Desmontaje de tableros eléctricos existentes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000	Costo unitario directo por : und				672.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h	1.0000	5.3333	24.99	133.28	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.5333	29.06	15.50	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	0.2500	1.3333	25.26	33.68	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	5.3333	24.22	129.17	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	5.3333	19.13	102.03	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	5.3333	17.29	92.21	
							505.87	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	505.87	10.12	
0337420005	Tacle v/tripode inc. cadena para 5 tonel		h	0.2500	1.3333	4.60	6.13	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	1.3333	51.00	68.00	
0349310009	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton		h	0.2500	1.3333	61.50	82.00	
							166.25	
Partida	02.02.02.02.01	Grupo electrogeno movil insonorizado encapsulado con remolque 170kW/212.5KVA Stand By 220V 3f 60Hz segun especificaciones tecnicas						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				277,271.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h		8.0000	25.26	202.08	
							202.08	
	Materiales							
0249040138	Grupo electrogeno movil insonorizado encapsulado con remolque 170kW/212.5KVA Stand By 220V 3f 60Hz		und		1.0000	275,862.42	275,862.42	
							275,862.42	
	Equipos							
0348100011	Camión plataforma 4x2 122 HP 8ton		h		8.0000	150.89	1,207.12	
							1,207.12	
Partida	02.02.02.02.02	Extractor de Aire 0.5 HP						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				768.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		2.0000	17.29	34.58	
							85.93	
	Materiales							
0248040370	Extractor de aire 0.5 HP		und		1.0000	680.00	680.00	
							680.00	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	85.93	2.58	
							2.58	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Vaurruga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003517

S10

Página:

58

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.02.03	Bandeja portacable ranurada con tapa 300mm x 100mm adosada a pared incluye soporte riel y accesorios						
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m				66.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3750	17.29	6.48		
						20.04		
Materiales								
0211020357	Bandeja portacables de 300x100 mm, adosada a pared incluye soporte esparrago y accesorios	m		1.0000	46.50	46.50		
						46.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.04	0.40		
						0.40		
Partida	02.02.02.02.04	Bandeja portacable ranurada con tapa 300mm x 100mm adosada a techo incluye soporte esparrago, riel y accesorios						
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m				66.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3750	17.29	6.48		
						20.04		
Materiales								
0211020320	Bandeja portacables de 300x100 mm, adosada a pared incluye soporte riel y accesorios	m		1.0000	46.50	46.50		
						46.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.04	0.40		
						0.40		
Partida	02.02.02.03.01	Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosoportado. equipado según dlagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				46,867.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		4.0000	24.22	96.88		
						102.69		
Materiales								
0212370006	Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosoportado. equipado	und		1.0000	46,762.82	46,762.82		
						46,762.82		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	102.69	2.05		
						2.05		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Casas Bustamante
JEF. DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha:

14/01/2022 08:44:08 p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5670



003518

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.03.02	Tablero Principal (TP) metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				53,367.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		4.0000	24.22	96.88	
							102.69	
	Materiales							
0212262084	Tablero Principal (TP) metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado.		und		1.0000	53,262.82	53,262.82	
							53,262.82	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	102.69	2.05	
							2.05	
Partida	02.02.02.03.03	Tablero General (TG) metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				54,387.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		2.0000	24.22	48.44	
							54.25	
	Materiales							
0212310046	Tablero General (TG) metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado. equipado		und		1.0000	54,332.01	54,332.01	
							54,332.01	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	54.25	1.09	
							1.09	
Partida	02.02.02.03.04	Tablero de Bombeo (TB) 220V. 40HP metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				54,882.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		8.0000	24.22	193.76	
							199.57	
	Materiales							
0212260762	Tablero de Bombeo (TB) 220V. 40HP metalico. grado de proteccion IP55. tipo autosopórtado. equipado		und		1.0000	54,676.72	54,676.72	
							54,676.72	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	199.57	5.99	
							5.99	

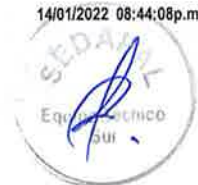
CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5670



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.03.05	Tablero de Extractor de Aire (TEA) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo adosado. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3,666.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h		0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h		4.0000	24.22	96.88
								102.69
Materiales								
0212260246	Tablero de Extractor de Aire (TEA) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo adosado. equipado			und		1.0000	3,562.21	3,562.21
								3,562.21
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	102.69	2.05
								2.05
Partida	02.02.02.03.06	Tablero de Rectificador (TR) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo adosado. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				23,795.19
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h		0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h		4.0000	24.22	96.88
								102.69
Materiales								
0212262018	Tablero de Rectificador (TR) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo adosado. equipado según diagrama unifilar			und		1.0000	23,689.42	23,689.42
								23,689.42
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		3.0000	102.69	3.08
								3.08
Partida	02.02.02.03.07	Tablero de Banco de Condensadores (TBC) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo adosado. capacidad 13KVAR equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				12,460.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h		0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h		4.0000	24.22	96.88
								102.69
Materiales								
0212310053	Tablero de condensadores del tipo adosado 220V, 3D, 60HZ			und		1.0000	12,356.07	12,356.07
								12,356.07
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	102.69	2.05
								2.05

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Maza del Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 146008Ing. Luis Ángel Viquez Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.03.08	Suministro e instalacion de Tablero de distribucion (TD-1) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo mural de pollester. equipado según diagrama unifilar						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,981.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		4.0000	24.22	96.88		
						102.69		
Materiales								
0212260300	Tablero de distribucion (TD-1) 220V. metalico. grado de proteccion IP55. tipo mural de pollester, equipado segun diagrama unifilar	und		1.0000	3,875.42	3,875.42		
						3,875.42		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	102.69	3.08		
						3.08		
Partida	02.02.02.04.01.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x95 mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			590.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		1.0000	4.58	4.58		
0132011040g1	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH	m		3.0000	195.30	585.90		
						590.48		
Partida	02.02.02.04.01.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø65mm. incl. accesorios de conexión abrazadera unistrut y riel						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			44.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010152	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 65 mm (2 1/2")	m		1.0000	23.70	23.70		
01310102018	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")	m		1.0000	20.44	20.44		
						44.14		
Partida	02.02.02.04.01.03	Suministro e Instalación de caja de 300x300x100 mm incl. accesorios prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			117.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
Materiales								
0232021159	Caja de pase de P.V.C. 300x300x100mm incl prensaestopa	und		1.0000	26.42	26.42		
						26.42		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	88.83	1.78		
						1.78		
Partida	02.02.02.04.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 1-4x95mm2 (3f + 1T) N2XOH. Incl. accesorios de conexión y Plug trifasico con toma						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			785.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		1.0000	4.58	4.58		
0132011040i4	Cable eléctrico 1-4 x 95 mm2 (3f + 1T) N2XOH	m		1.0000	781.20	781.20		
						785.78		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo Técnico

003521

S10

Página:

62

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.02.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø65mm. incl. accesorios de conexión abrazadera unistrut y riel						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				44.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010152	Suministro de tubería P.V.C., SAP DN 65 mm (2 1/2")		m		1.0000	23.70	23.70	
01310102018	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")		m		1.0000	20.44	20.44	
							44.14	
Partida	02.02.02.04.02.03	Suministro e instalacion de Carrete para Cable de conexlon a GE 200x300mm incluye Plug en ambos lados						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				189.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		2.0000	17.29	34.58	
							61.71	
	Materiales							
0264130023	Carrete para cable de conexión a GE 200x300mm		und		1.0000	128.00	128.00	
							128.00	
Partida	02.02.02.04.02.04	Toma trifasica 220V 3f 60Hz Jack con toma a tierra adosado en pared						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				182.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	29.06	38.75	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	24.22	32.29	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	17.29	23.05	
							94.09	
	Materiales							
0212500346	Toma trifasica 220V 3f 60Hz Jack		und		1.0000	88.60	88.60	
							88.60	
Partida	02.02.02.04.02.05	Suministro e instalacion de caja de 300x300x100 mm incl. accesorios prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				117.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0232021159	Caja de pase de P.V.C. 300x300x100mm incl prensaestofa		und		1.0000	26.42	26.42	
							26.42	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	88.83	1.78	
							1.78	
Partida	02.02.02.04.03.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x95 mm2 + 1x50mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				758.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)		m		4.0000	4.58	18.32	
0132011040f4	Cable eléctrico 1 x 50 mm2 N2XOH		m		1.0000	153.80	153.80	
0132011040g1	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH		m		3.0000	195.30	585.90	
							758.02	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Posas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 178393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Viqueza Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5570



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.03.02	Suministro e Instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø65mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				38.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020194	Instalación de tubería flexible FoGo DN 50 mm a 80 mm		m		1.0000	8.17	8.17	
0151010101x1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø65mm		m		1.0000	30.16	30.16	
							38.33	
Partida	02.02.02.04.03.03	Suministro e Instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.04.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x95 mm2 + 1x50mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				758.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)		m		4.0000	4.58	18.32	
0132011040f4	Cable eléctrico 1 x 50 mm2 N2XOH		m		1.0000	153.80	153.80	
0132011040g1	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH		m		3.0000	195.30	585.90	
							758.02	
Partida	02.02.02.04.04.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø65mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				38.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020194	Instalación de tubería flexible FoGo DN 50 mm a 80 mm		m		1.0000	8.17	8.17	
0151010101x1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø65mm		m		1.0000	30.16	30.16	
							38.33	
Partida	02.02.02.04.04.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viquez Marañón
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo Técnico

Angela Palomino U.
 E. 1-5870

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.05.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x95 mm2 + 1x50mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				758.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		4.0000	4.58	18.32		
0132011040f4	Cable eléctrico 1 x 50 mm2 N2XOH	m		1.0000	153.80	153.80		
0132011040g1	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH	m		3.0000	195.30	585.90		
						758.02		
Partida	02.02.02.04.05.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø65mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				38.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020194	Instalación de tubería flexible FoGo DN 50 mm a 80 mm	m		1.0000	8.17	8.17		
0151010101x1	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø65mm	m		1.0000	30.16	30.16		
						38.33		
Partida	02.02.02.04.05.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.06.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				265.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26		
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77		
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63		
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94		
						265.60		
Partida	02.02.02.04.06.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 Ing. Ricardo Manuel Rosa Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

 Ing. Luis Ángel Vauraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Angela Palomino U.
 F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	02.02.02.04.06.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
						88.83	
	Materiales						
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi	m		2.0000	22.60	45.20	
						45.20	

Partida	02.02.02.04.07.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexi					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	265.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26	
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77	
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63	
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94	
						265.60	

Partida	02.02.02.04.07.02	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexi					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	18.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94	
						18.76	

Partida	02.02.02.04.07.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
						88.83	
	Materiales						
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi	m		2.0000	22.60	45.20	
						45.20	

Partida	02.02.02.04.08.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexi					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	265.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26	
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77	
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63	
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94	
						265.60	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Patomino U.
 F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.08.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		
Partida	02.02.02.04.08.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.09.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			265.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26		
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77		
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63		
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94		
						265.60		
Partida	02.02.02.04.09.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		
Partida	02.02.02.04.09.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo M. del Real Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visanaga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angelo Palomino U.
F. 1-5070

SEDAP
Equipo Técnico
Sul

003526

S10

Página :

67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113		ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002		EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.02.02.04.10.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x4mm2 + 1x4mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			56.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		4.0000	1.82	7.28	
0132011040x3	Cable eléctrico 1 x 4 mm2 N2XOH		m		3.0000	12.18	36.54	
0132011040x9	Cable eléctrico 1x 4mm2 (T) N2XOH		m		1.0000	12.18	12.18	
							56.00	
Partida	02.02.02.04.10.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			28.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")		m		1.0000	9.64	9.64	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							28.34	
Partida	02.02.02.04.10.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexiön						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexiön		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.11.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x4mm2 + 1x4mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			56.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		4.0000	1.82	7.28	
0132011040x3	Cable eléctrico 1 x 4 mm2 N2XOH		m		3.0000	12.18	36.54	
0132011040x9	Cable eléctrico 1x 4mm2 (T) N2XOH		m		1.0000	12.18	12.18	
							56.00	
Partida	02.02.02.04.11.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			28.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")		m		1.0000	9.64	9.64	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							28.34	

CC TORREO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176303

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Vissuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



003527

S10

Página:

68

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.11.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.12.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.12.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
0151010101sw	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
							9.16	
Partida	02.02.02.04.12.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.12.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				114.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa		und		1.0000	14.62	14.62	
							14.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	

Fecha: 14/01/2022 08:44:08p.m.


 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393


 Ing. Luis Angel Viquez Marino
 EXP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146003

Angela Palomino U.
 F. 1-5070


 Equipo Técnico
 Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.13.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.13.02	Suministro e Instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.02.02.04.13.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.13.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm Incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.02.02.04.14.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x2.5 mm2 + 1x2.5mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		15.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
0132011040o5	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH	m		3.0000	3.41	10.23		
						15.69		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marin
EGP EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5070

Equipos

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.14.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			9.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.02.02.04.14.03	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und			59.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	24.22	5.54		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	19.13	4.37		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	17.29	3.95		
						14.53		
	Materiales							
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética	und		1.0000	14.50	14.50		
						14.50		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.53	0.29		
						0.29		
	Subpartidas							
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anclajes y/o dados de accesor-líneas	m2		0.5200	48.35	25.14		
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.0180	257.16	4.63		
						29.77		
Partida	02.02.02.04.14.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.14.05	Suministro e Instalacion de transformador de aislamiento 2KVA 220v/220v 1f 60Hz con cubierta y aletas de ventilación						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,133.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		2.0000	25.26	50.52		
						50.52		
	Materiales							
0230400554	Transformador de aislamiento seco 220V/220V 2KVA 1ø 60Hz	und		1.0000	1,646.72	1,646.72		
						1,646.72		
	Equipos							
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h		2.0000	218.12	436.24		
						436.24		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070SEDA
Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.15.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x2.5 mm2 + 1x2.5mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				15.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas								
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
0132011040o5	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH		m		3.0000	3.41	10.23	
							15.69	
Partida	02.02.02.04.15.02	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas								
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
							9.16	
Partida	02.02.02.04.15.03	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und				59.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0229	29.06	0.67	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	24.22	5.54	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	19.13	4.37	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	17.29	3.95	
							14.53	
Materiales								
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética		und		1.0000	14.50	14.50	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	14.53	0.29	
							0.29	
Subpartidas								
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anclajes y/o dados de accesor-líneas		m2		0.5200	48.35	25.14	
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		0.0180	257.16	4.63	
							29.77	
Partida	02.02.02.04.15.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
Materiales								
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146908

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070



003531

S 10

Página :

72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.15.05	Suministro e instalacion de transformador de aislamiento 2KVA 220v/220v 1f 60Hz con cubierta y aletas de ventilacion						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		2,133.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		2.0000	25.26	50.52		50.52
	Materiales							
0230400554	Transformador de aislamiento seco 220V/220V 2KVA 1ø 60Hz	und		1.0000	1,646.72	1,646.72		1,646.72
	Equipos							
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h		2.0000	218.12	436.24		436.24
Partida	02.02.02.04.16.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x4mm2 + 1x4mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		56.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2.5 a 4 mm2)	m		4.0000	1.82	7.28		
0132011040x3	Cable eléctrico 1 x 4 mm2 N2XOH	m		3.0000	12.18	36.54		
0132011040x9	Cable eléctrico 1x 4mm2 (T) N2XOH	m		1.0000	12.18	12.18		56.00
Partida	02.02.02.04.16.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		26.18
Partida	02.02.02.04.16.03	Suministro e instalacion de Tubería PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		28.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")	m		1.0000	9.64	9.64		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		28.34
Partida	02.02.02.04.16.04	Suministro e Instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		97.06
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		14.62
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		2.91

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Tumbantanto
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393Ing. Luis Angel Maturaga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008Angela Palomino U.
F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.02.02.04.16.05 Salida de fuerza para extractor de aire de 0.5HP
 Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 205.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66
						71.06
Materiales						
0219090008	CABLE LSZH DE 4- 1 x4.0 mm2	m		27.0000	2.20	59.40
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.2000	9.15	1.83
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.5000	3.85	1.93
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		2.0000	2.39	4.78
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		9.6000	6.30	60.48
						134.32

Partida 02.02.02.04.17.01 Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.
 Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 265.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94
						265.60

Partida 02.02.02.04.17.02 Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión
 Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 18.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94
						18.76

Partida 02.02.02.04.17.03 Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión
 Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 134.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58
						88.83
Materiales						
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20
						45.20

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosay Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Asurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5370

SEDA
 Ego Técnico
 Sol

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.18.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x10mm2 + 1x10mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			99.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		4.0000	2.26	9.04		
0132011040S1	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH	m		4.0000	22.54	90.16		
						99.20		
Partida	02.02.02.04.18.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		
Partida	02.02.02.04.18.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.19.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.19.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C., SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.19.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101s1	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm	m		1.0000	6.17	6.17		
						12.99		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viscarra Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 148003

Fecha:

14/01/2022, 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 E. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.02.02.04.19.04 Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión
 Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 134.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58
						88.83
Materiales						
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20
						45.20

Partida 02.02.02.04.19.05 Suministro e instalacion de electrodo de nivel
 Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 742.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		8.0000	24.22	193.76
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		8.0000	19.13	153.04
						346.80
Materiales						
0212160229	Electrodo de nivel con salida discreta	und		1.0000	385.00	385.00
						385.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	346.80	10.40
						10.40

Partida 02.02.02.04.20.01 Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.
 Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 265.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94
						265.60

Partida 02.02.02.04.20.02 Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión
 Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 18.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94
						18.76

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5570



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.20.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexiön						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
Materiales								
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexiön	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.21.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x10mm2 + 1x10mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexiön.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			99.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		4.0000	2.26	9.04		
0132011040S1	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH	m		4.0000	22.54	90.16		
						99.20		
Partida	02.02.02.04.21.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexiön						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		
Partida	02.02.02.04.21.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexiön						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
Materiales								
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexiön	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.22.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexiön.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		

CCSORDIO CONSULTOR LAS TORRES

CCSORDIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Ángel Vissaraga Matino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Angela Palomino U.
E. 1-5370



003536

003536

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113		ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002		EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.02.02.04.22.02		Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	26.18	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
01310101099	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.22.03		Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. incl. accesorios de conexión					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	12.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.22.04		Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	134.03	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.22.05		Suministro e instalacion de electrodo de nivel					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	742.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		8.0000	24.22	193.76	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h		8.0000	19.13	153.04	
							346.80	
	Materiales							
0212160229	Electrodo de nivel con salida discreta		und		1.0000	385.00	385.00	
							385.00	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	346.80	10.40	
							10.40	
Partida	02.02.02.04.23.01		Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	265.60	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)		m		1.0000	2.26	2.26	
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)		m		3.0000	2.59	7.77	
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH		m		1.0000	27.63	27.63	
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH		m		3.0000	75.98	227.94	
							265.60	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurra Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.23.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm		m		1.0000	11.94	11.94	
							18.76	
Partida	02.02.02.04.23.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.24.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x10mm2 + 1x10mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				99.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)		m		4.0000	2.26	9.04	
0132011040S1	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH		m		4.0000	22.54	90.16	
							99.20	
Partida	02.02.02.04.24.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101Q3	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm		m		1.0000	11.94	11.94	
							18.76	
Partida	02.02.02.04.24.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angel Palomino U.

003538

S10

Página:

79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.25.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.25.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.25.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		12.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.25.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.25.05	Suministro e instalacion de electrodo de nivel						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		742.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		8.0000	24.22	193.76	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h		8.0000	19.13	153.04	
							346.80	
	Materiales							
0212160229	Electrodo de nivel con salida discreta		und		1.0000	385.00	385.00	
							385.00	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	346.80	10.40	
							10.40	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viqueza Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Falcón U.
F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.26.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x35mm2 + 1x16mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				265.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		1.0000	2.26	2.26		
013002150106	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)	m		3.0000	2.59	7.77		
90VE5TO204gt	Cable electrico 1x16mm2 N2XOH	m		1.0000	27.63	27.63		
90VE5TO204sw	Cable electrico 1 x 35mm2 N2XOH	m		3.0000	75.98	227.94		
						265.60		
Partida	02.02.02.04.26.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		
Partida	02.02.02.04.26.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.27.01	Suministro e instalacion de Conductor 3-1x10mm2 + 1x10mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				99.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		4.0000	2.26	9.04		
0132011040S1	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH	m		4.0000	22.54	90.16		
						99.20		
Partida	02.02.02.04.27.02	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø35mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101Q3	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm	m		1.0000	11.94	11.94		
						18.76		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rivas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393Ing. Luis Ángel Viantraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Delamino U.
E: 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.27.03	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye	accesorios de conexi	m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.28.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexi.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.28.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexi.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.28.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. incl. accesorios de conexi						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				12.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.28.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye	accesorios de conexi	m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Bosa Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Vaurruga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146808

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palamino U.
 F. 1-5070



003541

SIO

Página:

82

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.28.05	Suministro e instalacion de electrodo de nivel						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				742.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		8.0000	24.22	193.76		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		8.0000	19.13	153.04		
						346.80		
	Materiales							
0212160229	Electrodo de nivel con salida discreta	und		1.0000	385.00	385.00		
						385.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	346.80	10.40		
						10.40		
Partida	02.02.02.04.29.01.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.29.01.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.29.01.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.02.02.04.29.01.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viantraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146009

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.01.05 Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa					Costo unitario directo por : und	114.59	
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.02.02.04.29.01.06 Suministro e instalacion de cable de fabricante para sensor de caudal					Costo unitario directo por : m	48.62	
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
	Materiales							
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.02.02.04.29.02.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.					Costo unitario directo por : m	19.65	
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.29.02.02 Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.					Costo unitario directo por : m	26.18	
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.29.02.03 Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. Incl. accesorios de conexión					Costo unitario directo por : m	12.99	
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm	m		1.0000	6.17	6.17		
						12.99		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIF N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIF N° 146098

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.02.04	Suministro e Instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexlon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexlon	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.29.02.05	Suministro e Instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				118.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm	und		1.0000	18.62	18.62		
						18.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.02.02.04.29.02.06	Suministro e instalacion de salida a sensor de presion con tuberia Conduit IMC FG ø20mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und				175.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
						71.06		
	Materiales							
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ	und		1.0000	5.50	5.50		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.2000	9.15	1.83		
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.5000	3.85	1.93		
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm	und		1.0000	3.07	3.07		
0265089160	Tuberia flexible conduit DN 20 mm c/conectores	m		9.6000	8.50	81.60		
0271020402	Conduleta de FG de 20mm	und		1.0000	3.80	3.80		
0272700825	Unión conduit 20 mm	und		1.0000	1.80	1.80		
						103.03		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42		
						1.42		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosa Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5070

003544

S10

Página:

85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.03.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.29.03.02	Suministro e Instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.29.03.03	Suministro e Instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø15mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		12.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.29.03.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexi		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.29.03.05	Suministro e instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		118.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm		und		1.0000	18.62	18.62	
							18.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visuñaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008
Fecha :
Angela Palomino U.
F. 1-5370

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.03.06 Suministro e instalacion de salida a sensor de preslon con tuberla Conduit IMC FG ø20mm							
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			175.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
						71.06		
Materiales								
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ	und		1.0000	5.50	5.50		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.2000	9.15	1.83		
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.5000	3.85	1.93		
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm	und		1.0000	3.07	3.07		
0265089160	Tuberia flexible conduit DN 20 mm c/conectores	m		9.6000	8.50	81.60		
0271020402	Conduleta de FG de 20mm	und		1.0000	3.80	3.80		
0272700825	Unión conduit 20 mm	und		1.0000	1.80	1.80		
						103.03		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42		
						1.42		
Partida	02.02.02.04.29.04.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.29.04.02 Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tuberla P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tuberla empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.29.04.03 Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø15mm. Incl. accesorios de conexión							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
013101020192	Instalación de tuberla flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101s1	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm	m		1.0000	6.17	6.17		
						12.99		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Miguel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 175393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viscaya Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.04.04	Suministro e Instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexi						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye	accesorios de conexi	m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.29.04.05	Suministro e Instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				118.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm		und		1.0000	18.62	18.62	
							18.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	
Partida	02.02.02.04.29.04.06	Suministro e instalacion de salida a sensor de presion con tuberia Conduit IMC FG ø20mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und				175.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66	
							71.06	
	Materiales							
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ		und		1.0000	5.50	5.50	
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón		und		0.2000	9.15	1.83	
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"		und		1.0000	3.50	3.50	
0250040005	Cinta aislante electrica		und		0.5000	3.85	1.93	
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm		und		1.0000	3.07	3.07	
0265089160	Tuberia flexible conduit DN 20 mm c/conectores		m		9.6000	8.50	81.60	
0271020402	Conduleta de FG de 20mm		und		1.0000	3.80	3.80	
0272700825	Unión conduit 20 mm		und		1.0000	1.80	1.80	
							103.03	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	71.06	1.42	
							1.42	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 175393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Misuraca Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Patonino U.
 E. 1-5370

Equipo Técnico
 Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.05.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
								19.65
Partida	02.02.02.04.29.05.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
								26.18
Partida	02.02.02.04.29.05.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
								9.16
Partida	02.02.02.04.29.05.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
								97.06
		Materiales						
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa		und		1.0000	14.62	14.62	
								14.62
		Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
								2.91
Partida	02.02.02.04.29.05.05	Suministro e instalacion de soporte para sensor de reboso incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : und		122.43
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	29.06	14.53	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	24.22	12.11	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	19.13	9.57	
								36.21
		Materiales						
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)		und		1.0000	85.50	85.50	
								85.50
		Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	36.21	0.72	
								0.72

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Ing. Ricardo Manuel Rojas Sustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Viquezaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.29.05.06	Suministro e instalacion de sensor de rebose						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				404.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
	Materiales							
0231950586	Sensor de Rebose	und		1.0000	345.00	345.00		
						345.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.02.02.04.29.05.07	Suministro e instalacion de sirena sonora						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				224.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
	Materiales							
0231950879	Sirena sonora	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.02.02.04.30.01.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.30.01.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.30.01.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Vissuraga Marin

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 140008

Angela Palomino U.

F. 1-5070

Eduardo Tercero

Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.01.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						88.83		
Materiales								
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexion	m		2.0000	22.60	45.20		
						45.20		
Partida	02.02.02.04.30.01.05	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			114.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.02.02.04.30.01.06	Suministro e instalacion de cable de fabricante para sensor de caudal						
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m			48.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
Materiales								
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.02.02.04.30.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.30.02.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146093

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.02.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø15mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		12.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.30.02.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa Incluye accesorios de conexon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		134.03
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
	Materiales							
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.30.02.05	Suministro e instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		118.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm		und		1.0000	18.62	18.62	
							18.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	
Partida	02.02.02.04.30.02.06	Suministro e instalacion de salida a sensor de presion con tubería Conduit IMC FG ø20mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000			Costo unitario directo por : und		175.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1600	29.06	4.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.6000	24.22	38.75	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.6000	17.29	27.66	
							71.06	
	Materiales							
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ		und		1.0000	5.50	5.50	
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón		und		0.2000	9.15	1.83	
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"		und		1.0000	3.50	3.50	
0250040005	Cinta aislante electrica		und		0.5000	3.85	1.93	
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm		und		1.0000	3.07	3.07	
0265089160	Tubería flexible conduit DN 20 mm c/conectores		m		9.6000	8.50	81.60	
0271020402	Conduleta de FG de 20mm		und		1.0000	3.80	3.80	
0272700825	Unión conduit 20 mm		und		1.0000	1.80	1.80	
							103.03	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	71.06	1.42	
							1.42	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angélica Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.03.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT, Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.30.03.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.30.03.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø15mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				12.99
Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm		m		1.0000	6.82	6.82	
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm		m		1.0000	6.17	6.17	
							12.99	
Partida	02.02.02.04.30.03.04	Suministro e instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				134.03
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							88.83	
		Materiales						
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexión		m		2.0000	22.60	45.20	
							45.20	
Partida	02.02.02.04.30.03.05	Suministro e instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				118.59
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
		Materiales						
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm		und		1.0000	18.62	18.62	
							18.62	
		Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosales Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraqui Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.03.06	Suministro e instalacion de salida a sensor de presion con tuberia Conduit IMC FG ø20mm					Costo unitario directo por : und	175.51
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
						71.06		
	Materiales							
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ	und		1.0000	5.50	5.50		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.2000	9.15	1.83		
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.5000	3.85	1.93		
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm	und		1.0000	3.07	3.07		
0265089160	Tuberia flexible conduit DN 20 mm c/conectores	m		9.6000	8.50	81.60		
0271020402	Conduleta de FG de 20mm	und		1.0000	3.80	3.80		
0272700825	Unión conduit 20 mm	und		1.0000	1.80	1.80		
						103.03		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42		
						1.42		
Partida	02.02.02.04.30.04.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.					Costo unitario directo por : m	19.65
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.02.02.04.30.04.02	Suministro e instalacion de Tuberla PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.					Costo unitario directo por : m	26.18
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tuberla P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.02.02.04.30.04.03	Suministro e instalacion de Tuberla Conduit Flexible Ø15mm. Incl. accesorios de conexión					Costo unitario directo por : m	12.99
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101020192	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm	m		1.0000	6.82	6.82		
0151010101s1	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm	m		1.0000	6.17	6.17		
						12.99		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Mayra Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Moura Marina
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.04.04	Suministro e Instalacion de bajada de bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			134.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	88.83	
Materiales								
0211020326	Bajada desde bandeja portacable con conector prensaestopa incluye accesorios de conexon	m		2.0000	22.60	45.20	45.20	
Partida	02.02.02.04.30.04.05	Suministro e Instalacion de Caja de pase FG 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			118.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	97.06	
Materiales								
0232021160	Caja de pase de F.G. de 100x100x50mm	und		1.0000	18.62	18.62	18.62	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91	2.91	
Partida	02.02.02.04.30.04.06	Suministro e Instalacion de salida a sensor de presion con tuberla Conduit IMC FG ø20mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			175.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66	71.06	
Materiales								
0212021378	Prensa-estopa de PVC de 20mmØ	und		1.0000	5.50	5.50		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.2000	9.15	1.83		
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.5000	3.85	1.93		
0264040014	Reduccion fo. galvanizado UR DN 25 mm a 20 mm	und		1.0000	3.07	3.07		
0265089160	Tuberia flexible conduit DN 20 mm c/conectores	m		9.6000	8.50	81.60		
0271020402	Conduleta de FG de 20mm	und		1.0000	3.80	3.80		
0272700825	Unión conduit 20 mm	und		1.0000	1.80	1.80	103.03	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42	1.42	

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

ASOCIADO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

ASOCIADO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Asupampa Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 140098

Angela Palomino U.

F. 1-2370

SEDE

Ing. Angela Palomino U.

ENCARGADA TÉCNICA

30/11

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.05.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		19.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT		m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)		m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		2.0000	4.73	9.46	
							19.65	
Partida	02.02.02.04.30.05.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.02.02.04.30.05.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
							9.16	
Partida	02.02.02.04.30.05.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa		und		1.0000	14.62	14.62	
							14.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	
Partida	02.02.02.04.30.05.05	Suministro e instalacion de soporte para sensor de reboso incluye accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000			Costo unitario directo por : und		122.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	29.06	14.53	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	24.22	12.11	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	19.13	9.57	
							36.21	
	Materiales							
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)		und		1.0000	85.50	85.50	
							85.50	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	36.21	0.72	
							0.72	

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Vaurruga Merino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Ing. Angela Delamino U.
 F. 1-0370

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 EQUIPO TECNICO
 Suf

003555

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.30.05.06	Suministro e Instalacion de sensor de rebosa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				404.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
	Materiales							
0231950586	Sensor de Rebosa	und		1.0000	345.00	345.00		
						345.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.02.02.04.30.05.07	Suministro e Instalacion de sirena sonora						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				224.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
	Materiales							
0231950879	Sirena sonora	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.02.02.04.31.01.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x2.5mm2 N2XOH. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				15.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		2.0000	4.19	8.38		
0132011040Q9	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH	m		2.0000	3.41	6.82		
						15.20		
Partida	02.02.02.04.31.01.02	Suministro e Instalacion de Conductor 1x2.5mm2 LSOH (T). Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				7.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	4.19	4.19		
0132011040Q8	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68		
						7.87		
Partida	02.02.02.04.31.01.03	Suministro e Instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Reyes Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viqueza Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.31.01.04 Salida en pared para luminaria, para cable LSOH 2.5mm2 + Ø20mm PVC SAP + Caja.Octogonal Galvanizada Pesada 3/4" salida para luminarias.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				100.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	1.0000	17.29	17.29		
						53.45		
Materiales								
0207032104	Cable eléctrico TW de 4 mm2 (7 alambres)	m		8.1500	1.60	13.04		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		0.5000	3.30	1.65		
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		1.0000	0.77	0.77		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
						45.87		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	53.45	1.07		
						1.07		
Partida	02.02.02.04.31.01.05 Salida en pared para interruptor unipolar simple, para cable LSOH 2.5mm2 y tubería Ø20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida para interruptor unipolar simple.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				142.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	17.29	23.05		
						59.21		
Materiales								
0207032025	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m		8.1500	1.42	11.57		
0211070315	Interruptor unipolar simple	und		1.0000	26.00	26.00		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		1.0000	3.30	3.30		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.1000	9.15	0.92		
0250040004	Dado pesado interruptor unipolar (15A-220V)	und		1.0000	8.20	8.20		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
0274700107	Unión PVC eléctrica SAP DN 20 mm	und		2.0000	0.90	1.80		
						82.20		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	59.21	1.18		
						1.18		
Partida	02.02.02.04.31.01.06 Suministro e instalacion de Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac. Adosada en pared							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				204.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0212021375	Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac.	und		1.0000	189.72	189.72		
						189.72		
Subpartidas								
012901510124	Instalación de luminarias	und		1.0000	14.60	14.60		
						14.60		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-6570

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.31.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				49.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		3.0000	4.19	12.57		
0132011040n1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		2.0000	12.18	24.36		
013201168097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)	m		1.0000	12.18	12.18		
						49.11		
Partida	02.02.02.04.31.02.02	Salida en pared para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und				887.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	29.06	4.65		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	24.22	38.75		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.29	27.66		
						71.06		
	Materiales							
0207220702	Cable eléctrico 1x16 mm2 N2XOH (T)	m		12.6000	64.00	806.40		
0212064222	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8" pesada	und		1.0000	3.30	3.30		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.2000	3.85	0.77		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
						815.26		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	71.06	1.42		
						1.42		
Partida	02.02.02.04.31.02.03	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				209.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65		
						35.78		
	Materiales							
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared	und		1.0000	173.46	173.46		
						173.46		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.78	0.72		
						0.72		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 476393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visarraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

SEDAP
Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.31.02.04 Suministro e instalación de 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. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				237.48
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.1333	29.06	3.87
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	1.3333	24.22	32.29
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	1.3333	17.29	23.05
								59.21
Materiales								
0212021380	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomla mínima de 4 horas			und		1.0000	176.49	176.49
								176.49
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		3.0000	59.21	1.78
								1.78
Partida	02.02.02.04.31.03.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 LSOH (T) Incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				49.11
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)			m		3.0000	4.19	12.57
0132011040A1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH			m		2.0000	12.18	24.36
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)			m		1.0000	12.18	12.18
								49.11
Partida	02.02.02.04.31.03.02 Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tuberla P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")			m		1.0000	7.48	7.48
0131010201Y8	Instalación de tuberla empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")			m		1.0000	18.70	18.70
								26.18
Partida	02.02.02.04.31.03.03 Salida en pared para tomacorrientes doble con toma a tierra, para cable LSOH 4mm2 y tuberia Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes							
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				115.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	0.7500	1.5000	17.29	25.94
								80.19
Materiales								
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"			und		1.0000	3.30	3.30
0250040005	Cinta aislante electrica			und		0.1100	3.85	0.42
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm			und		2.0000	1.20	2.40
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm			und		1.0000	2.39	2.39
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm			m		4.0000	6.30	25.20
								33.71
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	80.19	1.60
								1.60

Ing. Ricardo José del Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 178393

INGENIERO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ansel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Equipo Técnico
Suf

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.31.03.04	Suministro e Instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			209.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65		
						35.78		
Materiales								
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared	und		1.0000	173.46	173.46		
						173.46		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.78	0.72		
						0.72		
Partida	02.02.02.04.31.04.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			49.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		3.0000	4.19	12.57		
0132011040n1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		2.0000	12.18	24.36		
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)	m		1.0000	12.18	12.18		
						49.11		
Partida	02.02.02.04.31.04.02	Suministro e Instalacion de Tubería PVC-SAP 25mm, Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			28.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")	m		1.0000	9.64	9.64		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						28.34		
Partida	02.02.02.04.31.04.03	Suministro e Instalacion de Caja de pase PVC 100X100X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			115.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021146	Caja de pase de P.V.C. de 100x100x70mm	und		1.0000	15.23	15.23		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 116393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Vauraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

003560

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.04.31.04.04	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m				7.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0053	29.06	0.15	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0533	24.22	1.29	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.1067	17.29	1.84	
							3.28	
	Materiales							
0219090075	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)		m		1.0200	4.35	4.44	
							4.44	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	3.28	0.10	
							0.10	
Partida	02.02.02.04.31.04.05	Suministro e instalacion de Pastoral de fierro galvanizado + luminaria con lámpara LED de 80W. 220VAC						
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und				385.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0320	29.06	0.93	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.6400	17.29	11.07	
							19.75	
	Materiales							
0212210924	Luminaria c/lámpara LED de 80W, 220VAC		und		1.0000	98.00	98.00	
0262020428	Pastoral de tubo de acero SAE 1020, galvanizado Ø2" x 3mm		und		1.0000	212.50	212.50	
							310.50	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	19.75	0.40	
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico		h	1.0000	0.3200	171.50	54.88	
							55.28	
Partida	02.02.02.05.01.01	Suministro e instalacion de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<15 Ohmios) T-Normal						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und				5,960.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	1.6000	29.06	46.50	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	16.0000	24.22	387.52	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	16.0000	17.29	276.64	
							710.66	
	Materiales							
0204070002	Tierra de chacra		m3		2.3600	44.61	105.28	
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar.		bol		1.0000	139.90	139.90	
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo		und		1.0000	4,800.00	4,800.00	
							5,045.18	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	710.66	14.21	
							14.21	
	Subpartidas							
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad		m3		2.3600	40.99	96.74	
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)		m3		1.2000	77.99	93.59	
							190.33	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CEN° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visoraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

F. 1-5370

Ing. Técnico
Sul

003561

S10

Página :

102

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.05.01.02	Suministro e instalacion Conductor 1x95mm2 LSOH(T), Incl. accesorios de fijacion.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		136.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		1.0000	4.58	4.58		
0132011040p1	Cable eléctrico 1x 95 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	132.00	132.00		136.58
Partida	02.02.02.05.01.03	Suministro e instalacion de Tubería PVC-SAP A/E 25mm, Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		28.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")	m		1.0000	9.64	9.64		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		28.34
Partida	02.02.02.05.01.04	Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700			Costo unitario directo por : m		3.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04		
						3.55		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07		0.07
Partida	02.02.02.05.01.05	Relleno compactado de zanja para instalacion cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400			Costo unitario directo por : m		84.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90		12.00
	Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Molobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24		7.07
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24		
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20		0.44
	Subpartidas							
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vfas	m		1.0000	65.00	65.00		65.00
Partida	02.02.02.05.01.06	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		13.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.5133	0.05	0.03		
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		0.2000	4.43	0.89		
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm	m		1.0300	12.49	12.86		13.78

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Misurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008
F. 1-5370

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

003562

S10

Página : 103

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida 02.02.02.05.01.07 Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4") Costo unitario directo por : m 9.09
 Rendimiento m/DIA MO. 36.0000 EQ. 36.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88
						8.91
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.91	0.18
						0.18

Partida 02.02.02.05.01.08 Suministro e instalación en zanja de Cinta de señalización. Costo unitario directo por : m 1.08
 Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
						0.61
Materiales						
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47
						0.47

Partida 02.02.02.05.02.01 Suministro e instalacion de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<5 Ohmios) T-Normal Costo unitario directo por : und 5,960.38
 Rendimiento und/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	29.06	46.50
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	24.22	387.52
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.29	276.64
						710.66
Materiales						
0204070002	Tierra de chacra	m3		2.3600	44.61	105.28
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar.	bol		1.0000	139.90	139.90
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo	und		1.0000	4,800.00	4,800.00
						5,045.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	710.66	14.21
						14.21
Subpartidas						
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad	m3		2.3600	40.99	96.74
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)	m3		1.2000	77.99	93.59
						190.33

Partida 02.02.02.05.02.02 Suministro e instalacion Conductor 1x4mm2 LSOH(T), incl. accesorios de fijacion. Costo unitario directo por : m 5.68
 Rendimiento m/DIA MO. EQ.

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0132011660a8	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH.	m		1.0500	3.68	3.86
						3.86
Subpartidas						
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	1.82	1.82
						1.82

Fecha : 14/01/2022 08:44:08p.m.

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 U.P. N° 176393

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga
 PSP, EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

F. 1-5270

Equipo Técnico Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.05.02.03	Suministro e instalacion de Tubería PVC-SAP AE 20mm, incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				27.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0500	18.70	19.64		
						27.12		
Partida	02.02.02.05.02.04	Excavación a pulso para instalacion de cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700	Costo unitario directo por : m				3.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04		
						3.55		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07		
						0.07		
Partida	02.02.02.05.02.05	Relleno compactado de zanja para instalacion cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m				84.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90		
						12.00		
	Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Molobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24		
						7.07		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24		
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20		
						0.44		
	Subpartidas							
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vías	m		1.0000	65.00	65.00		
						65.00		
Partida	02.02.02.05.02.06	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				13.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.5133	0.05	0.03		
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		0.2000	4.43	0.89		
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm	m		1.0300	12.49	12.86		
						13.78		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 170393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.02.02.05.02.07	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")						
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m			9.09	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0222	29.06	0.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2222	24.22	5.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.7500	0.1667	17.29	2.88	
							8.91	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	8.91	0.18	
							0.18	
Partida	02.02.02.05.02.08	Suministro e Instalación en zanja de Cinta de señalización.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m			1.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0027	29.06	0.08	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0027	24.22	0.07	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0267	17.29	0.46	
							0.61	
Materiales								
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra		m		1.0500	0.45	0.47	
							0.47	
Partida	02.02.02.06.01	Pruebas eléctricas						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : glb			1,829.94	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	4.0000	29.06	116.24	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	40.0000	24.22	968.80	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	40.0000	17.29	691.60	
							1,776.64	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	1,776.64	53.30	
							53.30	
Partida	02.02.02.06.02	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			12,840.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subcontratos								
0405090026	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento.		und		1.0000	12,840.00	12,840.00	
							12,840.00	
Partida	02.03.01.01.01	Niple BB de HD NTP ISO 2531 DN 200mm PN 16 L=5.80m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,725.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales								
0264120683	Niple BB de HD NTP ISO 2531 DN 200mm PN 16 L=5.80m		und		1.0000	1,725.11	1,725.11	
							1,725.11	
Partida	02.03.01.01.02	Niple BB de acero SCH 40 DN 150mm L=0.28						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			329.70	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales								
0264120278	Niple BB de acero SCH 40 DN 150mm L=0.28m.		und		1.0000	329.70	329.70	
							329.70	

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Visurra
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Ing. Polomino U.
CIP N° 176393

Equipo Técnico
Sur

003565

S10

Página:

106

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.01.03	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.22						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,432.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120304	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10	und		1.0000	1,432.18	1,432.18		
						1,432.18		
Partida	02.03.01.01.04	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,345.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120698	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.80	und		1.0000	1,345.66	1,345.66		
						1,345.66		
Partida	02.03.01.01.05	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,646.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120302	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.20	und		1.0000	1,646.11	1,646.11		
						1,646.11		
Partida	02.03.01.01.06	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.35						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,712.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120303	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.35	und		1.0000	1,712.23	1,712.23		
						1,712.23		
Partida	02.03.01.01.07	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,432.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120304	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.10	und		1.0000	1,432.18	1,432.18		
						1,432.18		
Partida	02.03.01.01.08	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.98						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,418.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120305	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.98	und		1.0000	1,418.72	1,418.72		
						1,418.72		
Partida	02.03.01.01.09	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.73						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,246.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120306	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.37	und		1.0000	2,246.32	2,246.32		
						2,246.32		
Partida	02.03.01.01.10	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.15						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				322.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120307	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.15	und		1.0000	322.15	322.15		
						322.15		

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Beas Bustamante

JEFE DEL PROYECTO

CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viscarra Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 148008

Ing. Palomino U.

E. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.01.11	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.50					Costo unitario directo por : und	1,418.72
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120690	Niple de acero SCH 40 BB DN 200 mm L= 0.50 m	und		1.0000	1,418.72	1,418.72		1,418.72
Partida	02.03.01.01.12	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=5.09					Costo unitario directo por : und	4,215.13
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120308	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=5.09	und		1.0000	4,215.13	4,215.13		4,215.13
Partida	02.03.01.01.13	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.54					Costo unitario directo por : und	2,436.75
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120321	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.54	und		1.0000	2,436.75	2,436.75		2,436.75
Partida	02.03.01.01.14	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.26					Costo unitario directo por : und	3,450.50
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120699	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.72	und		1.0000	3,450.50	3,450.50		3,450.50
Partida	02.03.01.01.15	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.82					Costo unitario directo por : und	2,615.35
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120323	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.82	und		1.0000	2,615.35	2,615.35		2,615.35
Partida	02.03.01.01.16	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.67					Costo unitario directo por : und	1,816.21
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120324	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.67	und		1.0000	1,816.21	1,816.21		1,816.21
Partida	02.03.01.01.17	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.75					Costo unitario directo por : und	2,590.11
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120325	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=2.75	und		1.0000	2,590.11	2,590.11		2,590.11
Partida	02.03.01.01.18	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.96 (con brida de anclaje)					Costo unitario directo por : und	3,656.17
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
0264120326	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=3.96 (con brida de anclaje)	und		1.0000	3,656.17	3,656.17		3,656.17

ASOCIADO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

ASOCIADO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Angela Polanco U.
F. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.01.19	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=3.26 (con brida de anclaje)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3,310.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120327	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=3.26 (con brida de anclaje)	und		1.0000	3,310.69	3,310.69		
						3,310.69		
Partida	02.03.01.01.20	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.62 (con brida de anclaje)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				812.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120328	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.62 (con brida de anclaje)	und		1.0000	812.18	812.18		
						812.18		
Partida	02.03.01.01.21	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=0.45 (con brida de anclaje)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				682.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120331	Niple BE de acero SCH 40 DN 200mm L=0.45 (con brida de anclaje)	und		1.0000	682.18	682.18		
						682.18		
Partida	02.03.01.01.22	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.77						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,837.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120213	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=1.77	und		1.0000	1,837.36	1,837.36		
						1,837.36		
Partida	02.03.01.01.23	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.67						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				753.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0264120333	Niple BB de acero SCH 40 DN 200mm L=0.67	und		1.0000	753.05	753.05		
						753.05		
Partida	02.03.01.01.24	Linea de sensado de presión de fierro galvanizado D=3/4" L=40.47m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,269.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		1.6000	29.06	46.50		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h		16.0000	24.22	387.52		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h		16.0000	19.13	306.08		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		16.0000	17.29	276.64		
						1,016.74		
	Materiales							
0265089321	Linea sensado de fierro galvanizado D= 3/4" L=40.47m	und		1.0000	202.35	202.35		
						202.35		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	1,016.74	50.84		
						50.84		
Partida	02.03.01.02.01	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				14.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0239120016	Empaquetadura de jebe enlonada DN 160 mm	und		1.0000	14.73	14.73		
						14.73		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viduega Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-0370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.02.02	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0202082506	Perno incluye tuerca p/brida DN 150 mm		und		1.0000	4.04	4.04	
							4.04	
Partida	02.03.01.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				18.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0239120018	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200 mm		und		1.0000	18.29	18.29	
							18.29	
Partida	02.03.01.02.04	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				4.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0202082508	Perno incluye tuerca p/brida DN 200 mm		und		1.0000	4.44	4.44	
							4.44	
Partida	02.03.01.02.05	Brida ciega de HD PN 16 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				536.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0229056547	Brida ciega hierro dúctil PN 16 DN 200 mm		und		1.0000	536.42	536.42	
							536.42	
Partida	02.03.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				447.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0229026548	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 200 mm		und		1.0000	447.69	447.69	
							447.69	
Partida	02.03.01.03.02	Codo 90° de Fe. Galvanizado DN 3/4"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0229026620	Codo 45° de Fe. Galvanizado 3/4"		und		1.0000	3.50	3.50	
							3.50	
Partida	02.03.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				447.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0229022318	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 200 mm		und		1.0000	447.69	447.69	
							447.69	
Partida	02.03.01.03.04	Codo 90° de Fe. Galvanizado DN 3/4"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				3.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0229026620	Codo 45° de Fe. Galvanizado 3/4"		und		1.0000	3.50	3.50	
							3.50	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 478393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurra
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

F. 1-0370



862700

003569

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECANICO						
Partida	02.03.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				556.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070784	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 80 mm	und		1.0000	556.18	556.18		556.18
Partida	02.03.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 160						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				612.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070787	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 160	und		1.0000	612.18	612.18		612.18
Partida	02.03.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 200 x 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				656.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229070788	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 200 mm	und		1.0000	656.42	656.42		656.42
Partida	02.03.01.03.08	Unión de desmontaje autoportante HD DN 150 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				576.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453116	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	576.10	576.10		576.10
Partida	02.03.01.03.09	Unión de desmontaje autoportante HD DN 200 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				819.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0229453118	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	819.82	819.82		819.82
Partida	02.03.01.03.10	Unión de desmontaje tipo dresser de hierro dúctil PN 16 DN 200						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				836.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280071	Unión de desmontaje tipo dresser PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	836.55	836.55		836.55
Partida	02.03.01.03.11	Union de amplio rango HD BE PN 16 DN 200mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,863.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0231280103	Union de amplio rango HD PN16 bar DN 200mm	und		1.0000	1,863.46	1,863.46		1,863.46
Partida	02.03.01.03.12	Reduccion BB HD 200mm x 150mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				650.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265041428	Reduccion BB HD 200x150mm	und		1.0000	650.80	650.80		650.80

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Vismara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-5370

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.04.01	Válvula compuerta HD, PN-16, DN 80 mm, BB					Costo unitario directo por : und	356.25
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231340105	VALVULA COMPUERTA BB DN 80mm HD PN16		und		1.0000	356.25	356.25	356.25
Partida	02.03.01.04.02	Válvula de aire triple efecto anticierre de golpe (no slamp) HD - PN 16 DN 80mm					Costo unitario directo por : und	1,613.39
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231970005	Válvula de aire triple efecto anticierre de golpe (no slamp) HD - PN 16 DN 80mm		und		1.0000	1,613.39	1,613.39	1,613.39
Partida	02.03.01.04.03	Válvula reductora de presión con control piloto DN 150					Costo unitario directo por : und	23,645.65
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231480016	Válvula reductora de presión DN 150 mm control piloto		und		1.0000	23,645.65	23,645.65	23,645.65
Partida	02.03.01.04.04	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 150 mm B-B					Costo unitario directo por : und	1,002.67
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231480443	Válvula mariposa BB DN 150 mm ho. dúctil PN 16.		und		1.0000	1,002.67	1,002.67	1,002.67
Partida	02.03.01.04.05	Válvula Mariposa HD, PN-16 DN 200 mm B-B					Costo unitario directo por : und	2,873.82
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231460394	Válvula mariposa BB DN 200 mm excént. eje acero inoxidable		und		1.0000	2,873.82	2,873.82	2,873.82
Partida	02.03.01.04.06	Válvula de control de nivel con piloto de altitud modulante BB HD PN 16 DN 200mm					Costo unitario directo por : und	48,442.49
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231340068	Válvula de control de nivel con piloto de altitud modulante BB HD PN 16 DN 200mm		und		1.0000	48,442.49	48,442.49	48,442.49
Partida	02.03.01.05.01	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm					Costo unitario directo por : und	63,570.99
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0230890482	Caudalímetro electromagnético acero inox DN 200mm		und		1.0000	63,570.99	63,570.99	63,570.99
Partida	02.03.01.06.01	Niple de acero Inox. roscado de 1/2", L=0.08m					Costo unitario directo por : und	12.35
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0264120659	Niple de acero inox. roscado de 1/2", L=0.08m		und		1.0000	12.35	12.35	12.35

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visuraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5370

Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.06.02	Manómetro de aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI, incl. accesorios						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,821.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230840164	Manómetro de Aguja con glicerina Rango de 0 a 150 PSI	und		1.0000	369.15	369.15		
0264101008	Unión universal fo. galv. DN 25 mm	und		1.0000	7.20	7.20		
0264120631	Cople roscado soldado de acero SCH-40 DN 25 mm	und		1.0000	12.50	12.50		
0264120632	Niple acero SCH 40 DN 25mm (L=0,10m) roscado	und		5.0000	202.26	1,011.30		
0265062433	Tee acero Shedule 40 DN 25 mm x 25 mm	und		1.0000	66.99	66.99		
0275200381	Codo 90° acero schedule 40 DN 25 mm	und		1.0000	4.76	4.76		
0277200108	Válvula de Interrupción tipo Bola DN 25 mm	und		2.0000	174.90	349.80		
						1,821.70		
Partida	02.03.01.06.03	Válvula de bola acero inox. roscada 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			143.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277200144	Válvula de bola de acero inoxidable 1/2" AISI 316	und		1.0000	143.86	143.86		
						143.86		
Partida	02.03.01.06.04	Tee de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265062442	tee de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	16.42	16.42		
						16.42		
Partida	02.03.01.06.05	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			10.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0268500218	Unión simple de acero inox. roscado 1/2"	und		1.0000	10.15	10.15		
						10.15		
Partida	02.03.01.06.06	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			14.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0277160145	Niple de acero inox. roscado 1/2" L=0.10m	und		1.0000	14.48	14.48		
						14.48		
Partida	02.03.01.06.07	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP, GP MIN-IP-67						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			17,538.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0212320301	Sensor de presión de 1/2" con salida profibus DP, GP MIN-IP-67	und		1.0000	17,538.82	17,538.82		
						17,538.82		
Partida	02.03.01.06.08	Union universal de acero inox 1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			41.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0265090003	Union universal de acero inox 1/2"	und		1.0000	41.90	41.90		
						41.90		

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Luis Angel Vazquez Marañón
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Pafomino U.
E. 1-5070



003572

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.07.01	Canastilla de succion acero inoxidable DN 200mm					Costo unitario directo por : und	2,289.73
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0268040168	Canastilla de succión acero inoxidable DN 200 mm		und		1.0000	2,289.73	2,289.73	2,289.73
Partida	02.03.01.07.02	Filtro tipo "cesto" de acero inoxidable BB DN 200					Costo unitario directo por : und	16,541.77
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0231900112	Filtro tipo "cesto" de acero inoxidable BB DN 200		und		1.0000	16,541.77	16,541.77	16,541.77
Partida	02.03.01.07.03	Abrazadera de acero DN 200					Costo unitario directo por : und	456.58
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0265010008	Abrazadera de acero DN 200 mm, incl. roscas		und		1.0000	456.58	456.58	456.58
Partida	02.03.01.07.04	Soporte metálico tipo abrazadera para tubería DN 200 a 250					Costo unitario directo por : und	360.83
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	0.97
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3333	24.22	8.07	8.07
							9.04	9.04
	Materiales							
0202090008	Soporte t/abrazadera para tubería de DN 200 mm - 250 mm		und		1.0000	349.72	349.72	349.72
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón		und		0.0150	86.00	1.29	1.29
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.0150	40.00	0.60	0.60
							351.61	351.61
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	9.04	0.18	0.18
							0.18	0.18

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visuraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370Edm. Tena
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.07.05	Tubería de ventilacion acero 4" en cámara (Incl. curvas (codos), accesorios de fijacion (abraz. y dados concreto) y malla metálica segun diseño						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			507.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0444	29.06	1.29		
0147060121	MO: Operario especializado, incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4444	26.08	11.59		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4444	17.29	7.68		
						20.56		
Materiales								
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg		0.5000	12.71	6.36		
0265088005	Tubo de acero SCH40 DN 125 mm, incl. revest. de galvanizado en caliente	m		4.5000	75.16	338.22		
						344.58		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	20.56	0.62		
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	0.5000	0.2222	34.27	7.61		
						8.23		
Subpartidas								
010401055021	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámara,cajas (Cemento P-I)	m3		0.0800	407.00	32.56		
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		0.9500	47.43	45.06		
010501021506	Acero estructural para losa de proteccion (incl. desperdicios)	kg		2.3600	6.52	15.39		
017906010104	Tarrajeo frotachado	m2		1.0100	40.84	41.25		
						134.26		
Partida	02.03.01.08.01.01	Tubería de desagüe pvc 2"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m			23.94	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	24.22	8.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6667	17.29	11.53		
						20.57		
Materiales								
0230970115	Pegamento para tubo de PVC 1/4 galón	und		0.0040	24.79	0.10		
0273603102	Tubo PVC SAL liviana DN 50 mm	m		1.0300	2.78	2.86		
						2.96		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.57	0.41		
						0.41		
Partida	02.03.01.08.02.01	Codo 45° PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0273030301	Codo PVC SP de 45° p/desagüe DN 50 mm	und		1.0000	1.84	1.84		
						1.84		
Partida	02.03.01.08.02.02	Yee PVC Desagüe, SAP Ø 2", SP-SP-SP						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			4.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0210020290	YEE PVC SAP 2"	und		1.0300	4.50	4.64		
						4.64		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-5370Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	02.03.01.08.02.03	Sumidero de bronce 2"	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			108.04
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1333	29.06	3.87
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	24.22	32.29
							36.16
	Materiales						
0210020195	Sumidero de Bronce de 2"		und		1.0000	9.90	9.90
0273680211	Trampa "P" de PVC SAL 2"		und		1.0000	60.90	60.90
							70.80
	Equipos						
0337009004	Herramientas manuales		%MO		3.0000	36.16	1.08
							1.08

Partida	02.03.01.08.02.04	Trampa "P" de PVC SAL para desagüe 2"	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			7.36
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0230970517	Pegamento para PVC		L		0.0029	3.06	0.01
0273680102	Trampa "P" de PVC DN 50 mm		und		1.0500	7.00	7.35
							7.36

Partida	02.03.01.09.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	EQ. 33.4600	Costo unitario directo por : m			42.87
Rendimiento	m/DIA	MO. 33.4600	EQ. 33.4600				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0239	29.06	0.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	2.3909	17.29	41.34
							42.03
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	42.03	0.84
							0.84

Partida	02.03.01.09.02	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	EQ. 152.3800	Costo unitario directo por : m			2.01
Rendimiento	m/DIA	MO. 152.3800	EQ. 152.3800				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0053	29.06	0.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.1050	17.29	1.82
							1.97
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.97	0.04
							0.04

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
 F. 1-5870



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.09.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 71.0500	EQ. 71.0500	Costo unitario directo por : m			27.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0113	29.06	0.33		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1126	25.26	2.84		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.5630	17.29	9.73	12.90	
Materiales								
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49	0.49	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.90	0.26		
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1126	16.76	1.89	2.15	
Subpartidas								
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.0700	55.78	3.90		
019801030114	Material propio zarandeado "tipo selecto" (provisión y colocación)	m3		0.3450	24.50	8.45	12.35	
Partida	02.03.01.09.04	Tubería PVC Desagüe, NTP 399.003 DN 200 incluye anillo + 1% de desperdicio						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			41.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0219012144	Tubería PVC CP desagüe NTP 399.003 DN 200 incluye anillo + 1% de desperdicio	m		1.0500	39.28	41.24	41.24	
Partida	02.03.01.09.05	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 Incluye prueba hidráulica :						
Rendimiento	m/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m			5.06	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	29.06	0.05		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	24.22	0.40		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	19.13	0.32		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	17.29	0.29	1.06	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.06	0.02	0.02	
Subpartidas								
019801900208	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 200	m		1.0000	3.98	3.98	3.98	
Partida	02.03.01.09.06	Prueba compactacion de suelos (proctor modificado, control de compactacion - densidad de campo)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und			74.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1667	25.26	4.21	4.21	
Materiales								
0231560004	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	56.00	56.00		
0231560005	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00	62.00	
Equipos								
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	1.0000	0.1667	51.00	8.50	8.50	

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Murruga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 148008

Angela Polanco U.
F. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	02.03.01.09.07	Empalme de tuberías a líneas de desagüe DN 100					
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000			Costo unitario directo por : und	59.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6400	17.29	11.07	
							25.87
Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1360	10.00	1.36	
							1.36
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	25.87	0.52	
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.4250	0.1360	8.06	1.10	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.5625	0.5000	42.13	21.07	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	1.5625	0.5000	8.76	4.38	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	1.5625	0.5000	10.50	5.25	
							32.32

Partida	02.03.01.09.08	Rotura y reposición de losa de concreto E=0.20cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 26.7000	EQ. 26.7000			Costo unitario directo por : m2	39.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0300	29.06	0.87	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.4884	25.26	12.34	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0749	17.29	1.30	
							14.51
Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.6830	10.00	6.83	
							6.83
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.51	0.29	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0749	51.00	3.82	
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0390	42.76	1.67	
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0749	6.09	0.46	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	0.2500	0.0749	10.50	0.79	
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	1.0000	0.2996	28.91	8.66	
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0030	965.41	2.90	
							18.59

Partida	02.03.01.10.01	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	28.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m	m		1.0000	28.40	28.40	
							28.40

Partida	02.03.01.10.02	Codo 90° PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und	1.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0272031514	CODO PVC roscado 90° DN 25	und		1.0000	1.95	1.95	
							1.95

ING. RICARDO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manríquez Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

ING. RICARDO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Viquez Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 E. 1-0070

SE
 Equipo Técnico
 Sur

003577

S10

Página:

118

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.10.03	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150215	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.10m		und		1.0000	6.50	6.50	
							6.50	
Partida	02.03.01.10.04	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				10.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm		und		1.0000	10.80	10.80	
							10.80	
Partida	02.03.01.10.05	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150214	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.15m		und		1.0000	6.50	6.50	
							6.50	
Partida	02.03.01.10.06	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				8.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150210	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=1.00m		und		1.0000	8.46	8.46	
							8.46	
Partida	02.03.01.10.07	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272150217	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.20m		und		1.0000	6.50	6.50	
							6.50	
Partida	02.03.01.10.08	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				9.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0210020206	Tee PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm		und		1.0000	9.00	9.00	
							9.00	
Partida	02.03.01.10.09	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				28.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m		m		1.0000	28.40	28.40	
							28.40	
Partida	02.03.01.10.10	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				6.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272200102	Reducción de PVC roscado NTP 399.166 DN 40mm x 25mm		und		1.0000	6.90	6.90	
							6.90	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Pando Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vitorago Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela F. Domínguez U.
F. 1-5070



003578

S10

Página:

119

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.01.10.11	Niple de PVC roscado NTP-399.166 DN 25mm L=0.30m					Costo unitario directo por : und	28.40
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272600304	Niple de PVC roscado NTP-399.16.2003-304 DN 25mm L=0.30m		m		1.0000	28.40	28.40	
							28.40	
Partida	02.03.01.10.12	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm					Costo unitario directo por : und	10.80
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales							
0272700808	Union Universal PVC roscado NTP 399.166 DN 25mm		und		1.0000	10.80	10.80	
							10.80	
Partida	02.03.01.11.01	Montaje de instalación hidráulica de Reservoirio					Costo unitario directo por : und	7,846.68
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147020100	MO: Técnico en Calidad incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m		h		64.0000	24.99	1,599.36	
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		8.0000	29.06	232.48	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h		20.0000	25.26	505.20	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		64.0000	24.22	1,550.08	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h		64.0000	19.13	1,224.32	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h		64.0000	17.29	1,106.56	
							6,218.00	
	Materiales							
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)		und		0.2500	40.00	10.00	
							10.00	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6,218.00	124.36	
0337420005	Tecla 1/1pode inc. cadena para 5 tonel		h		64.0000	4.60	294.40	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h		20.0000	51.00	1,020.00	
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h		4.0000	10.71	42.84	
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.		h		4.0000	34.27	137.08	
							1,618.68	
Partida	02.03.02.01.01	Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico 0.75x0.50m					Costo unitario directo por : m	3.62
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0176	29.06	0.51	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1759	17.29	3.04	
							3.55	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	3.55	0.07	
							0.07	

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COORDINADOR CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viarrazo Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 145008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
F. 1-5070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.01.02	Relleno compactado de zanja para instalacion cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m			84.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90		
						12.00		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24		
						7.07		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24		
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20		
						0.44		
Subpartidas								
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vls	m		1.0000	65.00	65.00		
						65.00		
Partida	02.03.02.01.03	Suministro e instalación en zanja de Cinta de señalización.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m			1.08	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46		
						0.61		
Materiales								
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47		
						0.47		
Partida	02.03.02.01.04	Suministro e instalación de tubería P.V.C. SAP DN 50 mm (2")						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			25.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.7200	0.05	0.04		
0274050301	Curva PVC SAP de 90° DN 50 mm	und		0.2000	6.88	1.38		
0274600301	Tubo de PVC SAP DN 50 mm	m		1.0300	14.60	15.04		
						16.46		
Subpartidas								
01310102013	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")	m		1.0000	9.09	9.09		
						9.09		
Partida	02.03.02.01.05	Suministro e instalación de conductor 1x35mm2 NYY incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m			71.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013001319114	Cable eléctrico NYY de 1 x 35 mm2	m		1.0000	68.25	68.25		
0130021501w9	Instalacion de cables electricos NYY en zanja formando fase, cable de 35mm2 hasta 50mm2	m		1.0000	3.55	3.55		
						71.80		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Ángel Visuraga Mariño
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
 F. 1-5770



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO							
Partida	02.03.02.01.06	Suministro e instalación de tubería conduit de F.G. IMC Ø 55mm incluido accesorios de conexión. Adosado en pared de cerco perimétrico							
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m		27.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0067	29.06	0.19		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0667	24.22	1.62		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0667	19.13	1.28		
							3.09		
	Materiales								
0265010111	Abrazadera de acero DN 50 mm, incl. roscas		und		2.0000	3.85	7.70		
							7.70		
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	3.09	0.06		
							0.06		
	Subpartidas								
0705060101x9	Tubería conduit de F.G. IMC DN 50mm (2")		m		1.0000	16.50	16.50		
							16.50		
Partida	02.03.02.02.01.01	Tablero de distribución (TD-1) 220V, metálico, grado de protección IP55, tipo mural de poliesté, equipado según diagrama unifilar							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		3,981.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		4.0000	24.22	96.88		
							102.69		
	Materiales								
0212261012	Tablero de distribución (TD-1) 220V, metálico, grado de protección IP55, tipo mural de poliesté, equipado según diagrama unifilar		und		1.0000	3,875.42	3,875.42		
							3,875.42		
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	102.69	3.08		
							3.08		
Partida	02.03.02.02.01.02	Suministro e instalación de Tablero de Rectificador (TR) 220V. metálico. grado de protección IP55. tipo mural de poliesté. equipado según diagrama unifilar							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		23,795.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h		0.2000	29.06	5.81		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h		4.0000	24.22	96.88		
							102.69		
	Materiales								
0212316037	Tablero de Rectificador (TR) 220V. metálico. grado de protección IP55		und		1.0000	23,689.42	23,689.42		
							23,689.42		
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	102.69	3.08		
							3.08		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Ángel Viscarra Marifio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Angela Palomino U.
F. 1-5570

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

003581

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.01.03	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 200X200X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				63.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.29	17.29		
						44.42		
Materiales								
0212060200	Caja de pase PVC 200X200X70 incl. Accesorios.	und		1.0000	18.62	18.62		
						18.62		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	44.42	0.89		
						0.89		
Partida	02.03.02.02.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x10mm2 LSOH + 1x10mm2 LSOH (T) Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		3.0000	2.26	6.78		
0132011040z4	Cable electrico LSOH 1x10 mm2	m		2.0000	7.14	14.28		
0132011040z4	Cable electrico LSOH (T) 1x10 mm2	m		1.0000	7.14	7.14		
						28.20		
Partida	02.03.02.02.02.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		
Partida	02.03.02.02.02.03	Salida en pared para luminaria, para cable LSOH 2.5mm2 + Ø20mm PVC SAP + Caja.Octogonal Galvanizada Pesada 3/4" salida para luminarias.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				100.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	1.0000	17.29	17.29		
						53.45		
Materiales								
0207032104	Cable eléctrico TW de 4 mm2 (7 alambres)	m		8.1500	1.60	13.04		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		0.5000	3.30	1.65		
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		1.0000	0.77	0.77		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
						45.87		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	53.45	1.07		
						1.07		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Marinaga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Palomino U.
F. 1-5570

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.02.04	Salida en pared para interruptor unipolar simple, para cable LSOH 2.5mm2 y tubería Ø20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida para Interruptor unipolar simple.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			142.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	17.29	23.05		
						59.21		
Materiales								
0207032025	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m		8.1500	1.42	11.57		
0211070315	Interruptor unipolar simple	und		1.0000	26.00	26.00		
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		1.0000	3.30	3.30		
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und		0.1000	9.15	0.92		
0250040004	Dado pesado interruptor unipolar (15A-220V)	und		1.0000	8.20	8.20		
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42		
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40		
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39		
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20		
0274700107	Unión PVC eléctrica SAP DN 20 mm	und		2.0000	0.90	1.80		
						82.20		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	59.21	1.18		
						1.18		
Partida	02.03.02.02.02.05	Suministro e instalacion de Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac. Adosada en pared						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			204.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0212021375	Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac.	und		1.0000	189.72	189.72		
						189.72		
Subpartidas								
012901510124	Instalación de luminarias	und		1.0000	14.60	14.60		
						14.60		
Partida	02.03.02.02.03.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x6mm2 LSOH + 1x2.5mm2 LSOH (T) Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			25.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
013201166092	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68		
						3.68		
Subpartidas								
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		2.0000	2.26	4.52		
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	4.19	4.19		
90VE5TO21710	Cable eléctrico 1x 6mm2 LSOH	m		2.0000	6.72	13.44		
						22.15		
Partida	02.03.02.02.03.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.18		

CC TORREO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo *[Firma]*
JEFE DE PROYECTO
N° 178303

CC TORREO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel *[Firma]*
EQUIPO EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP 17 140008

Angela *[Firma]*
E. 1-5070

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

[Firma]
EQUIPO TECNICO
Sur

003583

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.03.03	Salida en estructura para luminaria, para cable LSOH 2.5mm2 + Ø20mm PVC SAP + Caja.Octogonal Galvanizada Pesada 3/4" salida para luminarias.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			192.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	1.0000	17.29	17.29		
						53.45		
	Materiales							
0210020291	Gancho de sujeción tipo S	und		2.0000	22.90	45.80		
0211010515	Templador A.G. 16mm2 L=4.00m.	und		1.0000	23.90	23.90		
02110202100002	Conector recto d=20mm	und		2.0000	18.20	36.40		
0230250207	Cadena de acero	m		1.0000	5.58	5.58		
0264010031	Abrazadera (grapa) fe.galvanizado 2 orejas 20mmØ	und		4.0000	6.50	26.00		
						137.68		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	53.45	1.07		
						1.07		
Partida	02.03.02.02.03.04	Salida adosado en pared para Interruptor unipolar simple, para cable LSOH 2.5mm2 y tubería Ø20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida para interruptor unipolar simple						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			100.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	29.06	3.87		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	24.22	32.29		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	17.29	23.05		
						59.21		
	Materiales							
02110202100002	Conector recto d=20mm	und		2.0000	18.20	36.40		
0250040002	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und		1.0000	3.50	3.50		
						39.90		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	59.21	1.18		
						1.18		
Partida	02.03.02.02.03.05	Suministro e instalacion de Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac. Adosada en pared						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			221.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0212210935	Luminaria de tipo LED de 2x18W, 220Vac	und		1.0500	189.72	199.21		
						199.21		
	Subpartidas							
013601100190	Instalación de Artefacto Iluminacion	und		1.0000	22.65	22.65		
						22.65		
Partida	02.03.02.02.04.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x4mm2 LSOH + 1x4mm2 LSOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			28.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0132011660Z1	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68		
						3.68		
	Subpartidas							
01230107012f	Cable electrico 1x4mm2 LSOH	m		2.0000	6.09	12.18		
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		3.0000	4.19	12.57		
						24.75		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Villanueva Marifo
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Angela Palomino U.
F. 1-5170

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO							
Partida	02.03.02.02.04.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas								
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")			m		1.0000	7.48		7.48
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")			m		1.0000	18.70		18.70
									26.18
Partida	02.03.02.02.04.03	Salida en pared para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes							
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				Costo unitario directo por : und		887.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.1600	29.06		4.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	1.6000	24.22		38.75
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	1.6000	17.29		27.66
									71.06
	Materiales								
0207220702	Cable eléctrico 1x16 mm2 N2XOH (T)			m		12.6000	64.00		806.40
0212064222	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8" pesada			und		1.0000	3.30		3.30
0250040005	Cinta aislante electrica			und		0.2000	3.85		0.77
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm			und		2.0000	1.20		2.40
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm			und		1.0000	2.39		2.39
									815.26
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	71.06		1.42
									1.42
Partida	02.03.02.02.04.04	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox							
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				Costo unitario directo por : und		209.96
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.1000	29.06		2.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	1.0000	24.22		24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	0.5000	0.5000	17.29		8.65
									35.78
	Materiales								
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared			und		1.0000	173.46		173.46
									173.46
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	35.78		0.72
									0.72

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Ángel Visuraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
 R. 146070

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.04.05	Suministro e instalación de 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. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und				237.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1333	29.06	3.87	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	24.22	32.29	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	1.3333	17.29	23.05	
							59.21	
Materiales								
0212021380	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas		und		1.0000	176.49	176.49	
							176.49	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	59.21	1.78	
							1.78	
Partida	02.03.02.02.05.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 N2XOH (T) incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				49.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas								
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		3.0000	4.19	12.57	
013201104001	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH		m		2.0000	12.18	24.36	
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)		m		1.0000	12.18	12.18	
							49.11	
Partida	02.03.02.02.05.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC-SAP Ø25mm incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas								
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")		m		1.0000	9.64	9.64	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							28.34	
Partida	02.03.02.02.05.03	Suministro e instalacion de Pastoral de fierro galvanizado + luminaria con lámpara LED de 80W. 220VAC						
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und				385.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0320	29.06	0.93	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3200	24.22	7.75	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.6400	17.29	11.07	
							19.75	
Materiales								
0212210924	Luminaria c/lámpara LED de 80W, 220VAC		und		1.0000	98.00	98.00	
0262020428	Pastoral de tubo de acero SAE 1020, galvanizado Ø2" x 3mm		und		1.0000	212.50	212.50	
							310.50	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	19.75	0.40	
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico		h	1.0000	0.3200	171.50	54.88	
							55.28	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vismara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
F. 1-5370



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.05.04	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m				7.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0053	29.06	0.15	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0533	24.22	1.29	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.1067	17.29	1.84	
							3.28	
	Materiales							
0219090075	Suministro e instalacion de cable vulcanizado 3x2.5mm2 (2 fases + tierra)		m		1.0200	4.35	4.44	
							4.44	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	3.28	0.10	
							0.10	
Partida	02.03.02.02.05.05	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				115.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021146	Caja de pase de P.V.C. de 100x100x70mm		und		1.0000	15.23	15.23	
							15.23	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	
Partida	02.03.02.02.06.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH + 1x4mm2 LSOH (T) Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				49.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		3.0000	4.19	12.57	
0132011040n1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH		m		2.0000	12.18	24.36	
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)		m		1.0000	12.18	12.18	
							49.11	
Partida	02.03.02.02.06.02	Suministro e instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Villarreal Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 149908

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
E. 1-2022

003587

S10

Página :

128

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.06.03	Salida en pared para tomacorrientes doble con toma a tierra, para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			115.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.7500	1.5000	17.29	25.94	
							80.19	
	Materiales							
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"		und		1.0000	3.30	3.30	
0250040005	Cinta aislante electrica		und		0.1100	3.85	0.42	
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm		und		2.0000	1.20	2.40	
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm		und		1.0000	2.39	2.39	
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm		m		4.0000	6.30	25.20	
							33.71	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	80.19	1.60	
							1.60	
Partida	02.03.02.02.06.04	Suministro e Instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			209.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65	
							35.78	
	Materiales							
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared		und		1.0000	173.46	173.46	
							173.46	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	35.78	0.72	
							0.72	
Partida	02.03.02.02.07.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x4 mm2 N2XOH. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			49.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
01300215010A	Instalación cables eléctricos de 2,5 a 4 mm2 en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		3.0000	4.19	12.57	
0132011040A1	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH		m		2.0000	12.18	24.36	
013201166097	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)		m		1.0000	12.18	12.18	
							49.11	
Partida	02.03.02.02.07.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vitorrago Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polomino U.
F. 1-0070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO				
Partida	02.03.02.02.07.03	Salida en pared para tomacorrientes doble con toma a tierra, para cable LSOH 4mm2 y tubería Ø 20mm PVC SAP + Caja.Rectangular Galvanizada Pesada 3/4" salida tomacorrientes				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		115.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	29.06	5.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	24.22	48.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	1.5000	17.29	25.94
						80.19
Materiales						
0212064218	Caja de fierro galv. rectangular 4" x 2 1/8"	und		1.0000	3.30	3.30
0250040005	Cinta aislante electrica	und		0.1100	3.85	0.42
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		2.0000	1.20	2.40
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		1.0000	2.39	2.39
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		4.0000	6.30	25.20
						33.71
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	80.19	1.60
						1.60
Partida	02.03.02.02.07.04	Suministro e instalacion de Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared, similar al modelo Idrobox				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		209.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.29	8.65
						35.78
Materiales						
0212500349	Tomacorriente doble con toma a tierra en caja hermética para adosar a pared	und		1.0000	173.46	173.46
						173.46
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.78	0.72
						0.72
Partida	02.03.02.02.08.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x2.5mm2 + 1x2.5mm2 LSOH. incl. accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		25.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
013201166092	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	3.68	3.68
						3.68
Subpartidas						
013002150104	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)	m		2.0000	2.26	4.52
01300215010A	Instalación cables eléctricos defales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)	m		1.0000	4.19	4.19
90VE5TO21710	Cable eléctrico 1x 6mm2 LSOH	m		2.0000	6.72	13.44
						22.15

CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 476393

CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palentino U.
E. 1.5

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.08.02	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und				59.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	24.22	5.54		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	19.13	4.37		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2286	17.29	3.95		
						14.53		
Materiales								
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética	und		1.0000	14.50	14.50		
						14.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.53	0.29		
						0.29		
Subpartidas								
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/anchajes y/o dados de accesor-líneas	m2		0.5200	48.35	25.14		
019801250114	Concreto f/c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.0180	257.16	4.63		
						29.77		
Partida	02.03.02.02.08.03	Suministro e instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
0151010101sw	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.03.02.02.08.04	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X70 incl. Accesorios.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				115.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021146	Caja de pase de P.V.C. de 100x100x70mm	und		1.0000	15.23	15.23		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.03.02.02.08.05	Suministro e instalacion de transformador de aislamiento 2KVA 220v/220v 1f 60Hz con cubierta y aletas de ventilacion						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				2,133.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		2.0000	25.26	50.52		
						50.52		
Materiales								
0230400554	Transformador de aislamiento seco 220V/220V 2KVA 1ø 60Hz	und		1.0000	1,646.72	1,646.72		
						1,646.72		
Equipos								
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h		2.0000	218.12	436.24		
						436.24		

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393Ing. Luis Ángel Sauratza Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008Angela Bertrando U.
F. 1-5070Equipo Técnico
Sur

003590

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.03.02.02.09.01.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		19.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73	
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46	
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46	
						19.65	
Partida	02.03.02.02.09.01.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		26.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70	
						26.18	
Partida	02.03.02.02.09.01.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		9.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32	
						9.16	
Partida	02.03.02.02.09.01.04	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion rango 1-10m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		14,408.68	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13	
						46.26	
	Materiales						
0231950587	sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion rango 1-10m	und		1.0000	14,362.42	14,362.42	
						14,362.42	
Partida	02.03.02.02.09.01.05	Suministro e instalacion de soporte para sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexion					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		145.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.29	8.65	
						20.76	
	Materiales						
0211020311	Soporte para sensor de nivel ultrasonico	und		1.0000	123.63	123.63	
						123.63	
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	20.76	0.62	
						0.62	

CORPORATIVO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JES DE PROYECTO

CIP N° 176393

CORPORATIVO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurra Marfio
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146093

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polomino U.
F. 1-5570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.01.06	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.03.02.02.09.01.07	Suministro e instalacion de cable de fabricante para sensor de nivel						
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m				48.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
	Materiales							
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.03.02.02.09.01.08	Suministro e instalacion de soporte para sensor de nivel ultrasonico incluye accesorios de conexlon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und				122.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	29.06	14.53		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57		
						36.21		
	Materiales							
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)	und		1.0000	85.50	85.50		
						85.50		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.21	0.72		
						0.72		
Partida	02.03.02.02.09.02.01	Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		

COMERCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo M. del Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSOCIACION CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Dominga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Delamino U.
F. 1-5070



003592

S10

Página : 133

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.02.02	Suministro e instalacion de Tubería PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		26.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")		m		1.0000	7.48	7.48	
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")		m		1.0000	18.70	18.70	
							26.18	
Partida	02.03.02.02.09.02.03	Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm		m		1.0000	8.84	8.84	
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm		m		1.0000	0.32	0.32	
							9.16	
Partida	02.03.02.02.09.02.04	Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexión						
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000			Costo unitario directo por : und		59.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0229	29.06	0.67	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	24.22	5.54	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	19.13	4.37	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.2286	17.29	3.95	
							14.53	
	Materiales							
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética		und		1.0000	14.50	14.50	
							14.50	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	14.53	0.29	
							0.29	
	Subpartidas							
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/ anclajes y/o dados de accesorios-líneas		m2		0.5200	48.35	25.14	
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		0.0180	257.16	4.63	
							29.77	
Partida	02.03.02.02.09.02.05	Suministro e instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		114.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	0.5000	1.0000	24.22	24.22	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	19.13	38.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	2.0000	17.29	34.58	
							97.06	
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa		und		1.0000	14.62	14.62	
							14.62	
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		3.0000	97.06	2.91	
							2.91	

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 178292

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vargara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Angela Palomino U.
F. 1-5570

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vargara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

003593

S10

Página:

134

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.02.06	Suministro e Instalacion de cable de fabricante para sensor de caudal						
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000				Costo unitario directo por : m	48.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						2.22		
	Materiales							
0219030099	Cable de fabricante para sensor de nivel	m		1.0000	46.40	46.40		
						46.40		
Partida	02.03.02.02.09.03.01	Suministro e Instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. Incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				Costo unitario directo por : m	19.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT	m		1.0000	4.73	4.73		
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)	m		3.0000	1.82	5.46		
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT	m		2.0000	4.73	9.46		
						19.65		
Partida	02.03.02.02.09.03.02	Suministro e Instalacion de Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incl. accesorios de conexión abrazadera unistrut y riel						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				Costo unitario directo por : m	26.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")	m		1.0000	7.35	7.35		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						26.05		
Partida	02.03.02.02.09.03.03	Suministro e Instalacion de Tuberia Conduit Flexible Ø20mm. Incl. accesorios de conexión						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				Costo unitario directo por : m	9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm	m		1.0000	8.84	8.84		
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm	m		1.0000	0.32	0.32		
						9.16		
Partida	02.03.02.02.09.03.04	Suministro e Instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 Incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				Costo unitario directo por : und	114.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
	Materiales							
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Fosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176293

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vidranga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Polanco U.
F. 1-5570

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Vidranga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

003594

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.03.05 Suministro e instalacion de dado de concreto de 300X400X200mm con caja de paso de 100X100X50mm de FG incluye conector prensaestopa y accesorios de conexion							
Rendimiento	und/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : und			59.09	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0229	29.06	0.67
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	1.0000	0.2286	24.22	5.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	1.0000	0.2286	19.13	4.37
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	1.0000	0.2286	17.29	3.95
								14.53
Materiales								
0212070211	Caja de Paso PVC 100 x 100 x 50 mm incluye tapa hermética			und		1.0000	14.50	14.50
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	14.53	0.29
								0.29
Subpartidas								
016301010595	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/ancajes y/o dados de accesor-ilneas			m2		0.5200	48.35	25.14
019801250114	Concreto f/c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)			m3		0.0180	257.16	4.63
								29.77
Partida	02.03.02.02.09.04.01 Suministro e instalacion de Conductor 2-1x1.5+1 GPT +1.5mm2(T) GPT. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			19.65	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
012901510233	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT			m		1.0000	4.73	4.73
0130021501vr	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)			m		3.0000	1.82	5.46
070503010113	Cable 1x1.5mm2 GPT			m		2.0000	4.73	9.46
								19.65
Partida	02.03.02.02.09.04.02 Suministro e instalacion de Tuberla PVC- SAP Ø20mm. incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			26.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
013101010199	Suministro de tuberla P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")			m		1.0000	7.48	7.48
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")			m		1.0000	18.70	18.70
								26.18
Partida	02.03.02.02.09.04.03 Suministro e instalacion de Tubería Conduit Flexible Ø20mm. incl. accesorios de conexión							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			9.16	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
0151010101sw	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm			m		1.0000	8.84	8.84
0159015501b5	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm			m		1.0000	0.32	0.32
								9.16

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-6670

Equipo Técnico
Sur

003595

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.04.04	Suministro e Instalacion de Caja de pase PVC 100X100X50 incl. prensaestopa						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			114.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.5000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	19.13	38.26		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.29	34.58		
						97.06		
Materiales								
0232021161	Caja de pase de P.V.C. 100x100x50mm incl prensaestopa	und		1.0000	14.62	14.62		
						14.62		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	97.06	2.91		
						2.91		
Partida	02.03.02.02.09.04.05	Suministro e Instalacion de soporte para sensor de reboso incluye accesorios de conexon						
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			122.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	29.06	14.53		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	19.13	9.57		
						36.21		
Materiales								
0231950146	Soporte Sensor de Nivel (inc. acceso interior del canal, fijación de soporte)	und		1.0000	85.50	85.50		
						85.50		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.21	0.72		
						0.72		
Partida	02.03.02.02.09.04.06	Suministro e Instalacion de sensor de reboso						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			404.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
Materiales								
0231950586	Sensor de Reboso	und		1.0000	345.00	345.00		
						345.00		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ansel Vigorella Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Pelamino U.
E-15570

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.09.04.07	Suministro e instalacion de sirena sonora						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				224.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	29.06	23.25		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	24.22	19.38		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	19.13	15.30		
						57.93		
Materiales								
0231950879	Sirena sonora	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	57.93	1.16		
						1.16		
Partida	02.03.02.02.10.01.01	Suministro e instalacion de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<15 Ohmios) T-Normal						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und				5,960.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	29.06	46.50		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	24.22	387.52		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.29	276.64		
						710.66		
Materiales								
0204070002	Tierra de chacra	m3		2.3600	44.61	105.28		
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar.	bol		1.0000	139.90	139.90		
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo	und		1.0000	4,800.00	4,800.00		
						5,045.18		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	710.66	14.21		
						14.21		
Subpartidas								
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad	m3		2.3600	40.99	96.74		
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)	m3		1.2000	77.99	93.59		
						190.33		
Partida	02.03.02.02.10.01.02	Suministro e instalacion Conductor 1x95mm2 LSOH(T), incl. accesorios de fijacion.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				136.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013002150110	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)	m		1.0000	4.58	4.58		
0132011040p1	Cable eléctrico 1x 95 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	132.00	132.00		
						136.58		
Partida	02.03.02.02.10.01.03	Suministro e instalacion de Tubería PVC-SAP /E 25mm, incl. accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				28.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
013101010148	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")	m		1.0000	9.64	9.64		
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")	m		1.0000	18.70	18.70		
						28.34		

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Masque Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 146008

CORPORIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

F. 1-5-70

Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	02.03.02.02.10.01.04	Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700	Costo unitario directo por : m				3.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04		
						3.55		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07		
						0.07		
Partida	02.03.02.02.10.01.05	Relleno compactado de zanja para instalación cable eléctrico						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m				84.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90		
						12.00		
	Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83		
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24		
						7.07		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24		
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20		
						0.44		
	Subpartidas							
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vías	m		1.0000	65.00	65.00		
						65.00		
Partida	02.03.02.02.10.01.06	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				13.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.5133	0.05	0.03		
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		0.2000	4.43	0.89		
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm	m		1.0300	12.49	12.86		
						13.78		
Partida	02.03.02.02.10.01.07	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")						
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m				9.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88		
						8.91		
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.91	0.18		
						0.18		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visumaga Marino
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 746003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
 F. 1-5070



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	02.03.02.02.10.01.08 Suministro e instalación en zanja de Cinta de señalización.					1.08
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
						0.61
	Materiales					
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47
						0.47

Partida	02.03.02.02.10.02.01 Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra tipo magnetoactivo (R<5 Ohmios) T-Normal						
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und		5,960.38	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	1.6000	29.06	46.50
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	16.0000	24.22	387.52
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.29	276.64
							710.66
Materiales							
0204070002	Tierra de chacra		m3		2.3600	44.61	105.28
0221140001	Cemento conductivo en bolsa (25 Kg), THORGEM o similar.		bol		1.0000	139.90	139.90
0231970111	electrodo magnetoactivo + filtro RLC +tablero de puesta a tierra + compuesto magneto activo		und		1.0000	4,800.00	4,800.00
							5,045.18
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	710.66	14.21
							14.21
Subpartidas							
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso	hasta 1,50 m profundidad	m3		2.3600	40.99	96.74
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)		m3		1.2000	77.99	93.59
							190.33

Partida	02.03.02.02.10.02.02 Suministro e instalacion Conductor 1x4mm2 LSOH(T), incl. accesorios de fijacion.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.68	
Códlgo	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0132011660a8	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH.		m		1.0500	3.68	3.86
							3.86
	Subpartidas						
013002150102	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)		m		1.0000	1.82	1.82
							1.82

Partida	02.03.02.02.10.02.03 Suministro e instalación de Tubería PVC-SAP /E 20mm, incl. accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		27.12	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
013101010199	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")			m		1.0000	7.48	7.48
0131010201Y8	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")			m		1.0500	18.70	19.64
								27.12

CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
C.R. Nº 174393

CONSULTOR LAS TORRES
Luis Angel Vidaraga Marino
ANALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
C.R. Nº 174393

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Palomino U.
F. 1-0000

Equipo Técnico
Sur

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	02.03.02.02.10.02.04	Excavación a pulso para instalación de cable eléctrico				Fecha	30/09/2021
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.4700	EQ. 45.4700	Costo unitario directo por : m		3.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0176	29.06	0.51	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1759	17.29	3.04	
3.55							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.55	0.07	
0.07							
Partida	02.03.02.02.10.02.05	Relleno compactado de zanja para instalacion cable eléctrico					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.7400	EQ. 50.7400	Costo unitario directo por : m		84.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0158	29.06	0.46	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0252	25.26	0.64	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.6307	17.29	10.90	
12.00							
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.2010	34.00	6.83	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0240	10.00	0.24	
7.07							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.00	0.24	
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	0.1600	0.0252	8.06	0.20	
0.44							
Subpartidas							
013002100107	Ducto de concreto CAV de 2 vías	m		1.0000	65.00	65.00	
65.00							
Partida	02.03.02.02.10.02.06	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 40 mm (1 1/2")					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.5133	0.05	0.03	
0274050300	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		0.2000	4.43	0.89	
0274600300	Tubo de PVC SAP DN 40 mm	m		1.0300	12.49	12.86	
13.78							
Partida	02.03.02.02.10.02.07	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m		9.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88	
8.91							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.91	0.18	
0.18							

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Masuena Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146003

Fecha :

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela P. Domínguez U.
F. 1-5570



003600

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO				
Partida	02.03.02.02.10.02.08	Suministro e Instalación en zanja de Cinta de señalización.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	29.06	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	24.22	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.29	0.46
						0.61
Materiales						
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0500	0.45	0.47
						0.47
Partida	02.03.02.02.11.01	Pruebas eléctricas				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : glb		1,829.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	4.0000	29.06	116.24
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	40.0000	24.22	968.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	40.0000	17.29	691.60
						1,776.64
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1,776.64	53.30
						53.30
Partida	02.03.02.02.11.02	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		12,840.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subcontratos						
0405090026	Prueba de aislamiento, continuidad y puesta en funcionamiento.	und		1.0000	12,840.00	12,840.00
						12,840.00

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Daniel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vismara Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 145098

Fecha:

14/01/2022 08:44:08p.m.

Angela Delamino U.
F. 1-0079

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.

ALBANY: J.B. LIPPINCOTT COMPANY, 1911.

PRINTED BY THE STATE PRINTING OFFICE, ALBANY.

RECEIVED JAN 11 1911

STATE OF NEW YORK

IN SENATE, January 11, 1911.

003601

S10

Página:

1

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad		Costo unitario directo por : m3			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.2857	17.29	39.52
						40.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	40.19	0.80
						0.80

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad		Costo unitario directo por : m3			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0229	29.06	0.67
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.2857	17.29	39.52
						40.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	40.19	0.80
						0.80

Partida	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)		Costo unitario directo por : m3			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	29.06	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	25.26	5.61
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	17.29	0.96
						6.65
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.65	0.13
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.1944	228.68	44.46
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	152.75	4.25
						48.84
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	22.50	22.50
						22.50

Partida	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria(incluye pago por disposicion final)		Costo unitario directo por : m3			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	29.06	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	25.26	5.61
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	17.29	0.96
						6.65
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.65	0.13
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 10m3	h	7.0000	0.1944	228.68	44.46
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	152.75	4.25
						48.84
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	22.50	22.50
						22.50

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viantraga Marido
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140098

Fecha:

17/12/2021 02:45:02a.m.



Angela Palomino U.
E. 140070

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámara,cajas (Cemento P-I)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			410.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	29.06	2.91		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	24.22	24.22		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	19.13	19.13		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	17.29	86.45		
						132.71		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	132.71	2.65		
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	1.0000	8.64	8.64		
						11.29		
Subpartidas								
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	266.89	266.89		
						266.89		
Partida	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			47.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93		
						26.43		
Materiales								
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20		
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47		
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56		
						15.23		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53		
						0.53		
Subpartidas								
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
Partida	Acero estructural para losa de protección (Incl. desperdicios)							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 260.0000	EQ. 260.0000	Costo unitario directo por : kg			6.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0031	29.06	0.09		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0308	24.22	0.75		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0308	19.13	0.59		
						1.43		
Materiales								
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	4.62	0.23		
						0.23		
Equipos								
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0308	2.00	0.06		
						0.06		
Subpartidas								
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	4.57	4.80		
						4.80		

Fecha:

17/12/2021 02:45:02a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Viqueza de Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Angela Palomino U.
E. 1-2020

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapiso					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		47.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93
						26.43
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	4.62	1.20
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.58	0.47
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.87	13.56
						15.23
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53
						0.53
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24
						5.24

Partida	Cable electrico 1x4mm2 LSOH							
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m	6.09	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Preco \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0219029215	Cable eléctrico 2-1x4 mm2 LSOH			m		1.0500	5.80	6.09
								6.09

Partida	Instalación de luminarias						
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			14.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0400	29.06	1.16
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.4000	24.22	9.69
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.5000	0.2000	17.29	3.46
	14.31						
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	14.31	0.29
	0.29						

Partida	Cable 1x1.5 mm2 (T) GPT						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		1.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0206056609	Cable GPT 1x1.5 mm2		m		1.0500	1.26	1.32
							1.32

Partida	Cable eléctrico NYY de 1 x 35 mm2						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
		Materiales					
0219021035	Cable eléctrico NYY 1 x 35 mm2	m		1.0500	37.50	39.38	
						39.38	

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha : 17/12/2021 02:45:02a.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marinho
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Angela Palomino U.
R. 1-3070



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	Ducto de concreto CAV de 2 vías							
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m				65.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0232050007	Ducto de concreto CAV de 2 vías	m		1.0000	65.00	65.00	65.00	
Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 2,5 a 4 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m				1.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0040	29.06	0.12		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	24.22	0.97		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	17.29	0.69		
1.78								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.78	0.04	0.04	
Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m				2.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
2.22								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.22	0.04	0.04	
Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 6 a 16 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m				2.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
2.22								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.22	0.04	0.04	
Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 25 a 40 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 140.0000	EQ. 140.0000	Costo unitario directo por : m				2.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0057	29.06	0.17		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0571	24.22	1.38		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0571	17.29	0.99		
2.54								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.54	0.05	0.05	

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viqueza Maraña
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 143008



Angela Meléndez U.
11-10-2020

003605

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		4.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						4.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.11	0.08
						0.08

Partida	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		4.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						4.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.11	0.08
						0.08

Partida	Instalación cables eléctricos deñales en ductos, formando fase (cables de 2,5 a 4 mm2)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		4.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	29.06	0.19
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	24.22	1.62
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	17.29	2.30
						4.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.11	0.08
						0.08

Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 110.0000	EQ. 110.0000	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0073	29.06	0.21
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0727	24.22	1.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1455	17.29	2.52
						4.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.49	0.09
						0.09



COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Ángel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

Angela Palomino U.
F. 10/000

003606

S/0

Página:

6

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	Instalación cables eléctricos en ductos, formando terna (cables de 95 a 120 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 110.0000	EQ. 110.0000	Costo unitario directo por : m		4.58		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0073	29.06	0.21		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0727	24.22	1.76		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1455	17.29	2.52		
						4.49		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.49	0.09		
						0.09		
Partida	Instalación cables eléctricos GPT en ductos, formando fase (cables de 1,5 a 4 mm2)							
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		1.82		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0040	29.06	0.12		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	24.22	0.97		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0400	17.29	0.69		
						1.78		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.78	0.04		
						0.04		
Partida	Instalación de cables eléctricos NYY en zanja formando fase, cable de 35mm2 hasta 50mm2							
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m		3.55		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	29.06	0.15		
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0500	25.26	1.26		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	24.22	1.21		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.29	0.86		
						3.48		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.48	0.07		
						0.07		
Partida	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 25 mm (1")							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.66		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.3300	0.05	0.02		
0274050298	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		0.2200	4.40	0.97		
0274600298	Tubo de PVC SAP DN 25 mm	m		1.0300	5.50	5.67		
						6.66		
Partida	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 65 mm (2 1/2")							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.52		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Materiales								
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		1.0933	0.05	0.05		
0274050302	Curva PVC SAP de 90° DN 65 mm	und		0.2000	2.80	0.56		
0274600302	Tubo de PVC SAP DN 65 mm	m		1.0300	13.50	13.91		
						14.52		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :
CIP N° 146008
Ing. Luis Angel Villarreal Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS



Angela Palomino U.
1.1-3070

003607

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.2533	0.05	0.01
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.3542	2.39	0.85
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		1.0500	3.20	3.36
						4.22

Partida	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 20 mm (3/4")					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.2533	0.05	0.01
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.3542	2.39	0.85
0274600297	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m		1.0300	3.20	3.30
						4.16

Partida	Instalación de tubería enterrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 36.0000	EQ. 36.0000	Costo unitario directo por : m		9.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0222	29.06	0.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2222	24.22	5.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1667	17.29	2.88
						8.91
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.91	0.18
						0.18

Partida	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 25 mm a 100 mm (1" a 4")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m		20.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3750	17.29	6.48
						20.04
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.04	0.40
						0.40

Partida	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m		6.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1250	17.29	2.16
						6.69
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.69	0.13
						0.13

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viqueza Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146608



003608

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	Instalación de tubería flexible FoGo DN 15 mm a 40 mm							
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m			6.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	29.06	0.49		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	24.22	4.04		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1250	17.29	2.16		
						6.69		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.69	0.13		
						0.13		
Partida	Instalación de tubería flexible FoGo DN 50 mm a 80 mm							
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			8.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	29.06	0.58		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2000	24.22	4.84		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.1500	17.29	2.59		
						8.01		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.01	0.16		
						0.16		
Partida	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")							
Rendimiento	m/DIA	MO. 17.5000	EQ. 17.5000	Costo unitario directo por : m			18.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0457	29.06	1.33		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4571	24.22	11.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3429	17.29	5.93		
						18.33		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	18.33	0.37		
						0.37		
Partida	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")							
Rendimiento	m/DIA	MO. 17.5000	EQ. 17.5000	Costo unitario directo por : m			18.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0457	29.06	1.33		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4571	24.22	11.07		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3429	17.29	5.93		
						18.33		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	18.33	0.37		
						0.37		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

Angela Palomino U.
E. 14.00.0

003609

S10

Página:

9

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Instalación de tubería empotrada P.V.C. DN 20 mm a 25 mm (3/4" a 1")				Costo unitario directo por : m	18.70
Rendimiento	m/DIA	MO. 17.5000	EQ. 17.5000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0457	29.06	1.33
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4571	24.22	11.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.3429	17.29	5.93
						18.33
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	18.33	0.37
						0.37

Partida	Cable eléctrico 1x 25 mm2 N2XOH				Costo unitario directo por : m	6.72
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0219030087	Cable electrico 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0500	6.40	6.72
						6.72

Partida	Cable eléctrico 1 x 50 mm2 N2XOH				Costo unitario directo por : m	7.56
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0219029221	Cable eléctrico 1 x 50 mm2 N2XOH	m		1.0500	7.20	7.56
						7.56

Partida	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH				Costo unitario directo por : m	9.85
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0219029219	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH	m		1.0500	9.38	9.85
						9.85

Partida	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH				Costo unitario directo por : m	9.85
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0219029219	Cable eléctrico 1 x 95 mm2 N2XOH	m		1.0500	9.38	9.85
						9.85

Partida	Cable eléctrico 1-4 x 95 mm2 (3f + 1T) N2XOH				Costo unitario directo por : m	14.91
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0219029220	Cable eléctrico de 1-4 x 95mm2 (3f + 1T) N2XOH	m		1.0500	14.20	14.91
						14.91

Partida	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH				Costo unitario directo por : m	3.05
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0207012669	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		1.0500	2.90	3.05
						3.05

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Merino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008



Angela Patricia U.
F: 1-3070

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO						
Partida	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH						Fecha	30/09/2021
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				1.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0219029222	Cable eléctrico 1 x 2.5 mm2 N2XOH	m		1.0500	1.60	1.68		
						1.68		
Partida	Cable eléctrico 1x 95 mm2 LSOH (T)							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				38.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0219030089	Cable electrico 1x95 mm2 LSOH (T)	m		1.0000	38.05	38.05		
						38.05		
Partida	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				1.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0207012484	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0500	1.67	1.75		
						1.75		
Partida	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				1.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0219030028	Cable eléctrico 1x 2.5 mm2 N2XOH	m		1.0500	1.60	1.68		
						1.68		
Partida	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0207012672	Cable eléctrico 1x 10 mm2 N2XOH	m		1.0500	3.40	3.57		
						3.57		
Partida	Cable eléctrico 1 x 4 mm2 N2XOH							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0207012662	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		1.0500	2.36	2.48		
						2.48		
Partida	Cable eléctrico 1x 4mm2 (T) N2XOH							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0207012662	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m		1.0500	2.36	2.48		
						2.48		
Partida	Cable electrico LSOH 1x10 mm2							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				7.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0207220771	Cable eléctrico LSOH 2x10 mm2	m		1.0500	6.80	7.14		
						7.14		

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Ing. Angélica Palomino U.
T. 1-800-78

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viscarra Medina
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146098

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.



003611

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021	
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO							
Partida	Cable electrico LSOH (T) 1x10 mm2								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					7.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0207220003	Cable electrico LSOH (T) 1-10 mm2	m		1.0500	6.80	7.14			
						7.14			
Partida	Cable eléctrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					1.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0219030070	Cable electrico 1x2.5 mm2 LSOH (T)	m		1.0500	1.66	1.74			
						1.74			
Partida	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					12.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0207012608	Cable eléctrico 1x4 mm2 N2XOH (T)	m		1.0500	11.60	12.18			
						12.18			
Partida	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH.								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					3.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0219030088	Cable electrico 1x4 mm2 LSOH.	m		1.0500	3.32	3.49			
						3.49			
Partida	Cable eléctrico 1x4 mm2 LSOH (T)								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					1.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0219030019	Cable electrico 1x4 mm2 LSOH (T)	m		1.0500	1.72	1.81			
						1.81			
Partida	Instalación de Artefacto Iluminacion								
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und					22.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45			
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	24.22	12.11			
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.29	8.65			
						22.21			
	Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	22.21	0.44			
						0.44			
Partida	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø35mm								
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m					9.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
	Materiales								
0264073186	Tuberia flexible 35mm conduit liquid tight	m		1.0500	9.50	9.98			
						9.98			

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

17/12/2021 02:45:02a.m.



003612

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO					
Partida	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø15mm						Fecha 30/09/2021
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0270020693	Tubería flexible 15mm conduit liquid tight	m		1.0500	4.30	4.52	4.52
Partida	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø20mm						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0264073132	Tubería flexible 25mm conduit liquid tight	m		1.0500	8.25	8.66	8.66
Partida	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø65mm						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0264073144	Tubería flexible 65mm conduit liquid tight	m		1.0500	13.80	14.49	14.49
Partida	Instalación de tubería flexible FoGo DN 20mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	29.06	0.02	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0067	24.22	0.16	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0067	19.13	0.13	
							0.31
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.31	0.01	0.01
Partida	Encofrado y desencofrado (incl. habilitación de madera) p/ anclajes y/o dados de accesorios-lineas						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	29.06	1.66	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	24.22	13.84	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	19.13	10.93	
							26.43
Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.58	0.54	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.87	15.61	
							16.15
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.43	0.53	0.53
Subpartidas							
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	5.24	5.24	5.24

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rojas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Valdivia Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

Fecha : 17/12/2021 02:45:02a.m.

Angela Palomino U.
E-140070

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Tarrajeo frotachado						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			40.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0500	29.06	1.45
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	1.0000	24.22	24.22
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.29	8.65
							34.32
Equipos							
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)		h	0.5000	0.2500	4.50	1.13
							1.13
Subpartidas							
019801350104	Resane mortero de cemento impermeable	(cemento PI)	m3		0.0150	359.50	5.39
							5.39

Partida	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			55.78	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI.	Parcial SI.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0250	29.06		0.73
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	4.0000	1.0000	17.29		17.29
								18.02
	Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.1000	34.00		37.40
								37.40
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	18.02		0.36
								0.36

Partida	Material propio zarandeado"tipo selecto" (provisión y colocación)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000		Costo unitario directo por : m3		24.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0333	29.06	0.97	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	4.0000	1.3333	17.29	23.05	
								24.02
	Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	24.02	0.48
								0.48

Angela Valencia U.
F. 1-5070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visurraga Mariño
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140008

17/12/2021 02:45:02a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			244.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60	
						39.48	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	34.00	17.00	
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.9100	30.00	27.30	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.0000	18.83	150.64	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10	
						197.04	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79	
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00	
						7.79	

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	34.00	16.66
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	30.00	25.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						221.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290002	Mezcladora concreto t/tambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	17.31	5.54
						6.33

Ing. Angel Palomino U.
E. 13070

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vio...
ESP. EN COSTOS Y EQUIPUESTOS
CIP N° 146606



003615

S10

Página:

15

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)		Costo unitario directo por : m3			266.89
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	34.00	16.66
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	30.00	25.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						221.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290002	Mezcladora concreto 1/2tambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	17.31	5.54
						6.33

Partida	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		Costo unitario directo por : m3			261.19
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	29.06	0.93
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	25.26	8.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	24.22	7.75
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	19.13	6.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	17.29	16.60
						39.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	34.00	17.34
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	30.00	26.40
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						213.92
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	39.48	0.79
0348290003	Mezcladora concreto 1/2tambor 23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	21.86	7.00
						7.79

Ing. Angel Valentin U.
E. 1-3070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ing. Luis Angel Visurraga Marino
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113	ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/09/2021
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECANICO						
Partida	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			479.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	29.06	9.30		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	24.22	77.50		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	17.29	55.33		
						142.13		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		0.9030	34.00	30.70		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		15.9600	18.83	300.53		
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2909	10.00	2.91		
						334.14		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	142.13	2.84		
						2.84		
Partida	Resane mortero de cemento impermeable (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			359.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	29.06	9.30		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	24.22	77.50		
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	17.29	55.33		
						142.13		
Materiales								
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	34.00	35.70		
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		9.3450	18.83	175.97		
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86		
						214.53		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	142.13	2.84		
						2.84		
Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2			5.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	29.06	0.32		
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	24.22	2.69		
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	19.13	2.13		
						5.14		
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.14	0.10		
						0.10		

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viquezaga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 140038

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.



Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 2078113 ET-S:REPARACIÓN DE RESERVOIRIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 002 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO Fecha 30/09/2021

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg			4.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	29.06	0.04	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	24.22	0.37	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	19.13	0.29	
						0.70	
Materiales							
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	3.83	3.83	
						3.83	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.70	0.01	
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03	
						0.04	

Partida	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 200					
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	29.06	0.13
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	24.22	1.08
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	19.13	0.85
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.29	0.77
						2.83
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0690	10.00	0.69
0265050008	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	200.36	0.40
						1.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.83	0.06
						0.06

Partida	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		22.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado		m3		1.0000	22.50	22.50
							22.50

Partida	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m3		22.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado		m3		1.0000	22.50	22.50
							22.50

Partida	Cable 1x1.5mm2 GPT						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : m		4.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0219043102	Cable 1x1.5mm2 GPT		m		1.0500	4.50	4.73
							4.73

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
 JEFE DE PROYECTO
 CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES
 Ing. Luis Angel Visurraga Marín
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
 CIP N° 140008

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.



003618

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	2078113		ET-S:REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO, EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	002		EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICO				
Partida			Tuberla conduit de F.G. IMC DN 50mm (2")				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			16.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0264073183	Tuberia Conduit DE F.G. IMC DN 50 mm		m		1.0000	16.50	16.50
							16.50
Partida			Cable electrico 1x16mm2 N2XOH				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0207012661	Cable eléctrico 1x 16 mm2 N2XOH		m		1.0500	5.48	5.75
							5.75
Partida			Cable eléctrico 1 x 35mm2 N2XOH				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0219029084	Cable eléctrico 1 x 35 mm2 N2XOH		m		1.0500	5.80	6.09
							6.09
Partida			Cable eléctrico 1x 6mm2 LSOH				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0207012673	Cable eléctrico 1x6 mm2 LSOH		m		1.0500	2.88	3.02
							3.02

Angel Valentin U.
E. 1-1-19

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visoraga Marín
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 14008

Fecha :

17/12/2021 02:45:02a.m.

