

Análisis de precios unitarios Partidas

Obra	DEMOLICIÓN DEL RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE R-66 DE 1000 m3, UBICADO EN LA AV. ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA N° 2225 UNIDAD VECINAL MIRONES DISTRITO DE CERCADO DE LIMA					
Fecha	5/10/2020					
Partida	01.01.01	Campamento provisional para la obra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,644.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010110010101	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=10,80m2)	und		1.0000	656.18	656.18
010110010111	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=11,52 m2)	und		1.0000	531.70	531.70
010110010121	Construcción provisional para guardianía (área=2,88 m2)	und		1.0000	256.66	256.66
010110010131	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=2,88 m2)	und		1.0000	623.31	623.31
010110010141	Construcción tanque de agua provisional de 1 m3 para la obra (en campamento)	und		1.0000	726.87	726.87
010110010151	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario	und		1.0000	203.78	203.78
010120010205	Limpieza y acondiciomiento del terreno	m2		250.0000	2.34	585.00
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		3.0000	20.28	60.84
						3,644.34
Partida	01.01.02	Cerco perimetrico				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		44.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	27.54	0.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	21.95	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	15.86	0.53
						0.69
Materiales						
0202020116	Alambre de fierro galvanizado N° 16	kg		0.3000	6.50	1.95
0202064010	Clavo c/cabeza para de 3"	kg		0.2500	1.10	0.28
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	44.50	0.04
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	53.50	0.05
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0030	18.83	0.06
0230830010	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.95	0.20
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	5.50	0.17
0245010006	Triplay de espesor 6 mm	m2		3.1500	13.05	41.11
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und		0.0013	55.00	0.07
						43.93
Partida	01.01.03	Movilización de campamentos,maquinarias, herramientas para la obra tipo C				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,806.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		1.6000	27.54	44.06
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h		16.0000	22.89	366.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		16.0000	15.86	253.76
						664.06
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	664.06	13.28
0348100011	Camión plataforma 4x2 122 HP 8ton	h		8.0000	118.14	945.12
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h		8.0000	147.99	1,183.92
						2,142.32
Partida	01.01.04	Cartel de identificación de la obra de 7,20 m x 3,60 m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und		4,185.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	27.54	44.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	21.95	702.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	17.59	562.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	15.86	507.52
						1,816.86
Materiales						

0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg	3.0000	3.52	10.56
0202083132	Perno incluye tuerca 3/4" x 6"	und	16.0000	4.95	79.20
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und	1.5000	18.83	28.25
0238100001	Hormigón	m3	0.7500	43.00	32.25
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2	250.7500	5.50	1,379.13
0245010006	Triplay de espesor 6 mm	m2	25.9200	13.05	338.26
0254080005	Pintura esmalte sintético, envase por galón	und	2.0000	59.00	118.00
0254080006	Pintura esmalte sintético anticorrosivo, envase por galón	und	1.5000	47.00	70.50
0257010102	Plancha negra LAF 0,50 x 920 x 2400mm	und	12.6000	21.92	276.19
2,332.34					

Equipos

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO	2.0000	1,816.86	36.34
36.34					

Partida	01.02.01 Trazo y replanteo inicial				
Rendimiento	und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und	996.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
					Parcial S/.

Mano de Obra

0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	23.21	185.68
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	1.0000	8.0000	31.57	252.56
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	1.0000	8.0000	25.83	206.64
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	1.0000	8.0000	19.94	159.52
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	1.0000	8.0000	17.97	143.76
						948.16

Materiales

0254080005	Pintura esmalte sintético, envase por galón	und	0.5000	59.00	29.50
					29.50

Equipos

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO	2.0000	948.16	18.96
					18.96

Partida	01.02.02 Limpieza manual de terreno				
Rendimiento	m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000			Costo unitario directo por : m2	2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
					Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	27.54	0.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	15.86	2.11
						2.29

Equipos

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO	2.0000	2.29	0.05
					0.05

Partida	01.02.03 Eliminación de elementos solidos y elementos sueltos livianos incl escombrera				
Rendimiento	m3/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000			Costo unitario directo por : m3	504.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
					Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	0.2500	22.89	5.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						22.27

Equipos

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	22.27	0.45
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	1.0000	0.2500	177.66	44.42
						44.87

Subcontratos

0401010122	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	ton	1.2500	350.00	437.50
					437.50

Partida	01.02.04 Iluminacion y vigilancia con lamparas y reflectores, durante la obra				
Rendimiento	mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : mes	3,747.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
					Parcial S/.

Mano de Obra

0147020179	Vigilancia privada 24hrs laborable por dia	h	2.0000	16.0000	187.50	3,000.00
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	27.54	22.03
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	16.0000	15.86	253.76
						3,275.79

Equipos

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	3,275.79	65.52
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó	h	2.0000	16.0000	24.62	393.92

sistema baterías + sistema de iluminación						459.44
Subcontratos						
0404010029	Alumbrado Exterior	glb	1.0000	12.00	12.00	12.00
						12.00
Partida	01.02.05	Señalización y Delimitación				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,986.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147060144	MO: Operario	h		24.0000	21.95	526.80
0147100054	MO: Peon	h		24.0000	15.86	380.64
						907.44
Materiales						
0201300001	Impermeabilizante	gl		1.0000	42.00	42.00
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		1.0000	2.84	2.84
0204010001	Arena fina	m3		1.0000	39.00	39.00
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50
0205100021	Piedra chancada de 1/2"	m3		1.0000	53.50	53.50
0217070005	Ladrillo de arcilla corriente (a máq.)	und		105.0000	0.50	52.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		25.0000	18.83	470.75
0231190041	Lija para madera en pliego	und		6.0000	1.90	11.40
0243150034	tabla de madera	und		2.0000	46.90	93.80
0243600061	molde de letras	und		1.0000	1.00	1.00
0248270143	Cilindro de 55 galones	und		1.0000	50.00	50.00
0253070020	COMBUSTIBLE	Glb		3.0000	10.00	30.00
0254080131	Pintura esmalte sintetico azul	gl		1.0000	49.00	49.00
0254080132	Pintura esmalte sintetico blanco	gl		1.0000	49.00	49.00
0254200120	Thinner estándar (envase por galón)	und		1.0000	25.00	25.00
						1,014.29
Equipos						
0337050001	rodillo para pintar	und		1.0000	5.00	5.00
0348100002	Camión cisterna 4x2 (agua) 122HP 2000gal	h		6.0000	133.39	800.34
0348100024	Camión volquete 6x4 330 HP 10m3	h		6.0000	196.54	1,179.24
0348140004	Camioneta pick-up 4 x 2 db.cab. 750 kg 90 HP	h		24.0000	45.01	1,080.24
						3,064.82
Partida	01.02.06	Instalacion de andamio Acrow de H=35m de altura (Incluye alquiler de andamios metalicos y tablon				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : glb		32,366.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0800	31.57	2.53
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	0.2500	0.2000	22.89	4.58
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	1.6000	25.83	41.33
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m	h	1.0000	0.8000	26.41	21.13
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	1.6000	19.94	31.90
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	1.6000	17.97	28.75
						130.22
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.1000	2.84	0.28
0239420054	Equipo seguridad	und		7.1000	50.00	355.00
						355.28
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	130.22	2.60
0337730002	Andamio tubular: Cuerpo de metal de 2.30 (o 2.50)mx 1.25 (o 1.50)m y h=2.00 Tipo Acrow, con rueda (Alquiler incluye cuer	mes		0.6000	22,568.10	13,540.86
0337730010	Instalación de andamio.	und		1.1000	13,500.00	14,850.00
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico	h	0.1500	0.1200	29,000.00	3,480.00
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.8000	9.57	7.66
						31,881.12
Partida	01.02.07	Instalacion de andamio Acrow de H=30m de altura (Incluye alquiler de andamios metalicos y tablon				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : glb		28,759.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0800	31.57	2.53
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	0.2500	0.2000	22.89	4.58
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	1.6000	25.83	41.33
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m	h	1.0000	0.8000	26.41	21.13
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	1.6000	19.94	31.90

0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	1.6000	17.97	28.75
						130.22
	Materiales					
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.1000	2.84	0.28
0239420054	Equipo seguridad	und		7.1000	50.00	355.00
						355.28
	Equipos					
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	130.22	2.60
0337730002	Andamio tubular: Cuerpo de metal de 2.30 (o 2.50)mx 1.25 (o 1.50)m y h=2.00 Tipo Acrow, con rueda (Alquiler incluye cuer	mes		0.5000	22,568.10	11,284.05
0337730010	Instalación de andamio.	und		1.0000	13,500.00	13,500.00
0349310150	Camión grua tipo pluma con brazo mecánico	h	0.1500	0.1200	29,000.00	3,480.00
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.8000	9.57	7.66
						28,274.31
Partida	01.02.08 Instalacion de mantas de proteccion para proteger y mitigar la contaminacion (polvo y ruido) durante la					
Rendimiento	m2/DIA MO. 272.0000 EQ. 272.0000				Costo unitario directo por : m2	13.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0029	31.57	0.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	0.1300	0.0038	22.89	0.09
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	0.0588	25.83	1.52
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	0.0588	19.94	1.17
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	0.0588	17.97	1.06
						3.93
	Materiales					
0239110007	Manta lona	m2		1.0000	7.70	7.70
0252450104	Escalera de aluminio extensible 2 cuerpos, 10m, (depreciacion)	und		0.0020	769.90	1.54
0272150090	Drissa de nylon de 1/4"	m		0.1000	1.45	0.15
						9.39
	Equipos					
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	3.93	0.08
						0.08
Partida	01.02.09 Instalación de malla gruesa de Nylon para soporte de caída de escombros (incluye desmontaje y					
Rendimiento	m2/DIA MO. 272.0000 EQ. 272.0000				Costo unitario directo por : m2	17.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0029	31.57	0.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	0.1300	0.0038	22.89	0.09
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	0.0588	25.83	1.52
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	0.0588	19.94	1.17
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	0.0588	17.97	1.06
						3.93
	Materiales					
0230830011	Malla gruesa tipo Nylon p/soporte de caída de escombros	m2		1.0000	13.40	13.40
						13.40
	Equipos					
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	3.93	0.08
						0.08
Partida	01.02.10 Desmontaje de andamio (Incluye traslado a proveedor)					
Rendimiento	m/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000				Costo unitario directo por : m	34,295.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0800	31.57	2.53
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	0.2500	0.2000	22.89	4.58
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	1.6000	25.83	41.33
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m	h	1.0000	0.8000	26.41	21.13
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	1.6000	19.94	31.90
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	1.6000	17.97	28.75
						130.22
	Materiales					
0239420054	Equipo seguridad	und		7.1000	50.00	355.00
						355.00
	Equipos					
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	130.22	2.60
0349310150	Camión grua tipo pluma con brazo mecánico	h	0.2500	0.2000	29,000.00	5,800.00
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.8000	9.57	7.66
						5,810.26

Subcontratos					
0401010472	Desmontaje de andamio Acrow	gib	1.0000	28,000.00	28,000.00
					28,000.00
Partida	01.03.01 Demolición de muros de concreto armado				
Rendimiento	m3/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000			Costo unitario directo por : m3	278.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1143	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	1.1429	22.89
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.2857	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.1429	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.5714	15.86
					172.08
	Equipos				
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	172.08
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.1429	54.94
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.2857	7.08
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	2.2857	10.50
					106.41
Partida	01.03.02 Demolición de columnas de concreto armado				
Rendimiento	m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000			Costo unitario directo por : m3	216.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0889	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	0.8889	22.89
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.7778	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8889	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	3.5556	15.86
					133.85
	Equipos				
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	133.85
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.8889	54.94
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.7778	7.08
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.7778	10.50
					82.78
Partida	01.03.03 Demolición de vigas concreto armado (aisladas)				
Rendimiento	m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : m3	243.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	1.0000	22.89
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	4.0000	15.86
					150.57
	Equipos				
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	150.57
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	1.0000	54.94
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	2.0000	7.08
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	2.0000	10.50
					93.11
Partida	01.03.04 Demolición de cimiento y/o sobrecimiento				
Rendimiento	m3/DIA MO. 12.5000 EQ. 12.5000			Costo unitario directo por : m3	154.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	0.6400	22.89
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86
					94.61
	Equipos				
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	94.61
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	54.94
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.08
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	10.50
					13.44

59.55

Partida	01.03.05	Cimiento Corrido Concreto f'c=140 Kg/cm2+30%P.G. max 6"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000		Costo unitario directo por : m3		296.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.2000	0.0640	27.54		1.76
0147050118	MO: Operador de equipo liviano	h	2.0000	0.6400	22.09		14.14
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6400	21.95		14.05
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59		5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	8.0000	2.5600	15.86		40.60
							76.18
Materiales							
0201020101	Aceite mot. gasolina multigrado mobil 1 (galón)	und		0.0040	61.75		0.25
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	44.50		22.25
0205100021	Piedra chancada de 1/2"	m3		0.8000	53.50		42.80
0221010114	Cemento portland I 42.5 kg	bol		7.0000	19.88		139.16
0231160003	Agua	m3		0.1800	12.52		2.25
0234010005	Gasolina de 84 octanos (por galón)	und		0.1200	13.98		1.68
0253050003	Grasa múltiple EP	kg		0.0080	7.76		0.06
							208.45
Equipos							
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.83		9.87
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.3200	6.98		2.23
							12.10

Partida	01.03.06	Encofrado y desencofrado para sobrecimientos					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m2		48.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54		1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95		12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59		10.05
							24.16
Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 8	kg		0.2600	2.84		0.74
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.52		0.46
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.3000	5.50		18.15
							19.35
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	24.16		0.48
							0.48
Subpartidas							
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79		4.79
							4.79

Partida	01.03.07	Sobrecimientos f'c=140 Kg/cm2+25% P.M. max 4"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m3		415.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	27.54		18.36
0147050118	MO: Operador de equipo liviano	h	2.0000	1.3333	22.09		29.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.3333	21.95		29.27
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	17.59		11.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	8.0000	5.3333	15.86		84.59
							173.40
Materiales							
0201020101	Aceite mot. gasolina multigrado mobil 1 (galón)	und		0.0083	61.75		0.51
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	44.50		22.25
0205100021	Piedra chancada de 1/2"	m3		0.8000	53.50		42.80
0221010114	Cemento portland I 42.5 kg	bol		7.0000	19.88		139.16
0231160003	Agua	m3		0.1800	12.52		2.25
0234010005	Gasolina de 84 octanos (por galón)	und		0.3000	13.98		4.19
0253050003	Grasa múltiple EP	kg		0.0167	7.76		0.13
							211.29
Equipos							
0337009055	Herramientas Complementarias (%MO)	%MO		3.0000	173.40		5.20
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.6667	30.83		20.55
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.6667	6.98		4.65

							30.40
Partida	01.03.08	Encofrado y Desencofrado de Columnas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			40.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80	
							19.78
Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 8	kg		0.3000	2.84	0.85	
0202200001	Clavos para madera	kg		0.1700	3.81	0.65	
0243150023	Madera tornillo incluye corte para encofrado	p2		4.2100	4.40	18.52	
							20.02
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		3.0000	19.78	0.59	
							0.59
Partida	01.03.09	Concreto en columnas f'c=210.0 Kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			375.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47	
0147050118	MO: Operador de equipo liviano	h	1.0000	0.5333	22.09	11.78	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	8.0000	4.2667	15.86	67.67	
							102.01
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4200	44.50	18.69	
0205100021	Piedra chancada de 1/2"	m3		0.8500	53.50	45.48	
0221010114	Cemento portland I 42.5 kg	bol		9.7400	19.88	193.63	
0231160003	Agua	m3		0.1840	12.52	2.30	
							260.10
Equipos							
0337009055	Herramientas Complementarias (%MO)	%MO		3.0000	102.01	3.06	
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3	h	0.5000	0.2667	30.83	8.22	
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	0.5000	0.2667	6.98	1.86	
							13.14
Partida	01.03.10	Acero de Refuerzo f'y = 4200 Kg/cm2					
Rendimiento	ton/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : ton			5.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0032	27.54	0.09	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0320	21.95	0.70	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0320	17.59	0.56	
							1.35
Materiales							
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0250	2.84	0.07	
0203010210	Acero corrugado fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.10	4.31	
							4.38
Partida	01.03.11	Muro Ladrillo Caravista aparejo de Soga					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 21.8000	EQ. 21.8000	Costo unitario directo por : m2			60.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0367	27.54	1.01	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.7339	21.95	16.11	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.5000	0.5505	15.86	8.73	
							25.85
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0220	44.50	0.98	
0217070706	Ladrillo de arcilla cara vista	und		36.0000	0.80	28.80	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.1960	18.83	3.69	
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y	m3		0.0060	10.00	0.06	
							33.53
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	25.85	0.52	

0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.3670	1.00	0.37
						0.89

Partida	01.03.12	Tarrajeo frotachado				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		37.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	15.86	7.93
						31.26

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		3.0000	31.26	0.94
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.2500	1.00	0.25
						1.19

Subpartidas						
019801350104	Resane mortero de cemento impermeable (cemento PI)	m3		0.0150	357.96	5.37
						5.37

Partida	01.03.13	Tarrajeo de columnas, vigas y sobrecimientos 1:5x1,5 cm.				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.2000	EQ. 25.2000	Costo unitario directo por : m2		23.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0317	27.54	0.87
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6349	21.95	13.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3175	15.86	5.04
						19.85

Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0160	39.00	0.62
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.1170	18.83	2.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y	m3		0.0040	10.00	0.04
						2.86

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	19.85	0.40
						0.40

Partida	01.03.14	Pintura latex dos manos en muros exteriores				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		10.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0833	15.86	1.32
						9.56

Materiales						
0254050005	Pintura imprimante base para disolver	kg		0.1000	0.83	0.08
						0.08

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	9.56	0.19
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.3333	1.00	0.33
						0.52

Partida	01.04.01	Demolición de estructuras de concreto - cupula de reservorio elevado y techo, con equipos (Incl. bonif. alt.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		114.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.1000	0.0571	32.37	1.85
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	1.0000	0.5714	25.48	14.56
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	4.0000	2.2857	20.41	46.65
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	3.0000	1.7143	18.39	31.53
						94.59

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		5.0000	94.59	4.73
0337091004	Cizalla Electrica	h	2.0000	1.1429	2.62	2.99
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	0.2500	0.1429	6.35	0.91
0349320001	Grupo electrógeno 38 HP 20 kw	h	0.2500	0.1429	22.38	3.20
0349390062	Cinzel para corte demolición	est		0.1000	3.90	0.39
0349390065	Martillo demoledor eléctrico de 2000W	h	4.0000	2.2857	3.45	7.89
						20.11

Partida	01.04.02		Demolición de estructura de concreto-cuba de reservorio elevado(muro, tronc, lint) c/ equipos (Incl. bonif.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.5000	EQ. 15.5000	Costo unitario directo por : m3			111.31
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.1000	0.0516	31.57	1.63
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	1.0000	0.5161	24.89	12.85
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	4.0000	2.0645	19.94	41.17
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m		h	4.0000	2.0645	17.97	37.10
							92.75
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias		%MO		5.0000	92.75	4.64
0337091004	Cizalla Electrica		h	2.0000	1.0323	2.62	2.70
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	0.2500	0.1290	6.35	0.82
0349320001	Grupo electrógeno 38 HP 20 kw		h	0.2500	0.1290	22.38	2.89
0349390062	Cinzel para corte demolición		est		0.1000	3.90	0.39
0349390065	Martillo demoledor eléctrico de 2000W		h	4.0000	2.0645	3.45	7.12
							18.56
Partida	01.04.03		Demolición de estructura de concreto-fondo de cuba y viga fondo cuba de reserv elevado, c/ equipos (Incl. bonif. alt. prom. de 25-30m)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 17.2000	EQ. 17.2000	Costo unitario directo por : m3			100.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.1000	0.0465	31.57	1.47
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	1.0000	0.4651	24.89	11.58
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	4.0000	1.8605	19.94	37.10
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m		h	4.0000	1.8605	17.97	33.43
							83.58
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias		%MO		5.0000	83.58	4.18
0337091004	Cizalla Electrica		h	2.0000	0.9302	2.62	2.44
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	0.2500	0.1163	6.35	0.74
0349320001	Grupo electrógeno 38 HP 20 kw		h	0.2500	0.1163	22.38	2.60
0349390062	Cinzel para corte demolición		est		0.1000	3.90	0.39
0349390065	Martillo demoledor eléctrico de 2000W		h	4.0000	1.8605	3.45	6.42
							16.77
Partida	01.04.04		Demolición de estructura de concreto: Fuste, Viga arriostre, colum, Viga transv, losa desc y Dados reserv. elev. (Inc bon 0-25)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 17.2000	EQ. 17.2000	Costo unitario directo por : m3			94.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030003	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m		h	0.1000	0.0465	29.15	1.36
0147060003	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m		h	1.0000	0.4651	23.13	10.76
0147080003	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m		h	4.0000	1.8605	18.53	34.48
0147100003	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 10,01 m - 15 m		h	4.0000	1.8605	16.71	31.09
							77.69
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias		%MO		5.0000	77.69	3.88
0337091004	Cizalla Electrica		h	2.0000	0.9302	2.62	2.44
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	0.2500	0.1163	6.35	0.74
0349320001	Grupo electrógeno 38 HP 20 kw		h	0.2500	0.1163	22.38	2.60
0349390062	Cinzel para corte demolición		est		0.1000	3.90	0.39
0349390065	Martillo demoledor eléctrico de 2000W		h	4.0000	1.8605	3.45	6.42
							16.47
Partida	01.04.05		Demolición de losa de fondo - concreto armado				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			178.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0800	27.54	2.20
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes		h	1.0000	0.8000	22.89	18.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	1.6000	21.95	35.12
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.8000	17.59	14.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	4.0000	3.2000	15.86	50.75
							120.45
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias		%MO		2.0000	120.45	2.41

0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.8000	54.94	43.95
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.6000	7.08	11.33
						57.69

Partida	01.04.06 Demolición de vereda					
Rendimiento	m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87

Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	39.17	1.30
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	43.05	0.74
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.35	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	10.50	0.35
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	1.0000	0.1333	19.80	2.64
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de	und	0.0033	0.0013	19.98	0.03
						5.39

Partida	01.04.07 Demolición de cimiento y/o sobrecimiento					
Rendimiento	m3/DIA MO. 12.5000 EQ. 12.5000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60
						94.61

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	94.61	1.89
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	54.94	35.16
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.08	9.06
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	10.50	13.44
						59.55

Partida	01.04.08 Relleno y compactacion de zanja con material propio					
Rendimiento	m/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0444	27.54	1.22
0147050118	MO: Operador de equipo liviano	h	1.0000	0.4444	22.09	9.82
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8889	15.86	14.10
						25.14

Materiales						
0231160003	Agua	m3		0.1200	12.52	1.50
						1.50

Equipos						
0337009055	Herramientas Complementarias (%MO)	%MO		3.0000	25.14	0.75
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	1.0000	0.4444	24.42	10.85
						11.60

Partida	01.04.09 Limpieza y acondicionamiento del terreno					
Rendimiento	m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	27.54	0.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	15.86	2.11
						2.29

Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	2.29	0.05
						0.05

Partida	01.04.10	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,703.16	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.2500	10.0000	23.21	232.10
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	1.2500	10.0000	23.21	232.10
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	27.54	22.03
0147040010	MO: Dibujante incl. leyes sociales	h	3.0000	24.0000	21.87	524.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	16.0000	15.86	253.76
						1,264.87
Materiales						
0230470101	Ploteo de planos	m2		26.2500	4.35	114.19
						114.19
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	1,264.87	25.30
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y	h	1.2500	10.0000	9.78	97.80
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones	h	1.2500	10.0000	16.10	161.00
	incl.prismas jalones telescópicos					
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	1.2500	10.0000	4.00	40.00
						324.10
Partida	01.04.11 Retiro y acomodo del desmonte proveniente de la demolicion del reservorio elev. (Incl. canaleta-manga					
Rendimiento	m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3				
						53.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.0267	31.57	0.84
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	1.0000	0.2667	25.83	6.89
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	1.0000	0.2667	24.89	6.64
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.3333	15.86	21.15
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	3.0000	0.8000	17.97	14.38
						49.90
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	49.90	1.00
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	0.2667	9.57	2.55
						3.55
Partida	01.04.12 Riego del desmonte para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)					
Rendimiento	glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				
						1,241.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.7000	5.6000	27.54	154.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	16.0000	15.86	253.76
						407.98
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y	m3		82.5000	10.00	825.00
						825.00
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	407.98	8.16
						8.16
Partida	01.04.13 Eliminación de desmonte proveniente de la demolicion del reservorio, con maquinaria (Costo incluye					
Rendimiento	m3/DIA MO. 96.0000 EQ. 96.0000	Costo unitario directo por : m3				
						87.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	27.54	0.23
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	5.0000	0.4167	22.89	9.54
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1667	15.86	2.64
						12.41
Equipos						
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	12.41	0.25
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	4.0000	0.3333	147.99	49.33
0349130051	Minicargador 70 Hp - 0.5 yd3	h	1.0000	0.0833	92.40	7.70
						57.28
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	18.00	18.00
						18.00
Partida	01.05.01 Elaboracion de Plan de seguridad para obra					
Rendimiento	glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				
						1,900.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.

Subcontratos

0408010004	Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	glb	1.0000	1,900.00	1,900.00
					1,900.00

Partida Rendimiento	01.05.02	Equipo de Protección Colectiva Trabajo de altura						
	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb		7,978.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
	Materiales							
0230450062	Correas de Seguridad	und		14.0000	398.00			5,572.00
								5,572.00
	Subcontratos							
0401010469	Sistema de Línea de vida	und		1.0000	2,406.80			2,406.80
								2,406.80
Partida Rendimiento	01.05.03	Equipo de Protección Personal del Trabajador						
	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb		5,915.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
	Materiales							
0230450013	Casco	und		14.0000	14.50			203.00
0230450017	Guantes de cuero	und		28.0000	8.90			249.20
0230450051	Orejas	und		14.0000	8.30			116.20
0230450077	Respirador de doble vía.	und		14.0000	105.00			1,470.00
0230450078	Lentes de seguridad transparente	und		14.0000	5.50			77.00
								2,115.40
	Equipos							
0337009059	Chaleco Reflectivo	und		14.0000	69.90			978.60
0337009070	Pantalón jean azul	und		28.0000	45.00			1,260.00
0337009071	Polos con logo "Hombres Trabajando para Sedapal"	und		42.0000	28.00			1,176.00
0337020008	Botas de Jebe c/punta de acero	und		14.0000	27.50			385.00
								3,799.60
Partida Rendimiento	01.05.04	Equipo de Protección Colectiva para la Obra						
	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb		4,643.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147020220	Seguridad con agentes policiales y manejo de sindicato	día	1.0000	1.0000	2,400.00			2,400.00
								2,400.00
	Materiales							
0230440022	Cinta de señalizacion color amarillo, baja tension	m		3.0000	30.00			90.00
0239420649	Machones con b/concreto, desvío de calles, hombres	und		2.0000	42.00			84.00
0239420650	Parantes de señalización b/concreto h=1.00m color	und		20.0000	15.00			300.00
0252450104	Escalera de aluminio extensible 2 cuerpos, 10m, (depreciacion)	und		1.0000	769.90			769.90
								1,243.90
	Subcontratos							
0401000133	Baños portátiles (baños y químico de limpieza)	glb		1.0000	1,000.00			1,000.00
								1,000.00
Partida Rendimiento	01.06.01	Elaboración de Plan de Seguridad COVID-19 (Incl. prof. salud = S/ 2,800.00 12h/sem x 60días)						
	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb		4,600.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010467	Plan de seguridad COVID-19	glb		1.0000	4,600.00			4,600.00
								4,600.00
Partida Rendimiento	01.06.02	Implementación medidas de seguridad COVID-19						
	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		1,749.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.			Parcial S/.
	Materiales							
0210090006	Lavamanos portátil (Alquiler x mes)	mes		1.0000	169.49			169.49
0230070123	Termómetro infrarojo digital	und		1.0000	750.00			750.00
0239120236	Rociadores portátiles de desinfectante: alcohol	und		4.0000	35.00			140.00
								1,059.49
	Subcontratos							
0422040011	Pediluvio con desinfectante	und		3.0000	230.00			690.00
								690.00
Partida	01.06.03	Equipo de protección y seguridad colectiva COVID-19						

Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,335.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147170050	Gestión de residuos		und		1.0000	1,200.00	1,200.00
2,200.00							
Materiales							
0230450015	Lentes de seguridad		und		14.0000	6.20	86.80
0230450047	Respirador		und		14.0000	13.00	182.00
0230890770	Protector Facial		und		14.0000	5.25	73.50
0231950864	Material desinfectante: hipoclorito de Sodio (lejía)		gl		5.0000	14.50	72.50
0273680220	Traje descartable		und		14.0000	7.60	106.40
0285010091	Impresiones a color		und		1.0000	500.00	500.00
0285010140	Test serológicos - Sars cov-2		und		14.0000	115.00	1,610.00
2,631.20							
Equipos							
0337020024	Guantes desechables (PAR)		par		14.0000	0.60	8.40
8.40							
Subcontratos							
0422180004	Alcohol líquido		L		10.0000	24.58	245.80
04221800040001	Alcohol en gel		gl		14.0000	73.00	1,022.00
04221900020001	Jabón líquido		und		10.0000	17.50	175.00
0422210002	Papel toalla		pqt		10.0000	5.30	53.00
1,495.80							
Partida	01.07.01	Monitoreo Ambiental					
Rendimiento	und/DIA	MO.	32.0000	EQ.	32.0000	Costo unitario directo por : und	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0401000048	Costos de monitoreo ambiental: Control de calidad del aire (polvos), ruidos, suelos y costos operativos-administraticos		est		1.0000	10,256.00	10,256.00
0401010227	Plan de contingencias para impactos ambientales		glb		1.0000	3,500.00	3,500.00
0401020013	Mitigación de Impactos Ambientales		glb		1.0000	5,850.00	5,850.00
19,606.00							
Partida	01.07.02	Plan de manejo de residuos sólidos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.		EQ.		Costo unitario directo por : glb	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0401010468	Elaboración del plan de manejo de residuos sólidos		glb		1.0000	1,000.00	1,000.00
1,000.00							
Partida	01.08.01	Desmontaje de tubería existente de acero (Incl. Válvulas y accesorios) del reservorio elevado					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	0.5000	EQ.	0.5000	Costo unitario directo por : glb	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.1000	1.6000	31.57	50.51
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m		h	0.2060	3.2960	25.83	85.14
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.1910	3.0560	24.89	76.06
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.2090	3.3440	19.94	66.68
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m		h	0.2110	3.3760	17.97	60.67
339.06							
Equipos							
0337009001	Herramientas Complementarias		%MO		2.0000	339.06	6.78
0337720002	Andamio de Metal y/o de Madera (Alquiler)		est		6.0000	1.00	6.00
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)		h	0.1470	2.3520	6.35	14.94
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable		h	0.2504	4.0064	9.57	38.34
66.06							
Partida	01.08.02	Desmontaje de escalera metálica y anillo protector (incl. apoyos) del reserv. elev.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : glb	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	0.1000	0.8000	31.57	25.26
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m		h	2.0000	16.0000	25.83	413.28
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m		h	2.0000	16.0000	24.89	398.24

							Equipos			
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	1,443.34	28.87				
0337720002	Andamio de Metal y/o de Madera (Alquiler)	est		6.0000	1.00	6.00				
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	8.0000	6.35	50.80				
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	8.0000	9.57	76.56				
							162.23			
Partida	01.08.03 Desmontaje de baranda metálica en el Reservorio Elevado									
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			1,605.57			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.				
Mano de Obra										
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	0.1000	0.8000	31.57	25.26				
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	2.0000	16.0000	25.83	413.28				
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	16.0000	24.89	398.24				
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	2.0000	16.0000	19.94	319.04				
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	2.0000	16.0000	17.97	287.52				
							1,443.34			
Equipos										
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	1,443.34	28.87				
0337720002	Andamio de Metal y/o de Madera (Alquiler)	est		6.0000	1.00	6.00				
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	8.0000	6.35	50.80				
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	1.0000	8.0000	9.57	76.56				
							162.23			
Partida	01.08.04 Desmontaje de puerta metalica (incl. marco) del reserv. elev.									
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb			178.03			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.				
Mano de Obra										
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	27.54	5.51				
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	2.0000	22.89	45.78				
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	21.95	43.90				
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	17.59	35.18				
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	15.86	31.72				
							162.09			
Equipos										
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	162.09	3.24				
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	1.0000	2.0000	6.35	12.70				
							15.94			
Partida	01.08.05 Desmontaje de tapa de inspección del Reservorio Elevado.									
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			75.34			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.				
Subcontratos										
0401010420	Desmontaje de estructura metálica 1	und		1.0000	75.34	75.34				
							75.34			
Partida	01.08.06 Transporte de materiales desmontados a almacen de recupero de SEDAPAL (La Atarjea)									
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			1,652.01			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.				
Mano de Obra										
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	27.54	22.03				
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes	h	1.0000	8.0000	22.89	183.12				
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	16.0000	15.86	253.76				
							458.91			
Equipos										
0337009001	Herramientas Complementarias	%MO		2.0000	458.91	9.18				
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	1.0000	8.0000	147.99	1,183.92				
							1,193.10			
Partida	01.08.07 Retiro y reposición de jardines									
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			19.94			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.				
Mano de Obra										
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37				
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1333	21.95	2.93				
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.2667	15.86	4.23				
							7.53			
Materiales										

0204070001	Tierra seleccionada	m3	0.1000	44.75	4.48
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y	m3	0.0500	10.00	0.50
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2	1.0500	7.08	7.43
					12.41