

7. PRESUPUESTO RESUMEN



AP
Angela Palomino U.
E. 1-3070

RESUMEN DE PRESUPUESTO			
"REPARACION DE RESERVORIO; EN EL (LA R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"			
LIMA - LIMA - LIMA			
30/09/2021			
Componente	Descripción	Parcial (A) S/.	TOTAL
I	ITEM SUB PRESUPUESTO DE OBRA		
	01 OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS	2,406,875.78	
	02 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS	3,403,608.81	
	COSTO DIRECTO (TOTAL)	5,810,484.59	
	GASTOS GENERALES FIJOS (...%) 0.96656%	56,161.65	
	GASTOS GENERALES VARIABLES (...%) 13.71344%	796,817.49	
	UTILIDAD (..... %) 8.00000000%	464,838.77	
	TOTAL INCL. GASTOS GENERALES Y UTILIDAD (A)		7,128,302.50
II	PAGOS A INSTITUCIONES O EMPRESAS A NOMBRE DE SEDAPAL (B)		
	SUMINISTRO ELECTRICO (R-257) Y (R-256)	1,498.40	1,498.40
III	SUB TOTAL		7,129,800.90
	IGV	18%	1,283,364.16
	SUB TOTAL + IGV		8,413,165.06
	CONTRIBUCION AL SENCICO - 0.2%		14,259.60
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO (VALOR REFERENCIAL)			8,427,424.66


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

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

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




 Angel Encarnación U.
 E. 1-5070

002994

8. PRESUPUESTO DESAGREGADO




Angela Palomino U.
F. 1-5070

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/09/2021

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	OBRAS CIVILES - ESTRUCTURAS				2,408,875.78
01.01	OBRAS PROVISIONALES				90,301.13
01.01.01	Cartel de identificación de la obra de 3,60 m x 1,80 m	und	2.00	4,951.59	9,903.18
01.01.02	Campamento provisional para la obra tipo AD-03	und	1.00	8,507.67	8,507.67
01.01.03	Flete y transporte materiales, equipo y herramientas	gib	1.00	13,611.27	13,611.27
01.01.04	Agua potable para la construcción	mes	8.00	1,013.20	8,105.60
01.01.05	Energía eléctrica para la obra	mes	8.00	708.45	5,667.60
01.01.06	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=25,90 m2)	und	2.00	1,959.40	3,918.80
01.01.07	Cerco de obra con triplay, H=2,40m	m	62.50	293.30	18,331.25
01.01.08	Desmontaje de escalera de gato existente h=11m	und	6.00	484.12	2,904.72
01.01.09	Desmontaje de escalera marinera existente h=17 m	und	2.00	650.14	1,300.28
01.01.10	Instalación de winche y polea en chimenea	und	2.00	8,503.21	17,006.42
01.01.11	Inserción de válvula de compuerta CC ho. ductil DN 200 en línea de aducción de PVC del R-257	und	1.00	1,044.34	1,044.34
01.02	COSTOS COMPLEMENTARIOS				391,421.72
01.02.01	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional durante la obra	gib	1.00	206,554.78	206,554.78
01.02.02	Plan de Desvío de Tránsito	und	1.00	150,466.94	150,466.94
01.02.03	Costos de Mitigación Ambiental	und	1.00	34,400.00	34,400.00
01.03	PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO				67,827.18
01.03.01	ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19 EN EL TRABAJO				5,333.32
01.03.01.01	Elaboración e implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 para la Obra y Servicios; In	gib	1.00	5,333.32	5,333.32
01.03.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LOS CENTROS DE TRABAJO				11,469.04
01.03.02.01	Evaluar las características de los ambientes: Ingreso y Salida de Aire	mes	8.00	1,433.63	11,469.04
01.03.03	EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL INGRESO O REINCORPORACION AL CENTRO DE TRABAJO				2,096.19
01.03.03.01	Equipos para la evaluación y control de los trabajadores, durante la ejecución de la obra	gib	1.00	2,096.19	2,096.19
01.03.04	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO				10,217.97
01.03.04.01	Materiales para el lavado y desinfección del personal, oficinas, vehículos y equipos, durante actividades previas al inicio de obra	mes	1.00	206.98	206.98
01.03.04.02	Materiales para el lavado y desinfección del personal, locales de campamentos - oficinas, Maquinarias, vehículos y equipos, durante ejecución de obra	mes	8.00	1,237.45	9,899.60
01.03.04.03	Materiales para el lavado y desinfección del personal, oficinas, vehículos y equipos, durante recepción y liquidación de obra	mes	1.00	111.39	111.39
01.03.05	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO				2,522.54
01.03.05.01	Materiales y servicios para difusión y sensibilización de la prevención del contagio en el Centro de Trabajo (Incl. vehículos)	und	1.00	2,522.54	2,522.54
01.03.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACION COLECTIVA				10,800.00
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	gib	1.00	10,800.00	10,800.00
01.03.07	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL				8,077.60
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	gib	1.00	3,335.60	3,335.60
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	gib	1.00	80.80	80.80
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	gib	1.00	4,661.20	4,661.20
01.03.08	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL COTEXTO DEL COVID-19				17,110.50
01.03.08.01	Pruebas serológicas o antígenas para descartar el COVID-19	und	10.00	1,711.05	17,110.50

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 478292

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Vidarraga Marino

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

Angela Palomino U.

E. 1-3070

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/09/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04	REHABILITACION DE RESERVOIRIO EXISTENTE R-257				929,375.85
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8,517.77
01.04.01.01	Limpieza y acondicionamiento del terreno	m2	400.19	2.54	1,016.48
01.04.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o sim c/Est. total	und	1.00	1,176.09	1,176.09
01.04.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total	und	1.00	958.67	958.67
01.04.01.04	Desmontaje de Eq Hidráulico R-257 (inc. acarreo y traslado zona de almacen)	und	1.00	5,366.53	5,366.53
01.04.02	OBRAS PROYECTADAS (NIVEL N.T.P.)				28,053.11
01.04.02.01	ROTURA Y REPOSICION DE VEREDA Y SARDINEL				18,543.88
01.04.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,513.59
01.04.02.01.01.01	Demolición de vereda existente	m2	74.21	17.99	1,335.04
01.04.02.01.01.02	Demolición de sardinel existente	m3	2.49	182.27	453.85
01.04.02.01.01.03	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	13.62	50.04	681.54
01.04.02.01.01.04	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final + material no peligroso)	m3	13.62	76.59	1,043.16
01.04.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,092.44
01.04.02.01.02.01	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,00 m profundidad	m3	9.87	35.86	353.94
01.04.02.01.02.02	Refina, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m3	81.12	2.41	195.50
01.04.02.01.02.03	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2	4.14	10.47	43.35
01.04.02.01.02.04	Relleno compactado con material propio a pulso	m3	0.82	33.30	27.31
01.04.02.01.02.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición	m3	27.78	53.00	1,472.34
01.04.02.01.03	VEREDAS				1,309.75
01.04.02.01.03.01	Vereda de concreto f/c 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/empleo de mezcladora	m2	7.52	50.13	376.98
01.04.02.01.03.02	Sello asfáltico e=0.05m para junta de dilatación de veredas	m	16.00	42.98	687.68
01.04.02.01.03.03	Juntas con poliestireno expandido de 1" sellada con mortero asfáltico	m	53.05	4.62	245.09
01.04.02.01.04	SARDINEL				11,828.10
01.04.02.01.04.01	Concreto f/c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)	m3	6.53	309.07	2,018.23
01.04.02.01.04.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para cimiento corrido	m2	20.84	47.43	978.96
01.04.02.01.04.03	Acero estruc. trabajado p/cimiento, sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	161.59	6.11	987.31
01.04.02.01.04.04	Concreto f/c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)	m3	1.83	309.07	565.60
01.04.02.01.04.05	Encofrado (incl. habilitación de madera) de sobrecimientos reforzados	m2	125.66	53.24	6,690.14
01.04.02.01.04.06	Acero estruc. trabajado p/cimiento, sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	63.48	6.11	387.86
01.04.02.02	CAJA DE REBOSE Y PURGA				2,939.92
01.04.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				397.70
01.04.02.02.01.01	Demolición de losa de piso existente	m2	2.26	17.99	40.66
01.04.02.02.01.02	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad	m3	3.38	47.83	161.67
01.04.02.02.01.03	Refina, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2	2.26	2.09	4.72
01.04.02.02.01.04	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	0.23	50.04	11.51
01.04.02.02.01.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición	m3	3.38	53.00	179.14
01.04.02.02.02	CONCRETO SIMPLE				583.49
01.04.02.02.02.01	Concreto f/c 100 kg/cm2 para solados y/o sub bases (Cemento P-I)	m3	2.26	258.18	583.49
01.04.02.02.03	CONCRETO ARMADO				1,479.85
01.04.02.02.03.01	Concreto f/c 210 kg/cm2 para losas de fondo-piso (Cemento P-I)	m3	0.20	356.42	71.28
01.04.02.02.03.02	Acero estruc. trabajado p/losas de fondo-piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg	16.52	6.11	100.94
01.04.02.02.03.03	Concreto f/c 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)	m3	1.46	409.03	597.18
01.04.02.02.03.04	Encofrado para muro reforzado (incl. habilitación de madera)	m2	2.93	69.61	203.96
01.04.02.02.03.05	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)	kg	16.52	6.21	102.59

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

CONSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Casas 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.
E. 1-5070

002997

S10

Página

3

Presupuesto

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

Ciudad Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/09/2021

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.04.02.02.03.06	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas removibles (Cemento P-I)	m3	0.03	350.61	10.52
01.04.02.02.03.07	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losas removibles	m2	1.01	38.90	39.29
01.04.02.02.03.08	Acero estructural trabajado p/losa removible (costo prom. incl. desperdicios)	kg	3.58	6.21	22.23
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"	m2	0.72	460.92	331.86
01.04.02.02.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				478.88
01.04.02.02.04.01	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior	m2	1.24	31.78	39.41
01.04.02.02.04.02	Tarrajeo con impermeabilizante de muros en Caja de rebose	m2	8.80	49.94	439.47
01.04.02.03	CONTRAPISO PROYECTADO				4,151.43
01.04.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para contrapiso (Cemento P-I)	m3	4.85	356.42	1,728.64
01.04.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapiso	m2	0.09	47.43	4.27
01.04.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg	395.83	6.11	2,418.52
01.04.02.04	DADOS DE CONCRETO ARMADO PROYECTADO				2,417.88
01.04.02.04.01	Demolición de dados de apoyo existente	m3	0.29	248.85	72.17
01.04.02.04.02	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	0.29	76.59	22.21
01.04.02.04.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)	m3	2.41	335.20	807.83
01.04.02.04.04	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	20.96	48.35	1,013.42
01.04.02.04.05	Acero estruc. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	81.80	6.14	502.25
01.04.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE				188,363.83
01.04.03.01	FUSTE				68,128.16
01.04.03.01.01	AMPLIACIÓN DE DESCANSO DE ESCALERA				1,280.35
01.04.03.01.01.01	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=5/8"	und	24.00	20.28	486.72
01.04.03.01.01.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para escaleras (Cemento P-I)	m3	0.23	418.41	96.23
01.04.03.01.01.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para escaleras	m2	2.94	103.46	304.17
01.04.03.01.01.04	Acero estruc. trabajado para escaleras (costo prom. incl. desperdicios)	kg	61.68	6.21	383.03
01.04.03.01.01.05	Curado de concreto con aditivo	m2	2.94	3.47	10.20
01.04.03.01.02	DUCTOS DEL FUSTE				7,281.88
01.04.03.01.02.01	Encimado de ladrillo en ductos de ventilación	m2	11.25	645.50	7,261.88
01.04.03.01.03	PINTURA				12,115.48
01.04.03.01.03.01	Pintado exterior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.l.	m2	318.35	15.46	4,921.69
01.04.03.01.03.02	Pintado con impermeabilizante antisalitre hasta 3 m.s.n.l.	m2	119.97	18.38	2,205.05
01.04.03.01.03.03	Pintado interior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.l.	m2	318.35	15.46	4,921.69
01.04.03.01.03.04	Pinlado de puertas metálicas LAC (2manos anticorrosiva + 2esmalte)	m2	4.32	15.52	67.05
01.04.03.01.04	CERRAJERIA				2,882.32
01.04.03.01.04.01	Bisagra Capuchina 4"x4"	und	6.00	5.00	30.00
01.04.03.01.04.02	Candado, incluyendo alabas	und	1.00	85.00	85.00
01.04.03.01.04.03	Cerradura para exterior, c/llaves inter. y exterior de 3 golpes	und	1.00	65.00	65.00
01.04.03.01.04.04	Puerta metálica doble hoja (H=2.40m)	und	1.00	2,502.32	2,502.32
01.04.03.01.05	VARIOS				45,788.13
01.04.03.01.05.01	Limpieza de óxido de barandas de la escalera del reservorio	m	318.35	4.35	1,384.82
01.04.03.01.05.02	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano 2" Hasta 1.20m	m	119.97	305.25	36,620.84
01.04.03.01.05.03	Pinlado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte)	m	318.35	24.44	7,780.47
01.04.03.02	PASARELA				119,237.47
01.04.03.02.01	ESTRUCTURAS METÁLICAS				88,853.34
01.04.03.02.01.01	Estructura metálica para soporte de losa colaborante (provisión y colocación)	ton	7.31	12,155.04	88,853.34
01.04.03.02.02	LOSA COLABORANTE (e=0.14m)				9,092.16

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Viquezaga Marín

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

Angela Palomino U.

F. 1-5878

002908

S10

Página

4

Presupuesto

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

Ciente Equipo Proyectos (CG: 352)

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/09/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.03.02.02.01	Losa con placa colaborante h=0.14m (Tipo AD-600)	m2	39.43	230.59	9,092.16
01.04.03.02.03	DADOS DE CONCRETO ARMADO - PASARELA				677.00
01.04.03.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)	m3	0.72	354.52	255.25
01.04.03.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	4.73	55.57	262.85
01.04.03.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	24.75	6.42	158.90
01.04.03.02.04	BARANDA				20,814.97
01.04.03.02.04.01	Retiro de barandas existentes de acero inoxidable	m	26.15	62.52	1,634.90
01.04.03.02.04.02	Baranda o/lubo acero inoxidable; pasamano 2" H=1.20m	m	15.23	305.25	4,648.96
01.04.03.02.04.03	Pinlado de Baranda metálica 1 1/2", pasamano y parante de 2" x 1.20m (2 manos anticorr + 2 de esmalte)	m	45.69	24.44	1,116.66
01.04.03.02.04.04	Apuntalamiento de madera - Pasarela	und	1.00	13,214.45	13,214.45
01.04.04	ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO				698,513.93
01.04.04.01	LOSA DE FONDO DEL RESERVORIO				43,944.49
01.04.04.01.01	CARA INTERIOR				19,934.43
01.04.04.01.01.01	Sellado de fisuras en losa de fondo	m	32.00	42.98	1,375.36
01.04.04.01.01.02	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo	m	36.45	43.93	1,601.25
01.04.04.01.01.03	Revestimiento con concreto resistente para protección de losa de fondo	m2	99.84	166.38	16,611.38
01.04.04.01.01.04	Curado de concreto con aditivo	m2	99.84	3.47	346.44
01.04.04.01.02	CARA EXTERIOR				24,010.06
01.04.04.01.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	110.54	2.32	256.45
01.04.04.01.02.02	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior	m2	5.80	134.60	780.68
01.04.04.01.02.03	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras	m2	110.54	66.27	7,325.49
01.04.04.01.02.04	Reforzamiento de viga con fibra de carbono	m	86.80	180.27	15,647.44
01.04.04.02	CUBA				585,497.28
01.04.04.02.01	ENCAMICETADO INTERIOR DE MUROS EXISTENTES				583,801.21
01.04.04.02.01.01	Demolición en muro interior e=5cm con martillo neumático	m3	66.34	253.35	16,807.24
01.04.04.02.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	66.34	50.04	3,319.85
01.04.04.02.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl disp. final - material no peligroso)	m3	66.34	76.59	5,080.98
01.04.04.02.01.04	Limpieza de muro interior con escobillas, aire comprimido y removedor de óxido previo a reparación (sellado)	m2	1,326.78	3.60	4,776.41
01.04.04.02.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	1,326.78	26.50	35,159.67
01.04.04.02.01.06	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=1/2"	und	908.00	23.49	21,328.92
01.04.04.02.01.07	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35.01 a 40 metros s.n.l.	m3	44.23	652.45	28,857.86
01.04.04.02.01.08	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 40.01 a 45 metros s.n.l.	m3	44.23	662.81	29,316.09
01.04.04.02.01.09	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 45.01 a 50 metros s.n.l.	m3	44.23	671.11	29,683.20
01.04.04.02.01.10	Encofrado (i/habilitación) de muro recto de cuba para altura 35.01m - 40m	m2	442.26	190.21	84,122.27
01.04.04.02.01.11	Encofrado (i/habilitación) de muro recto de cuba para altura 41.01m - 45m	m2	442.26	192.03	84,927.19
01.04.04.02.01.12	Encofrado (i/habilitación) de muro recto de cuba para altura 45.01m - 50m	m2	442.26	194.49	86,015.15
01.04.04.02.01.13	Acero estruc. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.l. (costo prom.i/desperd)	kg	2,316.92	7.38	17,098.87
01.04.04.02.01.14	Acero estruc. trabajado p/muro de cuba 40.01 a 45 m s.n.l.(costo prom.i/desperd)	kg	2,316.92	7.52	17,423.24
01.04.04.02.01.15	Acero estruc. trabajado p/muro de cuba 45.01 a 50 m s.n.l.(costo prom.i/desperd)	kg	2,316.92	7.64	17,701.27
01.04.04.02.01.16	Curado de concreto con aditivo	m2	1,326.78	3.47	4,603.93
01.04.04.02.01.17	Limpieza de muro interior de chimenea con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	129.60	2.32	300.67
01.04.04.02.01.18	Encofrado (i/habilitación) de muro de chimenea para altura 45.01m - 50m	m2	129.60	194.49	25,205.90
01.04.04.02.01.19	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior	m2	129.60	134.60	17,444.16

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 76393

CCSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

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



Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/09/2021

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.04.04.02.01.20	Apuntalamiento de madera - interior de la cuba	und	1.00	34,628.54	34,628.54
01.04.04.02.02	CERRAJERIA				21,898.05
01.04.04.02.02.01	Escalera de gato de tubo acero inox. de 2" (04 und.)	m	43.20	345.46	14,923.87
01.04.04.02.02.02	Escalera Marinera Acero inox. Calidad 304, peldaños 3/4", con canasilla seguridad (según diseño)	m	16.70	405.52	6,772.18
01.04.04.03	LOSA SUPERIOR DEL RESERVORIO (TECHO)				89,072.18
01.04.04.03.01	ENCAMICETADO				45,644.53
01.04.04.03.01.01	Demolición de losa de fondo exterior e=5cm con martillo neumático	m3	6.44	253.35	1,631.57
01.04.04.03.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	6.44	50.04	322.26
01.04.04.03.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	6.44	76.59	493.24
01.04.04.03.01.04	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	128.82	2.32	298.86
01.04.04.03.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	128.82	26.50	3,413.73
01.04.04.03.01.06	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35,01 a 40 metros s.n.l.	m3	48.57	652.45	31,689.50
01.04.04.03.01.07	Encofrado (f/habilitación) de muro recto de cuba	m2	4.54	190.21	863.55
01.04.04.03.01.08	Acero estruc. trabajado p/muro de cuba 35,01 - 40 m.s.n.l. (costo prom. i/desperd)	kg	878.70	7.38	6,484.81
01.04.04.03.01.09	Curado de concreto con aditivo	m2	128.82	3.47	447.01
01.04.04.03.02	SELLADO DE ORIFICIOS				22.02
01.04.04.03.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	2.01	2.09	4.20
01.04.04.03.02.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para sellado de orificios (Cemento P-I)	m3	0.05	356.42	17.82
01.04.04.03.03	RECUBRIMIENTO				10,870.58
01.04.04.03.03.01	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo	m	48.57	43.93	2,133.68
01.04.04.03.03.02	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras	m2	128.82	66.27	8,536.90
01.04.04.03.04	COLUMNETAS PARA PROTECCION DE TUBERIAS DE VENTILACION EN TECHOS				714.27
01.04.04.03.04.01	Corte y reposición de losa para tuberías de ventilación	m2	2.88	12.94	37.27
01.04.04.03.04.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para columnetas (Cemento P-I)	m3	0.42	146.03	61.33
01.04.04.03.04.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para columnetas	m2	8.36	63.67	532.28
01.04.04.03.04.04	Acero estruc. trabajado para columnetas (costo prom. incl. desperdicios)	kg	59.14	1.41	83.39
01.04.04.03.05	CERRAJERIA				12,020.78
01.04.04.03.05.01	Baranda c/tubo acero inoxidable: pasamano y parante de 1 1/2" H=1.50m	m	41.30	291.06	12,020.78
01.04.05	PRUEBA HIDRAULICA FINAL				5,927.21
01.04.05.01	Prueba hidráulica con empleo de la línea de ingreso	m3	1,000.00	3.47	3,470.00
01.04.05.02	Evacuación del agua de prueba con empleo de la línea de salida	m3	1,000.00	1.21	1,210.00
01.04.05.03	Limpieza y desinfección de reservorios elevados	m2	633.10	1.97	1,247.21
01.05	REHABILITACION DE CISTERNA EXISTENTE CR-148				7,479.89
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8,528.08
01.05.01.01	Limpieza y acondicionamiento del terreno	m2	322.29	2.54	818.62
01.05.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o sim c/Est. total	und	1.00	1,452.01	1,452.01
01.05.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total	und	1.00	1,153.11	1,153.11
01.05.01.04	Desmontaje de Eq Hidráulico Cisterna existente (inc. acarreo y traslado zona de almacen)	und	1.00	3,102.34	3,102.34
01.05.02	OBRAS PROYECTADAS				953.81
01.05.02.01	Demolición de dados de apoyo existente	m3	0.39	248.85	97.05
01.05.02.02	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	0.43	76.59	32.93
01.05.02.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)	m3	0.91	335.20	305.03
01.05.02.04	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	10.73	48.35	518.80

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

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

Angela Palomino U.
E. 1-5070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

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

003000

S10

Página

6

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/09/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.06	REHABILITACION DE RESERVOIRIO EXISTENTE R-256				920,870.23
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8,517.77
01.06.01.01	Limpieza y acondicionamiento del terreno	m2	400.19	2.54	1,016.48
01.06.01.02	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/reservorio-cisterna o sim c/Est.total	und	1.00	1,176.09	1,176.09
01.06.01.03	Replanteo final de la obra, p/reservorio y/o cisterna o sim con estación total	und	1.00	958.67	958.67
01.06.01.04	Desmontaje de Eq.Hidráulico R-256 (inc. acarreo y traslado zona de almacen)	und	1.00	5,366.53	5,366.53
01.06.02	OBRAS PROYECTADAS (NIVEL N.T.P.)				27,909.55
01.06.02.01	ROTURA Y REPOSICION DE VEREDA Y SARDINEL				18,400.32
01.06.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,513.59
01.06.02.01.01.01	Demolición de vereda existente	m2	74.21	17.99	1,335.04
01.06.02.01.01.02	Demolición de sardinel existente	m3	2.49	182.27	453.85
01.06.02.01.01.03	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	13.62	50.04	681.54
01.06.02.01.01.04	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl disp. final - material no peligroso)	m3	13.62	76.59	1,043.16
01.06.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,092.44
01.06.02.01.02.01	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,00 m profundidad	m3	9.87	35.86	353.94
01.06.02.01.02.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m3	81.12	2.41	195.50
01.06.02.01.02.03	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2	4.14	10.47	43.35
01.06.02.01.02.04	Relleno compactado con material propio a pulso	m3	0.82	33.30	27.31
01.06.02.01.02.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición	m3	27.78	53.00	1,472.34
01.06.02.01.03	VEREDAS				1,166.19
01.06.02.01.03.01	Concreto f'c 175 kg/cm2 /veredas e=10cm (Cemento P-I)	m2	7.52	31.04	233.42
01.06.02.01.03.02	Sello asfáltico e=0.05m para junta de dilatación de veredas	m	16.00	42.98	687.68
01.06.02.01.03.03	Juntas con poliestireno expandido de 1" sellada con mortero asfáltico	m	53.05	4.62	245.09
01.06.02.01.04	SARDINEL				11,828.10
01.06.02.01.04.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)	m3	6.53	309.07	2,018.23
01.06.02.01.04.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para cimiento corrido	m2	20.64	47.43	978.96
01.06.02.01.04.03	Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	161.59	6.11	987.31
01.06.02.01.04.04	Concreto f'c 210 kg/cm2 para cimientos/sobrecimientos reforzados (Cemento P-I)	m3	1.83	309.07	565.60
01.06.02.01.04.05	Encofrado (incl. habilitación de madera) de sobrecimientos reforzados	m2	125.66	53.24	6,690.14
01.06.02.01.04.06	Acero estruc. trabajado p/cimiento,sobrecimiento ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	63.48	6.11	387.86
01.06.02.02	CAJA DE REBOSE Y PURGA				2,939.92
01.06.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				397.70
01.06.02.02.01.01	Demolición de losa de piso existente	m2	2.26	17.99	40.66
01.06.02.02.01.02	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad	m3	3.38	47.83	161.67
01.06.02.02.01.03	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2	2.26	2.09	4.72
01.06.02.02.01.04	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	0.23	50.04	11.51
01.06.02.02.01.05	Eliminación de desmonte en terreno normal R=30km con equipo incluye pago por disposición	m3	3.38	53.00	179.14
01.06.02.02.02	CONCRETO SIMPLE				583.49
01.06.02.02.02.01	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solados y/o sub bases (Cemento P-I)	m3	2.26	258.18	583.49
01.06.02.02.03	CONCRETO ARMADO				1,479.85
01.06.02.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas de fondo-piso (Cemento P-I)	m3	0.20	356.42	71.28
01.06.02.02.03.02	Acero estruc. trabajado p/losas de fondo-piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg	16.52	6.11	100.94
01.06.02.02.03.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)	m3	1.46	409.03	597.18
01.06.02.02.03.04	Encofrado para muro reforzado (inc. habilitación de madera)	m2	2.93	69.61	203.96
01.06.02.02.03.05	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)	kg	16.52	6.21	102.59

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

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

Ing. Angela Palomino
F. 1-5070

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

Ing. [Firma]
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
CIP N° 146008

003001

S10

Página

7

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/09/2021

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.06.02.02.03.06	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losas removibles (Cemento P-I)	m3	0.03	350.61	10.52
01.06.02.02.03.07	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losas removibles	m2	1.01	38.90	39.29
01.06.02.02.03.08	Acero estructural trabajado p/losa removible (costo prom. incl. desperdicios)	kg	3.58	6.21	22.23
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"	m2	0.72	460.92	331.86
01.06.02.02.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				478.88
01.06.02.02.04.01	Tarrajeo con impermeabilizante de losa de fondo-piso - exterior	m2	1.24	31.78	39.41
01.06.02.02.04.02	Tarrajeo con impermeabilizante de muros en Caja de rebose	m2	8.80	49.94	439.47
01.06.02.03	CONTRAPISO PROYECTADO				4,151.43
01.06.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para contrapiso (Cemento P-I)	m3	4.85	356.42	1,728.64
01.06.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para contrapiso	m2	0.09	47.43	4.27
01.06.02.03.03	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo (costo prom. incl. desperdicios)	kg	395.83	6.11	2,418.52
01.06.02.04	DADOS DE CONCRETO ARMADO PROYECTADO				2,417.88
01.06.02.04.01	Demolición de dados de apoyo existente	m3	0.29	248.85	72.17
01.06.02.04.02	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	0.29	76.59	22.21
01.06.02.04.03	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)	m3	2.41	335.20	807.83
01.06.02.04.04	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	20.96	48.35	1,013.42
01.06.02.04.05	Acero estruc. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	81.80	6.14	502.25
01.06.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE				180,260.81
01.06.03.01	FUSTE				58,263.58
01.06.03.01.01	AMPLIACION DE DESCANSO DE ESCALERA				1,280.35
01.06.03.01.01.01	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=5/8"	und	24.00	20.28	486.72
01.06.03.01.01.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para escaleras (Cemento P-I)	m3	0.23	418.41	96.23
01.06.03.01.01.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para escaleras	m2	2.94	103.46	304.17
01.06.03.01.01.04	Acero estruc. trabajado para escaleras (costo prom. incl. desperdicios)	kg	61.68	6.21	383.03
01.06.03.01.01.05	Curado de concreto con aditivo	m2	2.94	3.47	10.20
01.06.03.01.02	DUCTOS DEL FUSTE				7,261.88
01.06.03.01.02.01	Encimado de ladrillo en ductos de ventilación	m2	11.25	645.50	7,261.88
01.06.03.01.03	PINTURA				7,599.64
01.06.03.01.03.01	Pinado exterior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.l.	m2	301.53	15.46	4,661.65
01.06.03.01.03.02	Pinado con impermeabilizante antisalitre hasta 3 m s.n.l.	m2	39.29	18.38	722.15
01.06.03.01.03.03	Pinado interior reservorio elevado con teknomate o similar hasta 5 m s.n.l.	m2	138.99	15.46	2,148.79
01.06.03.01.03.04	Pinado de puertas metálicas LAC (2manos anticorrosiva + 2esmalte)	m2	4.32	15.52	67.05
01.06.03.01.04	CERRAJERIA				180.00
01.06.03.01.04.01	Bisagra Capuchina 4"x4"	und	6.00	5.00	30.00
01.06.03.01.04.02	Candado, incluyendo alambres	und	1.00	85.00	85.00
01.06.03.01.04.03	Cerradura para exterior, llaves inter. y exterior de 3 golpes	und	1.00	85.00	85.00
01.06.03.01.05	VARIOS				38,941.71
01.06.03.01.05.01	Limpieza de óxido de barandas de la escalera del reservorio	m	300.47	4.35	1,307.04
01.06.03.01.05.02	Baranda c/lubo acero inoxidable: pasamano 2" Hasta 1.20m	m	102.51	305.25	31,291.18
01.06.03.01.05.03	Pinado 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	m	300.47	24.44	7,343.49
01.06.03.02	PASARELA				123,997.03
01.06.03.02.01	ESTRUCTURAS METALICAS				88,853.34
01.06.03.02.01.01	Estructura metálica para soporte de losa colaborante (provisión y colocación)	ton	7.31	12,155.04	88,853.34
01.06.03.02.02	LOSA COLABORANTE (e=0.14m)				12,862.31
01.06.03.02.02.01	Losa con placa colaborante h=0.14m (Tipo AD-600)	m2	55.78	230.59	12,862.31

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

Angela Calamino U.

F. 1-3070

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visuraga Marifo

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/09/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.06.03.02.03	DADOS DE CONCRETO ARMADO - PASARELA				677.00
01.06.03.02.03.01	Concreto f'c 210 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)	m3	0.72	354.52	255.25
01.06.03.02.03.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	4.73	55.57	262.85
01.06.03.02.03.03	Acero estruct. trabajado p/anclaje ref. (costo prom. incl. desperdicios)	kg	24.75	6.42	158.90
01.06.03.02.04	BARANDA				21,604.38
01.06.03.02.04.01	Retiro de barandas existentes de acero inoxidable	m	21.70	60.52	1,313.28
01.06.03.02.04.02	Baranda c/lubo acero inoxidable: pasamano 2" H=1.20m	m	22.28	305.25	6,800.97
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	m	11.28	24.44	275.68
01.06.03.02.04.04	Apuntalamiento de madera - Pasarela	und	1.00	13,214.45	13,214.45
01.06.04	ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO				688,513.93
01.06.04.01	LOSA DE FONDO DEL RESERVORIO				43,944.49
01.06.04.01.01	CARA INTERIOR				19,934.43
01.06.04.01.01.01	Sellado de fisuras en losa de fondo	m	32.00	42.98	1,375.36
01.06.04.01.01.02	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo	m	36.45	43.93	1,601.25
01.06.04.01.01.03	Revestimiento con concreto resistente para protección de losa de fondo	m2	99.84	166.38	16,611.38
01.06.04.01.01.04	Curado de concreto con aditivo	m2	99.84	3.47	346.44
01.06.04.01.02	CARA EXTERIOR				24,010.06
01.06.04.01.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	110.54	2.32	256.45
01.06.04.01.02.02	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior	m2	5.80	134.60	780.68
01.06.04.01.02.03	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras	m2	110.54	66.27	7,325.49
01.06.04.01.02.04	Reforzamiento de viga con fibra de carbono	m	86.80	180.27	15,647.44
01.06.04.02	CUBA				585,497.26
01.06.04.02.01	ENCAMICETADO INTERIOR DE MUROS EXISTENTES				563,801.21
01.06.04.02.01.01	Demolición de losa de fondo exterior e=5cm con martillo neumático	m3	66.34	253.35	16,807.24
01.06.04.02.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	66.34	50.04	3,319.65
01.06.04.02.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	66.34	76.59	5,080.98
01.06.04.02.01.04	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas, aire comprimido y removedor de óxido previo a reparación (sellado)	m2	1,326.78	3.60	4,776.41
01.06.04.02.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	1,326.78	26.50	35,159.67
01.06.04.02.01.06	Perforación de orificios con taladro Prof=0.20m d=1/2"	und	908.00	23.49	21,328.92
01.06.04.02.01.07	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 35.01 a 40 metros s.n.l.	m3	44.23	652.45	28,857.86
01.06.04.02.01.08	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 40.01 a 45 metros s.n.l.	m3	44.23	662.81	29,316.09
01.06.04.02.01.09	Concreto f'c 280 kg/cm2 para muro de cuba de 45.01 a 50 metros s.n.l.	m3	44.23	671.11	29,683.20
01.06.04.02.01.10	Encofrado (habilitación) de muro recto de cuba para altura 35.01m - 40m	m2	442.26	190.21	84,122.27
01.06.04.02.01.11	Encofrado (habilitación) de muro recto de cuba para altura 41.01m - 45m	m2	442.26	192.03	84,927.19
01.06.04.02.01.12	Encofrado (habilitación) de muro recto de cuba para altura 45.01m - 50m	m2	442.26	194.49	86,015.15
01.06.04.02.01.13	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.l. (costo prom. i/desperd)	kg	2,316.92	7.38	17,098.87
01.06.04.02.01.14	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 40.01 a 45 m.s.n.l. (costo prom. i/desperd)	kg	2,316.92	7.52	17,423.24
01.06.04.02.01.15	Acero estruct. trabajado p/muro de cuba 45.01 a 50 m.s.n.l. (costo prom. i/desperd)	kg	2,316.92	7.64	17,701.27
01.06.04.02.01.16	Curado de concreto con aditivo	m2	1,326.78	3.47	4,603.93
01.06.04.02.01.17	Limpieza de muro interior de chimenea con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	129.60	2.32	300.67
01.06.04.02.01.18	Encofrado (habilitación) de muro de chimenea para altura 45.01m - 50m	m2	129.60	194.49	25,205.90
01.06.04.02.01.19	Recubrimiento con concreto resistente en cara exterior	m2	129.60	134.60	17,444.16
01.06.04.02.01.20	Apuntalamiento de madera - interior de la cuba	und	1.00	34,628.54	34,628.54

Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m.

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante

JEFE DE PROYECTO

CIP N° 176393

Angela Palomino U.

E-14073

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

Ing. Luis Angel Visauraga Marino

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CIP N° 146008

Presupuesto

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

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/09/2021

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01.06.04.02.02	CERRAJERIA				21,896.05
01.06.04.02.02.01	Escalera de gato de tubo acero inox. de 2" (04 und.)	m	43.20	345.46	14,923.87
01.06.04.02.02.02	Escalera Marinera Acero inox. Calidad 304, peldaños 3/4", con canastilla seguridad (según diseño)	m	16.70	405.52	6,772.18
01.06.04.03	LOSA SUPERIOR DEL RESERVORIO (TECHO)				68,072.18
01.06.04.03.01	ENCAMICETADO				45,844.53
01.06.04.03.01.01	Demolición de losa de fondo exterior e=5cm con martillo neumático	m3	6.44	253.35	1,631.57
01.06.04.03.01.02	Acarreo de desmonte (Distancia aprox. 20 m.)	m3	6.44	50.04	322.26
01.06.04.03.01.03	Eliminación de desmonte R=30 km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso)	m3	6.44	76.59	493.24
01.06.04.03.01.04	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	128.82	2.32	298.86
01.06.04.03.01.05	Puente de adherencia epoxico para unir concreto nuevo con antiguo	m2	128.82	26.50	3,413.73
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.	m3	48.57	652.45	31,689.50
01.06.04.03.01.07	Encofrado (habilitación) de muro recto de cuba	m2	4.54	190.21	863.55
01.06.04.03.01.08	Acero estruc. trabajado p/muro de cuba 35.01 - 40 m.s.n.t. (costo prom. incl. desperd.)	kg	878.70	7.38	6,484.81
01.06.04.03.01.09	Curado de concreto con aditivo	m2	128.82	3.47	447.01
01.06.04.03.02	SELLADO DE ORIFICIOS				22.02
01.06.04.03.02.01	Limpieza de losa de fondo exterior con escobillas y aire comprimido previo a reparación (sellado)	m2	2.01	2.09	4.20
01.06.04.03.02.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para sellado de orificios (Cemento P-I)	m3	0.05	356.42	17.82
01.06.04.03.03	RECUBRIMIENTO				10,870.58
01.06.04.03.03.01	Sellado de grietas y cangrejeras en losa de fondo	m	48.57	43.93	2,133.68
01.06.04.03.03.02	Aplicación de impermeabilizante concentrado por cristalización p/impermeabilizar interior de estructuras	m2	128.82	66.27	8,536.90
01.06.04.03.04	COLUMNETAS PARA PROTECCION DE TUBERIAS DE VENTILACION EN TECHOS				714.27
01.06.04.03.04.01	Corte y reposición de losa para tuberías de ventilación	m2	2.88	12.94	37.27
01.06.04.03.04.02	Concreto f'c 210 kg/cm2 para columnetas (Cemento P-I)	m3	0.42	146.03	61.33
01.06.04.03.04.03	Encofrado (incl. habilitación de madera) para columnetas	m2	8.36	63.67	532.28
01.06.04.03.04.04	Acero estruc. trabajado para columnetas (costo prom. incl. desperdicios)	kg	59.14	1.41	83.39
01.06.04.03.05	CERRAJERIA				12,020.78
01.06.04.03.05.01	Baranda o tubo acero inoxidable: pasamano y parante de 1 1/2" H=1.50m en nivel 45.01 m - 50 m.s.n.t.	m	41.30	291.06	12,020.78
01.06.05	PRUEBA HIDRAULICA FINAL				5,468.37
01.06.05.01	Prueba hidráulica con empleo de la línea de ingreso	m3	1,000.00	3.47	3,470.00
01.06.05.02	Evacuación del agua de prueba con empleo de la línea de salida	m3	1,000.00	1.21	1,210.00
01.06.05.03	Limpieza y desinfección de reservorios elevados	m2	400.19	1.97	788.37
	TOTAL PRESUPUESTO				2,406,875.78

SON: DOS MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO Y 78/100 SOLES



Fecha: 14/01/2022 08:40:48p.m

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

COSORCIO CONSULTOR LAS TORRES

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

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

Ing. Angel Encarnación U.
E. 1-3670