

000039

PRESUPUESTOS

000040

PRESUPUESTO ESTIMADO

Presupuesto: **LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2 RAMAL 4 DEL METRO DE LIMA.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)**

Lugar: **LIMA - LIMA - LIMA**

Fecha: **30.06.2020**

Item	Descripción	Parcial (S/.)	Calculo de tributos (SENCICO)	Calculo del IGV	Totales S/. Incluye GG+U, Impuesto y Tributos
A.-	OBRAS				
1.-	LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LA ESTACION E-5 EL OLIVAR	1,287,149.45			
2.-	LIBERACION DE INTERFERENCIAS ESTACION E-6 QUILCA	8,160,473.22			
	TOTAL OBRAS	9,447,622.67			
	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	1,871,790.50			
	TOTAL COSTO DE OBRAS INCL. GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	11,319,413.17	22,638.83	2,037,494.37	13,379,546.37
B.-	INTERVENCION SOCIAL :				
	Intervencion Social en Ejecucion de Obras	60,508.62	-	10,891.55	71,400.17
C.-	ESTUDIO DEFINITIVO				
	Estudio Definitivo y Expediente Técnico de obra	522,923.16		94,126.17	617,049.33
D.-	COSTOS DE AUTORIZACION MUNICIPAL PARA EJECUCION DE OBRAS				
	Costos Autorizacion Municipal para ejecucion de Obras	18,895.25	-	3,401.14	22,296.39
	TOTAL PRESUPUESTO (Incl. IGV)			S/	14,090,292.26



**LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE
LINEA 2 RAMAL 4 DEL METRO DE LIMA.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO
(Paquete 03)**

ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTO REFERENCIAL

Fecha de Precios: 2020-06-30

Plazo de Ejecución : 75 días

Items	Descripción	Und.	Cantidad	P.Unitario	P.Parcial
1.0 DIRECCION DEL ESTUDIO					
1	DIRECCION Y GESTION DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	Und	1.00	55,200.00	55,200.00
2.0 TRABAJOS PRELIMINARES					
2.1	FORMULACION DEL DIAGNOSTICO DE INSTALACIONES EXISTENTES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (INCL. CORDIANACIONES)	Und	1.00	7,914.90	7,914.90
2.2	MODELAMIENTO HIDRAULICO, INCL. PRUEBAS DE CAMPO (MEDICION DE PRESION Y AFOROS) SEGÚN T. de R.	Und	1.00	32,412.95	32,412.95
3.0 ESTUDIOS BASICOS					
3.1	ESTUDIO DE TOPOGRAFIA SEGÚN T. de R.	und	1.00	14,277.90	14,277.90
3.2	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS SEGÚN T. de R.	und	1.00	33,075.24	33,075.24
3.3	ESTUDIO DE RIESGOS E IDENTIFICACION INTERFERENCIAS PUBLICAS O PRIVADAS	und	1.00	43,881.00	43,881.00
3.4	ESTUDIO DE TRANSITO	und	1.00	8,411.55	8,411.55
3.5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	und	1.00	5,283.60	5,283.60
3.6	INFORME DE SITIO Y EVIDENCIA ARQUEOLOGICOS	und	1.00	8,461.95	8,461.95
3.7	FORMULACION TECNICA AMBIENTAL DEL PROYECTO	und	1.00	6,197.10	6,197.10
4.0 DISEÑOS DE REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS					
4.1	DISEÑO DE REDES/LINEAS Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE	und	1.00	26,356.00	26,356.00
4.2	DISEÑO DE LINEAS/REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO	und	1.00	42,036.50	42,036.50
5.0 FORMULACION EXPEDIENTE TECNICO					
5.1	ELABORACION DE METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS	Und	1.00	15,977.50	15,977.50
5.2	CONFORMACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: Planos, Memoria descriptiva, especificaciones, cronogramas, etc	Und	1.00	6,552.70	6,552.70
6.0 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO					
6.1	GESTION DE RIESGO EN AL EJECUCION DE LA OBRA (Según Directiva N° 012-2017 OSCE)	Und	1.00	1,890.00	1,890.00
6.2	MODIFICACION EN LA FASE DE INVERSIONES EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DEL INVERSIONES (Según Directiva N° 003-2017-EF/63.01)	Und	1.00	2,148.30	2,148.30
6.3	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 PARA PERSONAL DEL PROYECTO	Und	1.00	41,472.75	41,472.75
7.0 OTROS					
7.1	MATERIAL TECNICO A SUMINISTRAR PARA EL PROYECTO	estim.			2,750.00
7.2	ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	estim.			3,200.00
7.3	EXÁMENES MEDICOS PRE-OCUPACIONAL, PARA EL PERSONAL QUE PARTICIPAN EN EL SERVICIO DE LA CONSULTORÍA	estim.			3,612.00
7.4	UNIFORME PARA PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIARES (botín, chaleco multibolsillo con cinta reflectiva, casco, chaleco, polo, etc)	estim.			3,080.00





**LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE
LINEA 2 RAMAL 4 DEL METRO DE LIMA.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO
(Paquete 03)**

ESTRUCTURA DE COSTOS - PRESUPUESTO REFERENCIAL

Fecha de Precios: 2020-06-30

Plazo de Ejecución : 75 días

Items	Descripción	Und.	Cantidad	P.Unitario	P.Parcial
7.5	MOVILIDAD: Vehiculos para uso del personal Tecnico del Consultor y SEDAPAL	estim.			70,696.50
PARCIAL					SI. 434,888.44
	GASTOS GENERALES :(Oficinas Principal y campo, Servicios, Personal Adm. Mobiliario, Movilidad, Equipos, etc.)				53,243.64
	UTILIDAD				34,791.08
	TOTAL				522,923.16
	I.G.V. 18%				94,126.17
MONTO VALOR REFERENCIAL (PRESUPUESTO BASE)					SI. 617,049.33



S10

Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuesto 001 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LA ESTACION E-5 EL OLIVAR
 Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)
 Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/06/2020

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				17,848.17
01.01	Campamento provisional para la obra	und	1.00	7,464.62	7,464.62
01.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria y herramientas para la obra	und	1.00	2,906.17	2,906.17
01.03	Piques y exploración de redes existentes	und	10.00	564.45	5,644.50
01.04	Retiro y reposición de cerco de malla con poste metálico	m	8.00	229.11	1,832.88
02	PRESUPUESTOS COMPLEMENTARIOS				13,902.00
02.01	Elaboración e Implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico	und	0.20	13,267.50	2,653.50
02.02	Elaboración del Plan de Desvíos y Mantenimiento de Tránsito durante la Obra	und	0.20	13,267.50	2,653.50
02.03	Seguridad y Salud en el Trabajo	und	0.20	13,267.50	2,653.50
02.04	Elaboración, implementación y ejecución del Plan de vigilancia prevención y control - COVID-19 en obra	und	0.20	16,440.00	3,288.00
02.05	Estudio de Impacto Ambiental	und	0.20	13,267.50	2,653.50
03	LINEA DE AGUA POTABLE ESTACION OLIVAR				165,927.19
03.01	LINEA PROYECTADA				91,584.22
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				695.90
03.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	237.51	1.47	349.14
03.01.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total	m	237.51	1.46	346.76
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				15,096.13
03.01.02.01	Excav. zanja(máq)/p/tub t-normal conglomerado DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	237.51	7.76	1,843.08
03.01.02.02	Refine y nivel de zanja t-normal conglomerado p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	m	237.51	1.40	332.51
03.01.02.03	Relleno comp.zanja(pul)/p/tub t-normal conglomerado D* DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	237.51	29.69	7,051.67
03.01.02.04	Elimin. desmonte(c+v) t-normal conglomerado p/tub. DN 100-150 para toda prof.	m	237.51	7.91	1,878.70
03.01.02.05	Serchas para acumulación de material excavado p/tub DN 100 -150 mm	m	237.51	16.80	3,990.17
03.01.03	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				15,383.78
03.01.03.01	Suministro de tubería HDPE PE 100, PN 10 (145 PSI - SDR 17) DNE 160 mm (incl. desperd. 2%)	m	237.51	33.45	7,944.71
03.01.03.02	Codo electrofusion HDPE DN 160 mm x 45°	und	4.00	317.69	1,270.76
03.01.03.03	Codo electrofusion HDPE DN 160 mm x 90°	und	1.00	324.90	324.90
03.01.03.04	Tee enlace 160 x 160 x 160 - electrofusion	und	1.00	329.35	329.35
03.01.03.05	Adaptador p/tub de HDPE/PVC DN 160 mm	und	2.00	170.00	340.00
03.01.03.06	Instalación tub. polietileno p/agua pot. DN 160 (DNE 160) incluye prueba hidráulica	m	237.51	14.83	3,522.27
03.01.03.07	Instalación de accesorios de HDPE DN 110 - 160 mm	und	8.00	23.95	191.60
03.01.03.08	Concreto f'c 175 kg/cm2 para anclajes de accesorios DN 100 - 150 (Cemento V)	und	6.00	62.43	374.58
03.01.03.09	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150	m	237.51	3.65	866.91
03.01.03.10	Prueba compactación de suelos (proctor modificado, control de compactación - densidad de campo)	und	3.00	72.90	218.70
03.01.04	GRIFO CONTRA INCENDIO				4,057.87
03.01.04.01	Suministro de grifo C/Incendio Ho. dúctil 2 bocas tipo poste cuerpo seco NTP 350.102:2001 - Bridado DN 100 mm	und	1.00	1,723.61	1,723.61
03.01.04.02	Valvula cpta h. ductil con embone para tubería HDPE DN 110 mm	und	1.00	985.00	985.00
03.01.04.03	Instalación de válvula compuerta DN 100 a 150 mm incl. registro	und	1.00	162.48	162.48
03.01.04.04	Instalación hidráulicas p/instal de grifo contra incendio tipo poste de 2 bocas incl. anclaje	und	1.00	844.35	844.35
03.01.04.05	Montaje de grifo contra incendio HD p/agua potable	und	1.00	342.43	342.43
03.01.05	VARIOS				56,350.54
03.01.05.01	Empalmes c/inserción de tubería a líneas de agua potable DN 100 a 150	und	2.00	1,014.33	2,028.66
03.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	226.00	237.67	53,713.42
03.01.05.03	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	6.00	81.19	487.14
03.01.05.04	Retiro y reposición de jardines	m2	6.00	20.22	121.32
03.02	RETIRO DE LINEA EXISTENTE				74,342.97
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				326.63
03.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	222.20	1.47	326.63
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				74,016.34
03.02.02.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	195.00	237.67	46,345.65
03.02.02.02	Excav. zanja(máq)/p/tub t-normal conglomerado DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	222.20	7.76	1,724.27



Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuesto 001 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LA ESTACION E-5 EL OLIVAR
 Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)
 Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/06/2020

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.02.03	Desmontaje y retiro de tubería PVC DN 100 - 150 mm	m	222.20	2.72	604.38
03.02.02.04	Mortero Fluido C.A. 1:6 cemento V Incl. bombeo	m3	1.05	386.24	405.55
03.02.02.05	Relleno de zanja con material propio y prestamo	m3	186.50	53.58	9,992.67
03.02.02.06	Eliminación desmonte por demoliciones y desechos	m3	208.80	71.57	14,943.82
04	LINEA DE ALCANTARILLADO ESTACION OLIVAR				1,089,472.09
04.01	LINEA PROYECTADA				919,364.7682
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				968.37
04.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	330.50	1.47	485.84
04.01.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total	m	330.50	1.46	482.53
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86,492.21
04.01.02.01	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delez nab DN 500 - 600 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	41.51	31.49	1,307.15
04.01.02.02	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delez nab DN 500 - 600 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	91.09	40.31	3,671.84
04.01.02.03	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delez nab DN 500 - 600 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	486.70	47.93	23,327.53
04.01.02.04	Refine y nivel de zanja t-normal delez n. p/tub. DN 500 - 600 para toda prof.	m	619.10	3.00	1,857.30
04.01.02.05	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal"D" DN 500 - 600 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	41.51	91.21	3,786.13
04.01.02.06	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal"D" DN 500 - 600 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	91.09	143.37	13,059.57
04.01.02.07	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 500 - 600 para toda prof.	m	486.70	30.96	15,068.23
04.01.02.08	Serchas para acumulacion de material excavado p/tub DN 450 - 600 mm	m	619.10	21.59	13,366.37
04.01.02.09	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)	m2	486.70	22.70	11,048.09
04.01.03	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				489,766.47
04.01.03.01	Suministro de tubería HDPE ISO 8772, SDR 26, SN-4 de DN 630 mm (incl. desperd.)	m	619.10	591.56	366,234.80
04.01.03.02	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 300 incl. anillo + 2% desperdicios	m	415.28	56.11	23,301.36
04.01.03.03	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200 incl. anillo + 2% desperdicios	m	82.30	22.22	1,828.71
04.01.03.04	Instalación tubería HDPE unión por termofusión DN 630 mm incluye prueba hidráulica a zanja abierta	m	619.10	85.66	53,032.11
04.01.03.05	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 300 incluye prueba hidráulica	m	415.28	7.04	2,923.57
04.01.03.06	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 incluye prueba hidráulica	m	82.30	1.02	83.95
04.01.03.07	Suministro e instal de pasamuro p/tub DN 630 mm	und	18.00	1,597.53	28,755.54
04.01.03.08	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 630	m	619.10	10.85	6,717.24
04.01.03.09	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 315	m	415.28	4.90	2,034.87
04.01.03.10	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 200	m	82.30	3.76	309.45
04.01.03.11	Prueba de deflexión - ovalización de tuberías, con método del mandril o de bola, para Tub. DN 630 mm	m	619.10	4.84	2,996.44
04.01.03.12	Prueba de deflexión - ovalización de tuberías, con metodo del mandril o de bola, para Tub. DN 300-315mm	m	415.28	3.15	1,308.13
04.01.03.13	Prueba de deflexión - ovalización de tuberías, con método del mandril o de bola, para Tub. DN 200	m	82.30	2.92	240.32
04.01.04	BUZONES				115,251.22
04.01.04.01	Buzón I t. normal a máq. 2,01 a 2,50 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV	und	6.00	3,555.76	21,334.56
04.01.04.02	Buzón I t. normal a máq. 1,76 a 2,00 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV	und	4.00	3,256.63	13,026.52
04.01.04.03	Buzón II t. normal deleznable a máquina 2,01 m a 2,50 m de profundidad (C-PV)	und	1.00	7,523.71	7,523.71
04.01.04.04	Buzón II t. normal deleznable a máquina 2,51 m a 3,00 m de profundidad (C-PV)	und	2.00	8,036.32	16,072.64
04.01.04.05	Buzón II t. normal deleznable a máquina 3,01 m a 3,50 m de profundidad (C-PV)	und	4.00	11,639.77	46,559.08
04.01.04.06	Buzón II t. normal deleznable a máquina 3,51 m a 4,00 m de profundidad (C-PV)	und	1.00	10,734.71	10,734.71
04.01.05	VARIOS				226,886.50
04.01.05.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	938.00	237.67	222,934.46
04.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	36.00	81.19	2,922.84
04.01.05.03	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und	10.00	15.44	154.40
04.01.05.04	Prueba compactacion de suelos (proctor modificado, control de compactacion - densidad de campo)	und	12.00	72.90	874.80
04.02	RETIRO DE LINEA EXISTENTE				170,107.32
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				944.48
04.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	642.50	1.47	944.48
04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				169,162.84



Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO
CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuesto 001 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LA ESTACION E-5 EL OLIVAR
Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)
Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Costo al 30/06/2020

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.02.02.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	320.00	237.67	76,054.40
04.02.02.02	Excav. zanja(mãq)p/tub t-normal conglomerado DN 300 - 350 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	250.00	17.83	4,457.50
04.02.02.03	Desmontaje y retiro de tubería DN 300 - 350 mm	m	250.00	3.54	885.00
04.02.02.04	Mortero Fluido C.A. 1:6 cemento V Incl. bombeo	m3	3.12	386.24	1,205.07
04.02.02.05	Relleno de zanja con material propio y prestamo	m3	1,170.00	53.58	62,688.60
04.02.02.06	Eliminación desmonte por demoliciones	m3	292.50	71.57	20,934.23
04.02.02.07	Demolición de buzón de mal estado, (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00	979.35	2,938.05
TOTAL PRESUPUESTO					1,458,934.93

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO Y 93/100 SOLES



Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuest 002 LIBERACION DE INTERFERENCIAS ESTACION E-6 QUILCA

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Costo al 30/06/2020

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				16,015.29
01.01	Campamento provisional para la obra	und	1.00	7,464.62	7,464.62
01.02	Movilización y Desmovilización de maquinaria y herramientas para la obra	und	1.00	2,906.17	2,906.17
01.03	Piques y exploración de redes existentes	und	10.00	564.45	5,644.50
02	PRESUPUESTOS COMPLEMENTARIOS				55,608.00
02.01	Elaboración e Implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico	und	0.80	13,267.50	10,614.00
02.02	Elaboración del Plan de Desvíos y Mantenimiento de Tránsito durante la Obra	und	0.80	13,267.50	10,614.00
02.03	Seguridad y Salud en el Trabajo	und	0.80	13,267.50	10,614.00
02.04	Elaboración, implementación y ejecución del Plan de vigilancia prevención y control - COVID-19 en obra	und	0.80	16,440.00	13,152.00
02.05	Estudio de Impacto Ambiental	und	0.80	13,267.50	10,614.00
03	LINEA DE AGUA POTABLE				96,629.61
03.01	LINEA PROYECTADA				69,448.95
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				23,470.72
03.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	100.86	1.47	148.26
03.01.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total	m	100.86	1.46	147.26
03.01.01.03	Suministro e instalación empalmes temporales p/abastecimiento de agua potable	m	1.00	23,175.20	23,175.20
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,410.66
03.01.02.01	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal conglomerado DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	100.86	7.76	782.67
03.01.02.02	Refine y nivel de zanja t-normal conglomerado p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	m	100.86	1.40	141.20
03.01.02.03	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal conglomerado D" DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	100.86	29.69	2,994.53
03.01.02.04	Elimin. desmonte(c+v) t-normal conglomerado p/tub. DN 100-150 para toda prof.	m	100.86	7.91	797.80
03.01.02.05	Serchas para acumulación de material excavado p/tub DN 100 -150 mm	m	100.86	16.80	1,694.45
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				8,978.64
03.01.03.01	Suministro de tubería HDPE PE 100, PN 10 (145 PSI - SDR 17) DNE 160 mm (incl. desperd. 2%)	m	27.54	33.45	921.21
03.01.03.02	Suministro de tubería HDPE PE 100, PN 10 (145 PSI - SDR 17) DNE 110 mm (incl. desperd. 2%)	m	77.22	25.47	1,966.79
03.01.03.03	Codo electrofusion HDPE DN 160 mm x 90°	und	1.00	324.90	324.90
03.01.03.04	Codo electrofusion HDPE DN 110 mm x 90°	und	2.00	137.06	274.12
03.01.03.05	Tee enlace 160 x 160 x 160 - electrofusion	und	2.00	329.35	658.70
03.01.03.06	Tee enlace 110 x 110 x 110 - electrofusion	und	2.00	153.98	307.96
03.01.03.07	Reducción HDPE electrofusion DN 160 a 110 mm PN 10	und	2.00	227.06	454.12
03.01.03.08	Adaptador p/unir tubería HDPE a AC DN 160 mm	und	5.00	170.00	850.00
03.01.03.09	Adaptador p/unir tubería HDPE a AC DN 110 mm	und	2.00	110.00	220.00
03.01.03.10	Tapon espiga de HDPE electrofusion DN 160 mm -PN 10	und	1.00	238.20	238.20
03.01.03.11	Instalación tub. polietileno p/agua pot. DN 160 (DNE 160) incluye prueba hidráulica	m	27.54	14.83	408.42
03.01.03.12	Instalación tub. polietileno p/agua pot. DN 100 (DNE 110) incluye prueba hidráulica	m	77.22	11.08	855.60
03.01.03.13	Instalación de accesorios de HDPE DN 110 - 160 mm	und	17.00	23.95	407.15
03.01.03.14	Concreto f'c 175 kg/cm2 para anclajes de accesorios DN 100 - 150 (Cemento V)	und	10.00	62.43	624.30
03.01.03.15	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150	m	27.54	3.65	100.52
03.01.03.16	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 100	m	77.22	2.86	220.85
03.01.03.17	Prueba compactación de suelos (proctor modificado, control de compactación - densidad de campo)	und	2.00	72.90	145.80
03.01.04	VALVULAS DE COMPUERTA				2,712.60
03.01.04.01	Valvula cpta h. ductil con embone para tubería HDPE DN 160 mm	und	2.00	1,193.82	2,387.64
03.01.04.02	Instalación de válvula compuerta DN 100 a 150 mm incl. registro	und	2.00	162.48	324.96
03.01.05	VARIOS				27,876.33
03.01.05.01	Empalmes c/inserción de tubería a líneas de agua potable DN 100 a 150	und	6.00	1,014.33	6,085.98
03.01.05.02	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	91.00	237.67	21,627.97
03.01.05.03	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	2.00	81.19	162.38
03.02	RETIRO DE LINEA EXISTENTE				27,180.66



Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuest 002 LIBERACION DE INTERFERENCIAS ESTACION E-6 QUILCA

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Costo al 30/06/2020

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				120.98
03.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	82.30	1.47	120.98
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				27,059.68
03.02.02.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	60.00	237.67	14,260.20
03.02.02.02	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal conglomerado DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	82.30	7.76	638.65
03.02.02.03	Desmontaje y retiro de tubería PVC DN 100 - 150 mm	m	82.30	2.72	223.86
03.02.02.04	Mortero Fluido C.A. 1:6 cemento V Incl. bombeo	m3	0.40	386.24	154.50
03.02.02.05	Relleno de zanja con material propio y prestamo	m3	89.00	53.58	4,768.62
03.02.02.06	Eliminación desmonte por demoliciones y desechos	m3	98.00	71.57	7,013.86
04	LINEA DE ALCANTARILLADO				7,992,220.32
04.01	LINEA PROYECTADA				7,256,265.13
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5,867.51
04.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	638.23	1.47	938.20
04.01.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total	m	638.23	1.46	931.82
04.01.01.03	Cerco opaco con manta de polipropileno ó madera h= 2,10 m para límite de obra	m	975.00	4.10	3,997.50
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,403,928.13
04.01.02.01	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delezna DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	152.24	15.28	2,326.23
04.01.02.02	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delezna DN 1800 mm de 5,01 m a 6,00 m prof.	m	233.44	167.46	39,091.86
04.01.02.03	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal delezna DN 1800 mm de 4,01 m a 5,00 m prof.	m	192.55	131.54	25,328.03
04.01.02.04	Refine y nivel de zanja t-normal conglomerado p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	126.53	1.72	217.63
04.01.02.05	Refine y nivel de zanja t-normal delezna p/tub. DN 1800 - 2000 para toda prof.	m	425.99	9.31	3,965.97
04.01.02.06	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal conglomerado DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	152.24	74.59	11,355.58
04.01.02.07	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal DN 1800 mm de 5,01 m a 6,00 m prof.	m	233.44	865.99	202,156.71
04.01.02.08	Relleno comp.zanja(pul)p/tub t-normal DN 1800 de 4,01 m a 5,00 m prof.	m	192.55	643.64	123,932.88
04.01.02.09	Elimin. desmonte(c+v) t-normal conglomerado p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	152.24	11.46	1,744.67
04.01.02.10	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 1800 mm para toda prof.	m	425.99	179.00	76,252.21
04.01.02.11	Serchas para acumulación de material excavado p/tub DN 200-250 mm	m	152.24	17.16	2,612.44
04.01.02.12	Traslado adicional de material excavado a zona aledaña t. normal c/equipo (ida o vuelta)	m3	2,530.00	21.37	54,066.10
04.01.02.13	Entibado metálico con doble guía deslizante con paneles hasta 6.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)	m	485.99	1,771.39	860,877.83
04.01.03	CONSTRUCCION DE TUNEL PARA CRUCE DE AVENIDA				796,862.17
04.01.03.01	Trazos y replanteos Inicial, control de niveles para tunel Liner	und	1.00	3,500.00	3,500.00
04.01.03.02	Cerco provisional de obra con malla altura 2.50m	m	150.00	58.76	8,814.00
04.01.03.03	Construccion de tunel liner circular DN 2.80m, e=4.50m, Incl. accesorios	m	60.00	9,284.88	557,092.80
04.01.03.04	Construccion pozos de ataques del tunel	gl	1.00	192,693.77	192,693.77
04.01.03.05	Mortero fluido fc=10 kg/cm2 para fijación de tubería en el interior del tunel liner	m3	90.00	386.24	34,761.60
04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				4,350,619.26
04.01.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200 incl. anillo + 2% desperdicios	m	152.24	22.22	3,382.77
04.01.04.02	Suministro de tubería HDPE ISO 8772, SDR 26, SN-4 de DN 1800 mm (incl. desperd.)	m	485.99	8,002.87	3,889,314.79
04.01.04.03	Suministro e instal pasamuro de polietileno p/ tubería HDPE DN 1800 mm	und	20.00	5,373.83	107,476.60
04.01.04.04	Instalación tubería HDPE unión por termofusión DN 200 mm incluye prueba hidráulica a zanja abierta	m	126.53	16.68	2,110.52
04.01.04.05	Instalación tubería HDPE unión por termofusión DN 1800 mm incluye prueba hidráulica a zanja abierta	m	485.99	464.68	225,829.83
04.01.04.06	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 200	m	152.24	3.76	572.42
04.01.04.07	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 1800	m	485.99	244.89	119,014.09
04.01.04.08	Prueba de deflexión - ovalización de tuberías, con método del mandril o de bola, para Tub. DN 200	m	152.24	2.92	444.54
04.01.04.09	Prueba de deflexión - ovalización de tuberías, con método del mandril o de bola, para Tub. DN 1800 - 2000 mm	m	485.99	5.09	2,473.69
04.01.05	BUZONES				354,828.62
04.01.05.01	Buzón l t. normal a máq. 1,76 a 2,00 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV	und	6.00	3,256.63	19,539.78



Presupuesto

Presupuesto 2060408 LIBERACION DE INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LINEA 2.- DISTRITO CALLAO - PROVINCIA DEL CALLAO (Paquete 03)

Subpresupuest 002 LIBERACION DE INTERFERENCIAS ESTACION E-6 QUILCA

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352)

Costo al 30/06/2020

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.01.05.02	Buzón especial t. normal deleznable a máquina 5,01 m a 6,00 m de profundidad (C-PV)	und	4.00	22,364.32	89,457.28
04.01.05.03	Buzón especial t. normal deleznable a máquina 4,01 m a 5,00 m de profundidad (C-PV)	und	5.00	33,026.10	165,130.50
04.01.05.04	Construc. camara de empalme	und	2.00	40,350.53	80,701.06
04.01.06	VARIOS				344,159.44
04.01.06.01	Empalmes de tuberías DN 200 a 250 buzón existente en servicio	und	6.00	555.25	3,331.50
04.01.06.02	Empalmes a buzón y/o camara especial	und	3.00	3,154.32	9,462.96
04.01.06.03	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	1,355.00	237.67	322,042.85
04.01.06.04	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	32.00	81.19	2,598.08
04.01.06.05	Rotura, ED y reposición de sardinel de concreto armado f'c 210 kg/cm2, de 15 x 45 cm (cemento PV)	m	75.00	73.79	5,534.25
04.01.06.06	Retiro y reposición de jardines	m2	30.00	20.22	606.60
04.01.06.07	Prueba compactación de suelos (proctor modificado, control de compactación - densidad de campo)	und	8.00	72.90	583.20
04.02	RETIRO DE LINEA EXISTENTE				735,955.18
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,249.50
04.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	m	850.00	1.47	1,249.50
04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				734,705.68
04.02.02.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento mixto: asfalto 2" y concreto 6"	m2	714.00	237.67	169,696.38
04.02.02.02	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal deleznable DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	56.00	20.81	1,165.36
04.02.02.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 700 - 800 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	166.00	44.53	7,391.98
04.02.02.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 1500 - 1600 de 4,01 m a 5,00 m prof.	m	195.00	105.18	20,510.10
04.02.02.05	Excav. zanja(máq)p/tub t-normal deleznable DN 500 - 600 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	433.00	40.31	17,454.23
04.02.02.06	Desmontaje y retiro de tubería DN 200 - 250 mm	m	200.10	1.96	392.20
04.02.02.07	Desmontaje y retiro de tubería DN 600 - 800 mm	m	266.60	26.28	7,006.25
04.02.02.08	Desmontaje y retiro de tubería C.A. DN 1400 mm	m	295.00	38.07	11,230.65
04.02.02.09	Mortero Fluido C.A. 1:6 cemento V Incl. bombeo	m3	4.20	386.24	1,622.21
04.02.02.10	Relleno de zanja con material propio y prestamo	m3	2,870.00	53.58	153,774.60
04.02.02.11	Eliminación desmonte por demoliciones y desechos	m3	4,334.00	71.57	310,184.38
04.02.02.12	Demolición de buzón fuera de servicio	und	5.00	979.35	4,896.75
04.02.02.13	Demolición de buzón y/o camaras fuera de servicio y desechos	und	10.00	2,938.06	29,380.60
	TOTAL PRESUPUESTO				8,160,473.22

SON: OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES Y 94/100 SOLES

