

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **ITEM 1: DEMOLICIÓN DEL RESERVORIO ELEVADO EXISTENTE R-66 DE 1000 m3, UBICADO EN LA AV. ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA N° 225 UNIDAD VECINAL MIRONES DISTRITO DE CERCADO DE LIMA**

Fecha **5/10/2020**

Lugar **LIMA - LIMA - LIMA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	18.0000	23.21	417.78
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	10.0000	23.21	232.10
0147020179	Vigilancia privada 24hrs laborable por día	h	32.0000	187.50	6,000.00
0147020220	Seguridad con agentes policiales y manejo de sindicato	día	1.0000	2,400.00	2,400.00
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	36.4495	27.54	1,003.82
0147030003	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m	h	5.8585	29.15	170.78
0147030006	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	28.3088	31.57	893.71
0147030007	MO: Capataz incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	0.5265	32.37	17.04
0147040010	MO: Dibujante incl. leyes sociales	h	24.0000	21.87	524.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	160.5640	22.89	3,675.31
0147050006	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 25,01-30 m	h	257.4235	25.83	6,649.25
0147050007	MO: Operador de maq.-eq. pesado +bon alt. 30,01-35 m	h	2.4002	26.41	63.39
0147050118	MO: Operador de equipo liviano	h	19.2232	22.09	424.64
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	269.7379	21.95	5,920.75
0147060003	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m	h	58.5979	23.13	1,355.37
0147060006	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	174.1566	24.89	4,334.76
0147060007	MO: Operario incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	5.2683	25.48	134.24
0147060144	MO: Operario	h	24.0000	21.95	526.80
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	90.5561	17.59	1,592.88
0147080003	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 10,01 - 15 m	h	234.4044	18.53	4,343.51
0147080006	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 25,01 - 30 m	h	387.6459	19.94	7,729.66
0147080007	MO: Oficial incluye leyes sociales+bon. altura 30,01 - 35 m	h	21.0742	20.41	430.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	922.0441	15.86	14,623.62
0147100003	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 10,01 m - 15 m	h	234.4044	16.71	3,916.90
0147100006	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 25,01 m - 30 m	h	573.8711	17.97	10,312.46
0147100007	MO: Peon incl. leyes sociales+bonif. alt. de 30,01 m - 35 m	h	15.8058	18.39	290.67
0147100054	MO: Peon	h	24.0000	15.86	380.64
0147170050	Gestión de residuos	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
					79,565.08

MATERIALES

0201020101	Aceite mot. gasolina multigrado mobil 1 (galón)	und	0.0123	61.75	0.76
0201300001	Impermeabilizante	gl	1.0000	42.00	42.02
0202020116	Alambre de fierro galvanizado N° 16	kg	30.0000	6.50	195.10
0202030008	Alambre negro N° 8	kg	4.9180	2.84	13.98
0202030016	Alambre negro N° 16	kg	3.3360	2.84	9.47
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg	4.6865	3.52	16.51
0202064010	Clavo c/cabeza para de 3"	kg	25.0000	1.10	27.51
0202083132	Perno incluye tuerca 3/4" x 6"	und	16.0000	4.95	79.24
0202141007	Tirafón hexagonal acero sae 1020 de 1 1/2" x 1/4"	und	0.8141	1.52	1.24
0202151042	Tornillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und	0.8141	0.70	0.57
0202200001	Clavos para madera	kg	1.7850	3.81	6.80
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg	15.7500	2.73	43.02
0203010210	Acero corrugado fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	58.2120	4.10	238.79
0204010001	Arena fina	m3	1.3603	39.00	53.08
0204020001	Arena gruesa	m3	4.2177	44.50	187.79
0204070001	Tierra seleccionada	m3	45.0000	44.75	2014.79
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3	0.9306	53.50	49.82
0205100021	Piedra chancada de 1/2"	m3	3.8690	53.50	207.10
0207032025	Cable eléctrico TW de 2,5 mm2 (7 alambres)	m	8.9650	0.71	6.37
0210030005	Ducha cromada incl. grifería 1 llave	und	0.1000	34.70	3.47
0210090006	Lavamanos portátil (Alquiler x mes)	mes	1.0000	169.49	169.59
0210140005	Lavatorio de losa i/ grifo crom. 1 caño	und	0.1000	90.00	9.00
0212010032	Fluorescente circul. 32 w c/equipo+pant.	und	0.2000	29.40	5.88
0212064218	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und	0.8000	0.68	0.54
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und	0.7250	0.77	0.56
0212210302	Lámpara destellante	und	0.2000	2.12	0.42
0212210304	Lámpara incandescente 100 W	und	0.1000	2.12	0.21
0217070005	Ladrillo de arcilla corriente (a máq.)	und	105.0000	0.50	52.53
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong(a máquina)	und	175.4200	0.48	84.25
0217070706	Ladrillo de arcilla cara vista	und	544.3200	0.80	435.68
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und	47.2856	18.83	890.84
0221010114	Cemento portland I 42.5 kg	bol	27.5448	19.88	547.87
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und	1.8000	6.73	12.12
0226030005	Candado incl.aldabas	und	0.6000	15.00	9.00
0226040010	Cerrojo t/picaporte incl. accesorios	und	0.6000	15.35	9.21
0230070123	Termómetro infrarojo digital	und	1.0000	750.00	750.39
0230440022	Cinta de señalización color amarillo, baja tensión	m	3.0000	30.00	90.05
0230450005	Cinta selladora teflón	und	0.0160	1.23	0.02
0230450013	Casco	und	14.0000	14.50	203.10
0230450015	Lentes de seguridad	und	14.0000	6.20	86.84
0230450017	Guantes de cuero	und	28.0000	8.90	249.33
0230450047	Respirador	und	14.0000	13.00	182.09
0230450051	Orejas	und	14.0000	8.30	116.26
0230450062	Correas de Seguridad	und	14.0000	398.00	5574.84

0230450077	Respirador de doble vía.	und	14.0000	105.00	1470.75
0230450078	Lentes de seguridad transparente	und	14.0000	5.50	77.04
0230470101	Ploteo de planos	m2	26.2500	4.35	114.25
0230600110	Tanque fibra vidrio de 1000 litros	und	0.0500	419.00	20.96
0230830010	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m	10.5000	1.95	20.49
0230830011	Malla gruesa tipo Nylon p/soporte de caída de escombros	m2	248.0000	13.40	3324.90
0230890770	Protector Facial	und	14.0000	5.25	73.54
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3	24.4140	10.00	244.26
0231160003	Agua	m3	5.1498	12.52	64.51
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2	472.5000	7.08	3347.01
0231190041	Lija para madera en pliego	und	6.0000	1.90	11.41
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)	und	1.7574	6.53	11.49
0231950864	Meterial desinfectante: hipoclorito de Sodio (lejía)	gl	5.0000	14.50	72.54
0234010005	Gasolina de 84 octanos (por galón)	und	0.3920	13.98	5.48
0238100001	Hormigón	m3	0.7500	43.00	32.27
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3	83.0466	10.00	830.89
0239110007	Manta lona	m2	1,768.0000	7.70	13620.54
0239120236	Rociadores portátiles de desinfectante: alcohol	und	4.0000	35.00	140.07
0239420054	Equipo seguridad	und	21.3000	50.00	1065.54
0239420649	Machones con b/concreto, desvío de calles, hombres trabajando.	und	2.0000	42.00	84.04
0239420650	Parantes de señalización b/concreto h=1.00m color fosforescente.	und	20.0000	15.00	300.15
0243150023	Madera tornillo incluye corte para encofrado	p2	44.2050	4.40	194.60
0243150034	tabla de madera	und	2.0000	46.90	93.85
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2	349.3307	5.50	1922.30
0243500001	Ventana de madera corrediza incl cerradura	m2	0.1800	35.00	6.30
0243600061	molde de letras	und	1.0000	1.00	1.00
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2	8.2620	7.65	63.23
0245010006	Triplay de espesor 6 mm	m2	340.9200	13.05	4451.28
0248270143	Cilindro de 55 galones	und	1.0000	50.00	50.03
0252450104	Escalera de aluminio extensible 2 cuerpos, 10m, (depreciacion)	und	4.5360	769.90	3494.05
0253050003	Grasa múltiple EP	kg	0.0244	7.76	0.19
0253070020	COMBUSTIBLE	Glb	3.0000	10.00	30.02
0254050005	Pintura imprimante base para disolver	kg	4.2440	0.83	3.52
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und	0.1300	55.00	7.15
0254080005	Pintura esmalte sintético, envase por galón	und	3.2007	59.00	188.94
0254080006	Pintura esmalte sintético anticorrosivo, envase por galón	und	1.5000	47.00	70.54
0254080131	Pintura esmalte sintético azul	gl	1.0000	49.00	49.02
0254080132	Pintura esmalte sintético blanco	gl	1.0000	49.00	49.02
0254200120	Thinner estándar (envase por galón)	und	1.0000	25.00	25.01
0257010102	Plancha negra LAF 0,50 x 920 x 2400mm	und	12.6000	21.92	276.33
0259100010	Plancha de fibro cemento perfil 4 4mm	und	0.2156	31.24	6.74
0272030497	Codo de PVC UR 45° DN 15 mm	und	0.4000	0.73	0.29
0272150090	Drissa de nylon de 1/4"	m	176.8000	1.45	256.49
0272300098	Tapón de PVC simple presión DN 20 mm	und	0.1500	0.84	0.13
0272400697	Tee PVC unión rosca DN 15 mm	und	0.2000	1.31	0.26
0272600296	Tubo de PVC SP PN 10 DN 15 mm	m	0.4500	0.97	0.44
0272700297	Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm	und	0.4000	0.59	0.24
0273680220	Traje descartable	und	14.0000	7.60	106.45
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und	2.2000	0.34	0.75
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und	1.1000	1.29	1.42
0274600297	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m	4.4000	1.29	5.68
0285010091	Impresiones a color	und	1.0000	500.00	500.26
0285010140	Test serológicos - Sars cov-2	und	14.0000	115.00	1610.82

51,076.53

EQUIPOS

0337009001	Herramientas Complementarias	%MO			1,994.40
0337009055	Herramientas Complementarias (%MO)	%MO			34.41
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
0337020024	Guantes desechables (PAR)	par	14.0000	0.60	8.40
0337050001	rodillo para pintar	und	1.0000	5.00	5.00
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.4110	2.00	0.82
0337091004	Cizalla Electrica	h	223.8898	2.62	586.59
0337380001	Tarrajá para tubería de fo. galvanizado - pvc	h	0.6666	1.60	1.07
0337720002	Andamio de Metal y/o de Madera (Alquiler)	est	18.0000	1.00	18.00
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	1.1000	22,568.10	24,824.91
0337730010	Instalación de andamio.	und	2.1000	13,500.00	28,350.00
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	35.7490	1.00	35.75
0348100002	Camión cisterna 4x2 (agua) 122HP 2000gal	h	6.0000	133.39	800.34
0348100011	Camión plataforma 4x2 122 HP 8ton	h	8.0000	118.14	945.12
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	93.5856	147.99	13,849.73
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	1.0000	177.66	177.66
0348100024	Camión volquete 6x4 330 HP 10m3	h	6.0000	196.54	1,179.24
0348140001	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.1881	39.17	7.37
0348140004	Camioneta pick-up 4 x 2 db.cab. 750 kg 90 HP	h	24.0000	45.01	1,080.24
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	61.9870	6.35	393.62
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	h	10.0000	9.78	97.80
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	10.0000	16.10	161.00
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	10.0000	4.00	40.00
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor23HP 11-12p3	h	1.3853	30.83	42.71
0349130051	Minicargador 70 Hp - 0.5 yd3	h	19.3906	92.40	1,791.69
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	16.7094	24.42	408.04

0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.0977	43.05	4.21
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	26.9481	54.94	1,480.53
0349310150	Camión grua tipo pluma con brazo mecánico	h	0.4400	29,000.00	12,760.00
0349320001	Grupo electrógeno 38 HP 20 kw	h	27.9875	22.38	626.36
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	32.0000	24.62	787.84
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.1881	6.35	1.19
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	53.8941	7.08	381.57
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	45.0440	10.50	472.96
0349390062	Cinzel para corte demolición	est	22.9795	3.90	89.62
0349390065	Martillo demoledor eléctrico de 2000W	h	447.7884	3.45	1,544.87
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	0.7531	19.80	14.91
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0073	19.98	0.15
0349620001	Taladro eléctrico incluye broca	h	2.7501	4.51	12.40
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.4571	6.98	10.17
0349710001	Winche (2b) o pluma c/motor gas+cable	h	96.4838	9.57	923.35
				99,743.64	

SUBCONTRATOS

040100048	Costos de monitoreo ambiental: Control de calidad del aire (polvos), ruidos, suelos y costos operativos-administrativos	est	1.0000	10,256.00	10,256.00
0401000133	Baños portátiles (baños y químico de limpieza)	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3	232.7800	18.00	4,190.04
0401010122	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos solidos (material desmonte no peligroso)	ton	5.0000	350.00	1,750.00
0401010227	Plan de contingencias para impactos ambientales	glb	1.0000	3,500.00	3,500.00
0401010420	Desmontaje de estructura metálica 1	und	1.0000	75.34	75.34
0401010467	Plan de seguridad COVID-19	glb	1.0000	1,800.00	1,800.00
0401010468	Elaboración del plan de manejo de residuos sólidos	glb	1.0000	1,000.00	1,000.00
0401010469	Sistema de Línea de vida	und	1.0000	2,406.80	2,406.80
0401010472	Desmontaje de andamio Acrow Multidimensional	glb	1.0000	28,000.00	28,000.00
0401020013	Mitigación de Impactos Ambientales	glb	1.0000	5,850.00	5,850.00
0404010029	Alumbrado Exterior	glb	2.0000	12.00	24.00
0408010004	Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	qlb	1.0000	1,900.00	1,900.00
0422040011	Pediluvio con desinfectante	und	3.0000	230.00	690.00
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

63,937.98

Total S/. 294,323.23

Fecha : **5/10/2020**