

Presupuesto de Obra

Presupuesto

Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO: EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"		
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO		
Cónto	Equipo Proyectos (CG: 352)		Costo al	30/06/2019
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES PARA TODA LA OBRA				155,158.05
01.01	Campamento provisional para la obra	und	1.00	7,226.10	7,226.10
01.02	Cartel de identificación de la obra de 7,20 m x 3,60 m	und	1.00	4,171.74	4,171.74
01.03	Movilización de campamentos, maquinarias, herramientas para la obra	und	1.00	5,647.09	5,647.09
01.04	Servicio de baño portátil (inodoro y lavadero)	mes	5.00	240.00	1,200.00
01.05	Limpieza permanente de la obra	mes	5.00	912.25	4,561.25
01.06	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra-SEDAPAL	m	15,362.72	0.81	12,443.80
01.07	Cerco de malla HDP de 1 m altura para límite de seguridad de obra-SEDAPAL	m	15,362.72	1.27	19,510.65
01.08	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (prov. durante obra)	und	77.00	5.02	386.54
01.09	Tranquera tipo caballeta de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)	und	51.00	59.40	3,029.40
01.10	Letrero metálico 0,60 x 0,60 m s/poste p/desvío tránsito (prov.durante obra)	und	51.00	38.40	1,958.40
01.11	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	77.00	42.22	3,250.94
01.12	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	26.00	421.04	10,947.04
01.13	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)	m	7,681.36	1.27	9,755.33
01.14	Seguridad y Salud en la obra	glo	1.00	71,069.77	71,069.77
02	REDES DE ALCANTARILLADO				3,754,813.00
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				335,634.71
02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total	km	7.68	761.81	5,850.70
02.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total	km	7.68	357.05	2,742.14
02.01.03	Desvío de aguas servidas incl. bombeo y alquiler de tubo p/mantenim. servicio DN 200-250 mm	m	7,681.36	10.00	76,813.60
02.01.04	Protección de postes para alumbrado - teléfono	und	26.00	139.91	3,637.66
02.01.05	Protección de postes para media tensión	und	1.00	227.30	227.30
02.01.06	protección de ductos de cables de telefonía existente	und	11.00	50.55	556.05
02.01.07	Protección de cable eléctrico de baja tensión	und	7.00	64.35	450.45
02.01.08	Ubicación y protección de tuberías de Gas	und	20.00	105.18	2,103.60
02.01.09	Rotura y reposición muro de ladrillo de soga de jardín para pase de tubería (incluye cimiento y sobrecimiento)	m2	10.80	150.93	1,630.04
02.01.10	Corte, eliminación y reposición de árboles	und	14.00	807.72	11,308.08
02.01.11	Protección de redes existentes de DN 100 a 150	und	37.00	36.44	1,348.28
02.01.12	Protección de redes existentes de DN 200 a 250	und	6.00	68.80	412.80
02.01.13	Protección de cimentación del lote 130 de la Manzana G2 por medio de calzadura	und	1.00	1,467.52	1,467.52
02.01.14	Retiro de cajas porta medidores de agua por interferencia con la excavación de las redes de alcantarillado	und	91.00	192.36	17,504.76
02.01.15	Reposición de cajas porta medidores de agua por interferencia con la excavación de las redes de alcantarillado	und	91.00	143.05	13,017.55
02.01.16	Provisión de material de préstamo seleccionado para reemplazo de material de relleno	m3	1,843.25	45.71	84,254.96
02.01.17	Eliminación de material contaminado en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3	1,843.25	60.93	112,309.22
02.02	PAVIMENTOS, DEMOLICIONES, SELLADO DE BUZONES Y TUBERIAS				874,278.07
02.02.01	PAVIMENTOS, VEREDAS Y SARDINELES				688,946.26
02.02.01.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"	m2	3,066.98	128.53	394,198.94
02.02.01.02	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f.c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	1,626.41	118.65	192,973.55
02.02.01.03	Corte+rotura, ED y reposición de piso de concreto f.c 175 kg/cm2 para piso simple	m2	885.84	82.93	73,462.71
02.02.01.04	Reposición de jardines	m2	192.54	25.09	4,830.83
02.02.01.05	Corte Rotura y reposición de adoquines de concreto E=8cm	m2	112.91	131.97	14,900.73
02.02.01.06	Corte+rotura, ED y reposición de escalera de concreto ciclopeo f.c 175 kg/cm2 para gradas y piso simple	m2	52.51	125.30	6,579.50
02.02.02	DEMOLICION DE BUZONES				134,830.90
02.02.02.01	Demolición de buzón en mal estado hasta 1,25 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	9.00	466.18	4,195.62
02.02.02.02	Demolición de buzón de mal estado, de 1,26 a 1,50 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	22.00	559.41	12,307.02

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805



Presupuesto

Presupuesto 2070136 *RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA*

Subpresupuesto 001 REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/06/2019

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.02.02.03	Demolición de buzón de mal estado, de 1,51 a 1,75 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	22.00	621.57	13,674.54
02.02.02.04	Demolición de buzón de mal estado, de 1,76 a 2,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	17.00	699.27	11,887.59
02.02.02.05	Demolición de buzón de mal estado, de 2,01 a 2,50 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	22.00	799.16	17,581.52
02.02.02.06	Demolición de buzón de mal estado, de 2,51 a 3,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	14.00	932.35	13,052.90
02.02.02.07	Demolición de buzón de mal estado, de 3,01 a 3,50 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	13.00	1,017.10	13,222.30
02.02.02.08	Demolición de buzón de mal estado, de 3,51 a 4,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	7.00	1,118.84	7,831.88
02.02.02.09	Demolición de buzón de mal estado, de 4,01 a 5,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	5.00	1,398.53	6,992.65
02.02.02.10	Demolición de buzón de mal estado, de 5,01 a 6,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00	1,864.72	5,594.16
02.02.02.11	Demolición de buzón de mal estado, de 6,01 a 7,00 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00	2,797.06	2,797.06
02.02.02.12	Relleno compactado con material de préstamo seleccionado de buzones solo a demoler	m3	69.87	81.52	5,695.80
02.02.02.13	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3	200.52	99.73	19,997.86
02.02.03	SELLADO DE BUZONES Y TUBERIAS				52,500.91
02.02.03.01	Sellado de buzón a anular, de 1.01 a 1.25 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	6.00	271.74	1,630.44
02.02.03.02	Sellado de buzón a anular, de 1.26 a 1.50 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	15.00	290.18	4,352.70
02.02.03.03	Sellado de buzón a anular, de 1.51 a 1.75 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	15.00	313.22	4,698.30
02.02.03.04	Sellado de buzón a anular, de 1.76 a 2.00 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	7.00	336.27	2,353.89
02.02.03.05	Sellado de buzón a anular, de 2.01 a 2.50 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	12.00	382.37	4,588.44
02.02.03.06	Sellado de buzón a anular, de 2.51 a 3.00 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	5.00	400.81	2,004.05
02.02.03.07	Sellado de buzón a anular, de 3.01 a 3.50 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	2.00	441.04	882.08
02.02.03.08	Sellado de buzón a anular, de 3.51 a 4.00 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	1.00	480.48	480.48
02.02.03.09	Sellado de buzón a anular, de 4.01 a 5.00 m de profundidad (incl. demolición y eliminación de losa)	und	1.00	540.83	540.83
02.02.03.10	Sellado de tubería existente CSN DN 200mm	m	882.22	6.19	5,460.94
02.02.03.11	Sellado de tubería existente CSN DN 250mm	m	2,183.33	9.68	21,134.63
02.02.03.12	Sellado de tubería existente CSN DN 300mm	m	89.70	13.93	1,249.52
02.02.03.13	Sellado de tubería existente CSN DN 350mm	m	164.80	18.96	3,124.61
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,556,703.33
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS CON MAQUINA				887,374.67
02.03.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	122.12	7.82	954.98
02.03.01.02	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	361.38	9.21	3,328.31
02.03.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	835.92	10.64	8,894.19
02.03.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	265.36	12.47	3,309.04
02.03.01.05	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	713.83	15.56	11,107.19
02.03.01.06	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	505.72	19.30	9,760.40
02.03.01.07	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	71.41	22.34	1,595.30
02.03.01.08	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m	108.21	26.97	2,918.42
02.03.01.09	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 5,01 m a 6,00 m prof.	m	125.14	42.44	5,310.94
02.03.01.10	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	75.20	11.85	891.12
02.03.01.11	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	122.71	13.57	1,665.17
02.03.01.12	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	178.10	19.49	3,471.17

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 21805



Presupuesto

Presupuesto 2070136 "RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"

Subpresupuesto 001 REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/06/2019

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.03.01.13	Excavac. zanja (máq.) p/ub. terr-normal DN 300 - 350 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	92.21	23.80	2,203.82
02.03.01.14	Excavac. zanja (máq.) p/ub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	151.42	27.48	4,161.02
02.03.01.15	Excavac. zanja (máq.) p/ub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m	167.43	38.71	6,481.22
02.03.01.16	Excavac. zanja (máq.) p/ub. terr-normal DN 300 - 350 de 4,01 m a 5,00 m prof.	m	327.09	39.81	13,021.45
02.03.01.17	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	265.36	81.16	21,536.62
02.03.01.18	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	891.93	101.45	90,486.30
02.03.01.19	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	597.93	118.62	70,926.46
02.03.01.20	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	222.83	143.01	31,866.92
02.03.01.21	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.51 a 4.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	275.64	161.44	44,499.32
02.03.01.22	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 4.01 a 5.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	327.09	235.50	77,029.70
02.03.01.23	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 5.01 a 6.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	125.14	264.36	33,082.01
02.03.01.24	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m	3,109.09	1.86	5,782.91
02.03.01.25	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.	m	1,114.16	2.23	2,484.58
02.03.01.26	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	122.12	39.19	4,785.68
02.03.01.27	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	361.38	43.10	15,575.48
02.03.01.28	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	835.92	47.11	39,380.19
02.03.01.29	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	265.36	52.25	13,865.06
02.03.01.30	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	713.83	61.05	43,579.32
02.03.01.31	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	505.72	71.55	36,184.27
02.03.01.32	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	71.41	86.33	6,164.83
02.03.01.33	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m	108.21	99.37	10,752.83
02.03.01.34	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 200 - 250 de 5,01 m a 6,00 m prof.	m	125.14	185.68	23,238.00
02.03.01.35	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	75.20	50.96	3,832.19
02.03.01.36	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	122.71	55.82	6,848.67
02.03.01.37	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	178.10	72.55	12,921.16
02.03.01.38	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	92.21	84.95	7,833.24
02.03.01.39	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	151.42	95.05	14,392.47
02.03.01.40	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 3,51 m a 4,00 m prof.	m	167.43	110.23	18,455.81
02.03.01.41	Refr. comp. zanja (pulso) p/ub. t-normal DN 300 - 350 de 4,01 m a 5,00 m prof.	m	327.09	169.77	55,530.07
02.03.01.42	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/ub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	3,109.09	15.03	46,729.62
02.03.01.43	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/ub. DN 300 - 350 para toda prof.	m	1,114.16	20.29	22,606.31
02.03.01.44	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	3,522.48	4.11	14,477.39
02.03.01.45	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 300 - 350 mm	m	1,326.18	4.54	6,020.86
02.03.01.46	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente desmontaje de tubería de CSN c/maq (incl. disposición final - material no peligroso)	m3	122.00	60.93	7,433.46
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS A PULSO				689,328.66
02.03.02.01	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	34.18	33.45	1,143.32
02.03.02.02	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	699.40	39.35	27,521.39
02.03.02.03	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	1,056.15	53.03	56,007.63
02.03.02.04	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	417.35	52.66	21,977.65
02.03.02.05	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	714.51	93.25	66,628.06
02.03.02.06	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	206.14	115.49	23,807.11
02.03.02.07	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	46.56	167.30	7,789.49
02.03.02.08	Excav. zanja (pulso) p/ub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	205.98	205.72	42,374.21
02.03.02.09	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	417.35	81.16	33,872.13

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21205



Presupuesto

Presupuesto 2070136 "RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"

Subpresupuesto 001 REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/06/2019

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.03.02.10	Enlizado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	714.51	101.45	72,487.04
02.03.02.11	Enlizado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	206.14	118.62	24,452.33
02.03.02.12	Enlizado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	252.54	143.01	36,115.75
02.03.02.13	Refino y nivel de zanja ten-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	m	3,174.29	1.86	5,904.18
02.03.02.14	Refino y nivel de zanja ten-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.	m	205.98	2.23	459.34
02.03.02.15	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	34.18	39.19	1,339.51
02.03.02.16	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	699.40	43.10	30,144.14
02.03.02.17	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	1,056.15	47.11	49,755.23
02.03.02.18	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	417.35	52.25	21,806.54
02.03.02.19	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	714.51	61.05	43,620.84
02.03.02.20	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	m	206.14	71.55	14,749.32
02.03.02.21	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	46.56	60.15	3,731.78
02.03.02.22	Refraso comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.	m	205.98	95.05	19,578.40
02.03.02.23	Acarreo de desmonte (pulso) p/tub DN 200 - 250 mm t. normal en zona aldeaña	m	3,174.29	9.50	30,155.76
02.03.02.24	Acarreo de desmonte (pulso) p/tub DN 300 - 350 mm t. normal en zona aldeaña	m	205.98	9.80	2,019.60
02.03.02.25	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=200mm p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	3,174.29	15.03	47,709.58
02.03.02.26	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=200mm p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.	m	205.98	20.29	4,179.33
02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				310,198.31
02.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	5,492.34	24.57	134,946.79
02.04.02	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	503.57	38.87	19,573.77
02.04.03	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 300 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	253.90	61.82	15,696.10
02.04.04	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 350 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	217.52	79.10	17,205.83
02.04.05	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 200 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	150.19	30.50	4,580.80
02.04.06	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 250 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	204.33	48.48	9,905.92
02.04.07	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 300 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	790.35	75.79	59,900.63
02.04.08	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 350 Incl. anillo + 2% desperdicios	m	69.16	96.96	6,705.75
02.04.09	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 Incluye prueba hidráulica	m	5,642.53	4.95	27,930.52
02.04.10	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 Incluye prueba hidráulica	m	707.90	6.06	4,289.87
02.04.11	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 300 Incluye prueba hidráulica	m	1,044.25	6.78	7,080.02
02.04.12	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 350 Incluye prueba hidráulica	m	286.68	8.31	2,382.31
02.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DE RESISTENCIA				45,179.42
02.05.01	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 200	m	5,642.53	3.67	20,708.09
02.05.02	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 250	m	707.90	4.34	3,072.29
02.05.03	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 300	m	1,044.25	4.72	4,928.86
02.05.04	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 350	m	286.68	5.64	1,616.88
02.05.05	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und	110.00	32.48	3,572.80
02.05.06	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y de control de compactación - densidad de campo)	und	154.00	73.25	11,280.50
02.06	BUZONES				632,819.16
02.06.01	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,01 a 1,25 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	8.00	1,988.56	15,908.48
02.06.02	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,26 a 1,50 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	18.00	2,126.29	38,273.22
02.06.03	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,51 a 1,75 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	19.00	2,327.59	44,224.21
02.06.04	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,76 a 2,00 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	15.00	2,563.88	38,458.20
02.06.05	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 2,01 a 2,50 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	22.00	2,853.09	62,767.98
02.06.06	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 2,51 a 3,00 m profundidad (enconf. exte e inter) C-PV	und	12.00	3,336.19	40,034.28

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805

Presupuesto

Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO
Cuenta	Equipo Proyectos (CG: 352)	Costo al 30/06/2019
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.06.07	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 3,01 a 3,50 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	12.00	4,657.15	55,885.80
02.06.08	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 3,51 a 4,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	6.00	5,169.43	31,016.58
02.06.09	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 4,01 a 5,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	5.00	5,932.23	29,661.15
02.06.10	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 5,01 a 6,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	2.00	6,941.62	13,883.24
02.06.11	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 6,01 a 7,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	1.00	7,966.37	7,966.37
02.06.12	Buzón I t-normal a máq. 1,01 a 1,25 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	12.00	2,063.01	24,756.12
02.06.13	Buzón I t-normal a máq. 1,26 a 1,50 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	20.00	2,189.96	43,799.20
02.06.14	Buzón I t-normal a máq. 1,51 a 1,75 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	19.00	2,403.09	45,658.71
02.06.15	Buzón I t-normal a máq. 1,76 a 2,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	8.00	2,615.96	20,927.68
02.06.16	Buzón I t-normal a máq. 2,01 a 2,50 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	15.00	2,815.96	43,739.40
02.06.17	Buzón I t-normal a máq. 2,51 a 3,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	10.00	3,342.26	33,422.60
02.06.18	Buzón I t-normal a máq. 3,01 a 3,50 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	5.00	4,654.18	23,270.90
02.06.19	Buzón I t-normal a máq. 3,51 a 4,00 m profundidad (encof. exterior e interior) C-PV	und	1.00	5,135.54	5,135.54
02.06.20	Buzón I t-normal a máq. 4,01 a 5,00 m profundidad (encof. exterior e interior)	und	1.00	5,903.85	5,903.85
02.06.21	Empalmes de tuberías DN 200 a 250 buzón existente en servicio	und	15.00	541.71	8,125.65
03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO				756,698.58
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				10,528.49
03.01.01	Trazo y replanteo inicial para conexión domiciliar	und	795.00	2.57	2,043.15
03.01.02	Replanteo final de la obra para conexión domiciliar	und	795.00	3.76	2,989.20
03.01.03	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra-SEDAPAL	m	3,510.63	0.81	2,843.61
03.01.04	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación -polvo (con autorización de uso de grifo)	m	1,755.32	1.51	2,650.53
03.02	DEMOLICIONES				188,080.31
03.02.01	Demolición de caja y tapa en mal estado, de conex. dom. desagüe (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	133.00	17.58	2,338.14
03.02.02	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3	17.56	99.73	1,751.26
03.02.03	Desmontaje y retiro de tubería de concreto p/conexión domiciliar	m	1,160.13	5.68	6,589.54
03.02.04	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"	m2	417.84	128.53	53,704.98
03.02.05	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f.c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2	713.82	118.65	84,694.74
03.02.06	Corte+rotura, ED y reposición de piso de concreto f.c 175 kg/cm2 para piso simple	m2	313.91	82.93	26,032.56
03.02.07	Corte+Rotura E.D. y reposición de adoquines de concreto E=8cm	m2	23.30	131.97	3,074.90
03.02.08	Corte+rotura, ED y reposición de piso pulido con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2	10.37	125.95	1,306.10
03.02.09	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso Cerámico de alto tránsito 0,30 x 0,30 m	m2	21.13	141.11	2,981.65
03.02.10	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso Loseta cerámica de 0,20 x 0,20 m	m2	2.30	134.15	308.55
03.02.11	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso mayólica de 0,30 x 0,30 m	m2	3.83	159.67	611.54
03.02.12	Reposición de jardines	m2	110.22	25.09	2,765.42
03.02.13	Sellado de tubería existente CSN DN 150mm	m	550.41	3.49	1,920.93
03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				231,967.40
03.03.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 0,60 m a 1,00 m prof.	m	46.36	19.52	904.95
03.03.02	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	340.17	27.19	9,249.22
03.03.03	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	455.34	32.31	14,712.04
03.03.04	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	318.48	43.84	13,962.16
03.03.05	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	291.88	51.92	15,154.41
03.03.06	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	303.08	78.65	23,837.24
03.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 1,76 a 2,00 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	291.88	81.18	23,688.98
03.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2,00 a 2,50 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m	303.08	101.45	30,747.47

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768


HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805




Presupuesto

Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO
Cliente	Equipo Proyectos (CG: 352)	Costo al 30/06/2019
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.03.09	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.	m	1,755.32	1.53	2,685.64
03.03.10	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 0,50 m a 1,00 m prof.	m	46.36	28.99	1,343.98
03.03.11	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.	m	340.17	32.22	10,960.28
03.03.12	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	m	455.34	35.70	16,255.64
03.03.13	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.	m	318.48	39.07	12,443.01
03.03.14	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.	m	291.88	43.64	12,737.64
03.03.15	Relleno comp.zanja(putso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 2,01 m a 2,50 m prof.	m	303.08	51.34	15,560.13
03.03.16	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=200m p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	m	1,755.32	12.55	22,029.27
03.03.17	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 100 - 150 mm	m	1,204.91	3.59	4,325.63
03.03.18	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente desmontaje de tubería de CSN c/maq (incl disposición final - material no peligroso)	m3	22.48	60.93	1,369.71
03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CONEXION DOMICILIARIA				326,124.38
03.04.01	TUBERIAS				91,253.75
03.04.01.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios	m	1,755.32	14.13	24,802.67
03.04.01.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 incluye prueba hidráulica	m	1,755.32	4.31	7,565.43
03.04.01.03	Suministro de elemento de empotramiento de tubería de PVC-U DN 150 a 200	und	795.00	36.23	28,802.85
03.04.01.04	Instalación de elemento de empotramiento de tubería PVC-U DN 150 a 200	und	795.00	37.84	30,082.80
03.04.02	CAJAS				223,843.47
03.04.02.01	Suministro de caja de concreto simple y tapa concreto armado de 0,30 m x 0,60 m, cajas a rehabilitar	und	87.00	45.00	3,915.00
03.04.02.02	Sumin. caja concreto simple y tapa conc ar. 0,30 x 0,60m; de 1,01-1,25m prof. cajas a rehabilitar (incl. caja más 2 cuerpos adic. de 0,30m)	und	37.00	65.00	2,405.00
03.04.02.03	Sumin. caja concreto simple y tapa conc ar. 0,30 x 0,60m; de 1,26-1,50m prof. cajas a rehabilitar (incl. caja más 3 cuerpos adic. de 0,30m)	und	7.00	75.00	525.00
03.04.02.04	Sumin. caja concreto simple y tapa conc ar. 0,30 x 0,60m; de 1,51-1,75m prof. cajas a rehabilitar (incl. caja más 4 cuerpos adic. 3x 0,30m y 1x0,25m)	und	2.00	90.40	180.80
03.04.02.05	Suministro de caja de concreto simple y tapa concreto armado de 0,30 m x 0,60 m, cajas a rehubicar	und	436.00	59.13	25,898.94
03.04.02.06	Sumin. caja concreto simple y tapa conc ar. 0,30 x 0,60m; de 1,01-1,25m prof. cajas a rehubicar (incl. caja más 2 cuerpos adic. de 0,30m)	und	172.00	79.13	13,610.36
03.04.02.07	Sumin. caja concreto simple y tapa conc ar. 0,30 x 0,60m; de 1,26-1,50m prof. cajas a rehubicar (incl. caja más 3 cuerpos adic. de 0,30m)	und	43.00	89.13	3,832.59
03.04.02.08	Instalación de caja y tapa de registro de 0,30 m x 0,60 m en terreno normal cajas a rehabilitar	und	87.00	110.65	9,626.55
03.04.02.09	Instalación caja y tapa de registro 0,30 m x 0,60 m, de 1,01-1,25m prof. en t-normal (incl. instalación de cuerpos adic) cajas a rehabilitar	und	37.00	122.83	4,544.71
03.04.02.10	Instalación caja y tapa de registro 0,30 m x 0,60 m, de 1,26-1,50m prof. en t-normal (incl. instalación de cuerpos adic) cajas a rehabilitar	und	7.00	138.20	967.40
03.04.02.11	Instalación caja y tapa de registro 0,30 m x 0,60 m, de 1,51-1,75m prof. en t-normal (incl. instalación de cuerpos adic) cajas a rehabilitar	und	2.00	158.05	316.10
03.04.02.12	Instalación de caja y tapa de registro de 0,30 m x 0,60 m en terreno normal cajas a rehubicar	und	436.00	235.97	103,792.88
03.04.02.13	Instalación caja y tapa de registro 0,30 m x 0,60 m, de 1,01-1,25m prof. en t-normal (incl. instalación de cuerpos adic) cajas a rehubicar	und	172.00	249.15	42,853.80
03.04.02.14	Instalación caja y tapa de registro 0,30 m x 0,60 m, de 1,26-1,50m prof. en t-normal (incl. instalación de cuerpos adic) cajas a rehubicar	und	43.00	264.52	11,374.36
03.04.03	PRUEBAS				11,027.16
03.04.03.01	Prueba hidráulica a zanja tapada, de tubería p/desagüe DN 150	m	1,755.32	3.36	5,897.88
03.04.03.02	Prueba de compactación de suelos (procto modif densidad campo)	und	36.00	142.48	5,129.28
	COSTO DIRECTO				4,666,669.63
	GASTOS GENERALES (15.82%)				738,267.14
	UTILIDAD (8%)				373,333.57
	SUBTOTAL				5,778,270.34
	I.G.V. (18%)				1,040,088.66


 ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768


 NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. Cip. No. 21805



Presupuesto

Presupuesto 2070136 "RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"

Subpresupuesto 001 REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Cliente Equipo Proyectos (CG: 352) Costo al 30/06/2019

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
PRESUPUESTO TOTAL					6,818,359.00

SON: SEIS MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE Y 00/100 SOLES

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Pólizas y Fianzas

Descripción	INGRESO DE DATOS
Costo Directo :	4,666,669.63 Soles
GGU :	1,111,600.71 Soles
SUB TOTAL (sin IGV)	5,778,270.34 Soles
Monto contrato Garantiz	6,818,359.00 Soles
Duración obra :	150.00 días

Fiel cumplimiento de..

Ingreso de Datos
Calculos Previos
Resultado

* FIANZA POR GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)

Descripción	Garantía Fiel Cump. 10%	TEA %	TEA / 360 días %	Duración Obra (Días)	Recepción (Días)	Garantía FC (sin IGV) S/.
FIANZA POR GARANTIA DE FC	681,835.90	4.50%	0.012500%	150.00	90	20,455.08

* FIANZA POR GARANTIA DE DE ADELANTO EN EFECTIVO (10%)

Descripción	Garantía Fiel Cump. 10%	TEA %	TEA / 360 días %	Factor %	Avance %	Renovación c/ 3 meses (Días)	Garantía FC (sin IGV) S/.
FIANZA Adelanto en Efectivo	577,827.03	4.50%	0.012500%	100.00%	60.00%	90.00	6,500.55
FIANZA Adelanto en Efectivo	577,827.03	4.50%	0.012500%	40.00%	40.00%	60.00	1,733.48
FIANZA Adelanto en Efectivo	577,827.03	4.50%	0.012500%	0.00%			-
FIANZA Adelanto en Efectivo	577,827.03	4.50%	0.012500%	0.00%			-
FIANZA Adelanto en Efectivo	577,827.03	4.50%	0.012500%	0.00%			-
Costo por Renovación							1,733.48

* FIANZA POR GARANTIA DE DE ADELANTO EN MATERIALES (10%)

Descripción	Garantía Fiel Cump. 20%	TEA %	TEA / 360 días %	Factor %	Avance %	Renovación c/ 3 meses (Días)	Garantía FC (sin IGV) S/.
FIANZA Adelanto en Materiales	1,155,654.07	4.50%	0.012500%	100.00%	60.00%	90.00	13,001.11
FIANZA Adelanto en Materiales	1,155,654.07	4.50%	0.012500%	40.00%	40.00%	60.00	3,466.96
FIANZA Adelanto en Materiales	1,155,654.07	4.50%	0.012500%	0.00%			-
FIANZA Adelanto en Materiales	1,155,654.07	4.50%	0.012500%	0.00%			-
FIANZA Adelanto en Materiales	1,155,654.07	4.50%	0.012500%	0.00%			-
Costo por Renovación							3,466.96

* PÓLIZA DE SEGUROS C.A.R. (Vigencia durante la ejecución de Obra)

Descripción	SUB TOTAL (sin IGV)	TEA %	TEA / 360 días	Duración Obra (Días)	Póliza S/.
PÓLIZA DE SEGUROS C.A.R.	5,778,270.34	0.30%	0.000833%	150.00	7,222.84

* PÓLIZA DE SEGUROS COMPLEMENTARIOS DE TRABAJO DE RIESGO (Vigencia durante la ejecución de Obra)

Descripción	COSTO DE PROFESIONALES	TEA %	PÓLIZA DE SCTR S/.
PÓLIZA DE SCTR	461,502.00	2.40%	11,076.05

ALBERTO MONTES VALFANZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21205

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21205

**Presupuesto de
Supervisión de Obra**

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO:
"RENOVACION DEL COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN LA URBANIZACION CAJA DE AGUA DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO"

Fecha de Precios: 31.08.2019

ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO ESTIMADO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA

Sistema de Licitación Por Tarifa Diaria:

Plazo de Ejecución de la Obra en días calendario:

150

Recepción de la Obra

30

Total plazo en Días calendario de la consultoría para supervisión hasta recepción de la obra:

180

Sistema de Licitación a Suma Alzada:

Liquidación de la Obra

60

SUB PRESUPUESTO ÍTEM I:

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA - SISTEMA DE CONTRATACIÓN POR TARIFAS DIARIAS

ESPECIALIDAD O FUNCION / DESCRIPCION	PARTICIPACION EN EL ESTUDIO						SUB TOTAL (\$)
	UM	CANT	% PARTICIP	TIEMPO EN MESES	PRECIO UNIT MENSUAL (\$)		
1 SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y SERVICIOS							
1.1 SUELDOS Y SALARIOS DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO PARA SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (Incluye Leyes Sociales)							
PERSONAL PROFESIONAL							268,024.00
ING. JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRAS, ING. SANITARIO O ING. CIVIL	H / Mes	1	100%	5	14,993.00		74,965.00
ING. ASISTENTE DE SUPERVISOR, DE OBRAS, ING. SANITARIO O ING. CIVIL O MECANICO DE FLUIDOS	H / Mes	1	100%	5	9,200.00		46,000.00
ING. ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA (ING. CIVIL).	H / Mes	1	50%	4	12,500.00		25,000.00
ING. ESPECIALISTA EN COSTO, PRESUPUESTOS, PROGRAMACIÓN Y VALORIZACIONES, ING. SANITARIO O ING. CIVIL O MECANICO DE FLUIDOS	H / Mes	1	50%	5	11,700.00		29,250.00
ING. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL, ING. SANITARIO O AMBIENTAL O CIVIL O FORESTAL O AGRICOLA	H / Mes	1	50%	4	10,387.00		20,774.00
ING. ESPECIALISTA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL PARA LA OBRA, ING. DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O ING. INDUSTRIAL O ING. SANITARIO O ING. CIVIL	H / Mes	1	100%	5	10,407.00		52,035.00
COORDINADOR GENERAL DE INTERVENCIÓN SOCIAL, LIC SOCIOLOGIA O TRABAJO SOCIAL O COMUNICACIÓN O ANTROPOLOGIA O PSICOLOGIA O EDUCACION	H / Mes	1	50%	5	8,000.00		20,000.00
PERSONAL TÉCNICO:							76,747.00
TOPOGRAFO TÉCNICO(INCL: TRABAJO DE CAMPO Y DE GABINETE)	H / Mes	1	100%	4	5,571.00		22,284.00
PERSONAL AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (AYUDANTE TRABAJO DE CAMPO)	H / Mes	1	100%	4	3,322.00		13,288.00
TECNICOS DE INGENIERIA, INSPECTORES DE CAMPO	H / Mes	1	100%	5	5,571.00		27,855.00
DIBUJANTE TÉCNICO, PARA DESARROLLO DE PLANOS EN AUTO CAD - GIS	H / Mes	1	50%	5	5,328.00		13,320.00
PARCIAL 1.1 - SUELDOS Y SALARIOS DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO:							344,771.00
1.2 ALQUILERES Y SERVICIOS A EMPLEAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA							
LOCAL OFICINA TECNICA - MOBILIARIO DE CAMPO PARA LA OBRA							12,750.00
GASTOS DE OFICINAS CON EQUIPAMIENTO MOBILIARIO	mes	1	100%	5	1,800.00		9,000.00
SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE OFICINA EN CAMPO	mes	1	100%	5	400.00		2,000.00
CONEXIÓN INTERNET Y RED OFICINA DE CAMPO	mes	1	100%	5	350.00		1,750.00
MOVILIDAD Y EQUIPOS DE CAMPO PARA OBRA							63,215.00
VEHÍCULO PARA USO DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA: 01 CAMIONETA (CAMIONETA OPERADA INCL. COMBUSTIBLE, LUB. Y OTROS COSTOS OPERACIONALES)	mes	1	100%	5	6,733.00		33,665.00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACIÓN TOTAL, Y ACCESORIOS)	mes	1	100%	4	4,200.00		16,800.00
EQUIPO DE COMUNICACION (radio - teléfono)	und	10	100%	5	230.00		11,500.00
EQUIPO VIDEO FOTOGRAFICO Y CÁMARA DIGITAL	mes	1	100%	5	250.00		1,250.00
MATERIALES DE USO GENERAL PARA EL SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA :							7,795.00
FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS	millar	2	100%	5	80.00		800.00
FOTOCOPIAS DE PLANOS Y PLOTEOS	estim.	1	100%	5	200.00		1,000.00
PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO	millar	2	100%	5	32.00		320.00
TINTAS PARA IMPRESORA Y/O TONER	estim.	1	100%	5	135.00		675.00
ÚTILES DE OF. (Papel Bond, folders, CDs.)	mes	1	100%	5	600.00		3,000.00
DIGITALIZACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS DE SUPERVISIÓN (Planos A0, A3 y documentación de informes)	Und.	1	100%	5	400.00		2,000.00
MATERIAL TÉCNICO QUE LA SUPERVISIÓN DEBE ENTREGAR AL COORDINADOR DEL PROYECTO PARA ACTIVIDADES DE CONTROL							1,049.31
PAPEL BOND OPAQUE 90Grsm2 PARA COPIAS (Rollo de 914 mm x 45 m)	und	2			229.00		458.00
PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO PARA FOTOCOPIA	und	5			32.00		160.00
PAQUETES DE 25 CDs. (CD-R, CD-RW, DVD) CPAQ.	und	1			33.00		33.00
MEMORIAS PORTÁTILES PARA PUERTO USB CAP: 32 GB	und	2			50.85		101.69
DISCO DURO DE ALMACENAMIENTO PORTÁTIL (EXTERNO) DE 1 Tb USB 3.0 & 2.0	und	1			296.61		296.61
PARCIAL 1.2 - ALQUILERES Y SERVICIOS A EMPLEAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:							77,014.31
PARCIAL 1. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA							421,785.31

ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO
 Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. No. 21605

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO:
"RENOVACION DEL COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN LA URBANIZACION CAJA DE AGUA DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO"

Fecha de Precios: 31.08.2019

2 RECEPCIÓN DE LA OBRA			
PERSONAL, LOCALES Y MOVILIDAD PARA RECEPCIÓN DE LA OBRA			12,962.02
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO DE LA SUPERVISION PARA LA RECEPCION DE OBRA	estimado		10,528.77
GASTOS POR MOVILIDAD, DURANTE RECEPCIÓN DE LA OBRA	estimado		1,683.25
GASTOS DE OFICINA EQUIPADA CON EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORA, COMUNICACIONES.	estimado		750.00
PARCIAL 2, RECEPCIÓN DE LA OBRA:			12,962.02

RESUMEN ÍTEM SUB TOTAL PRESUPUESTO I:			
VALOR REFERENCIAL PARA LA SUPERVISIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA - SISTEMA DE CONTRATACIÓN POR TARIFAS DIARIAS			
1.0	SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y SERVICIOS		421,785.31
2.0	RECEPCIÓN DE LA OBRA		12,962.02
SUB-TOTAL I.- COSTOS DE SUPERVISION DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y RECEPCIÓN DE OBRA (1+2)			434,747.33
GASTOS GENERALES (11.74%) (Personal Adm, Oficinas Principal, Mobiliario, Servicios, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, SCTR, Uniformes, Exámenes Médicos, Agua Potable, . PCs., etc)			51,039.34
UTILIDAD (8.00%)			34,779.79
SUB TOTAL ÍTEM I			520,566.46
MÁS I.G.V. (Ley N° 2966 : 18%)			93,701.96
TOTAL VALOR REFERENCIAL PRESUPUESTO ÍTEM I			614,268.42

SUB PRESUPUESTO ÍTEM II:			
LIQUIDACIÓN DE LA OBRA - SISTEMA DE CONTRATACIÓN A SUMA ALZADA			
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA LIQUIDACIÓN DE LA OBRA LIQUIDACIÓN DE LA OBRA (Incl. Materiales, seguros y otros)			
	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO DE LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DE OBRA	estim	13,666.82
	MATERIAL TÉCNICO, SEGUROS Y OTROS GASTOS DIRECTOS DURANTE LA LIQUIDACIÓN DE OBRA	estim	2,120.32
SUB TOTAL			15,787.132
GASTOS GENERALES ÍTEM II (Personal directivo, profesional, tecnico y administrativo, gastos de oficina, equipamiento, movilidad, etc.)		11.740%	1,853.41
UTILIDAD (8.00%)			1,262.97
SUB TOTAL ÍTEM II			18,903.51
MÁS I.G.V. (Ley N° 2966 : 18%)			3,402.63
MONTO VALOR REFERENCIAL PRESUPUESTO II LIQUIDACIÓN DE LA OBRA			22,306.14

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO:
"RENOVACION DEL COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN LA URBANIZACION CAJA DE AGUA DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO"

VALOR REFERENCIAL - HOJA RESUMEN

DESCRIPCION DEL OBJETO				
SUB PRESUPUESTO ÍTEM I:	N° DE DÍAS	UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA DIARIA S/ (Incluye GG+UT+IGV)	MONTO S/ (INCL. IGV)
SUPERVISIÓN DE LA OBRA, HASTA LA RECEPCIÓN - SISTEMA DE CONTRATACIÓN POR TARIFA DIARIA	150	DÍAS	4,095.1228	614,268.42
SUB PRESUPUESTO ÍTEM II:				MONTO S/
LIQUIDACIÓN DE LA OBRA - SISTEMA DE CONTRATACIÓN A SUMA ALZADA				22,306.14
VALOR REFERENCIAL DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LAS OBRAS DEL PROYECTO (SUB PRESUPUESTOS ÍTEM I y II)				636,574.56

Nota: El Valor Referencial de la Tarifa Diaria considera los costos directos, cargas sociales, gastos generales, utilidad y tributos (IGV)

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CABERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805

Fecha de Precios: 31.08.2019

DETALLE DE LOS GASTOS GENERALES ÍTEM I SUPERVISIÓN DE LA OBRA SISTEMA POR TARIFA DIARIA						
	UM	CANT	INCIDENCIA %	TIEMPO MESES	COSTO UM SOLES (S/)	IMPORTE SOLES (S/)
1 GASTOS GENERALES FIJOS			1.2400%			5,390.87
1.1 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN PARA LA OBRA:						
DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN (ADQUISICIÓN DE BASES Y GASTOS NOTARIALES)	estim.	1			500.00	500.00
VISITAS A LA ZONA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	estim.	1			400.00	400.00
LEGALES Y NOTARIALES DE LA ORGANIZACIÓN	estim.	1			600.00	600.00
Fianzas: Contratación						
FIANZA POR GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO (VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACIÓN)	estim.	1			918.75	918.75
Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo (Inicial y renovaciones)	estim.	1			735.00	735.00
Seguros: Contratación						
Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores, Seguros de la Empresa, equipos, etc.	estim.	1			1,637.12	1,637.12
Expediente:						
Elaboración de la Propuesta - Expediente	estim.	1			600.00	600.00
PARCIAL 1						5,390.87
	UM	CANT	INCIDENCIA %	TIEMPO MESES	HONORARIOS SOLES (S/)	IMPORTE SOLES (S/)
2 GASTOS GENERALES VARIABLES:			10.5000%			45,648.47
2.1 PERSONAL DE DIRECCIÓN PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA:						
CONTADOR	H/Mes	1	20%	5	6,815.00	6,815.00
SECRETARIA	H/Mes	1	20%	5	3,408.00	3,408.00
PERSONAL DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	H/Mes	1	20%	5	1,658.00	1,658.00
PARCIAL 2.1						11,881.00
2.2 OFICINAS DE SEDE CENTRAL DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA (Incl. equipamiento, servicios y artículos de oficina).						
OFICINA LOCAL PRINCIPAL DEL CONSULTOR (FACTOR= 20%).-						
ALQUILER O DEPRECIACIÓN DE OFICINA PRINCIPAL (INCL. AUTOVALUO Y ARBITRIOS)	mes	1	20%	5	1,500.00	1,500.00
MOBILIARIO DE OFICINA	mes	1	20%	5	800.00	800.00
SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE OFICINA (LUZ, AGUA, ETC.)	mes	1	20%	5	350.00	350.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN OFC. PRINCIPAL: PCS. PLOTTER, IMPRESORAS, FOTOCOPIADORAS, ETC.	mes	1	20%	5	250.00	250.00
EQUIPO DE COMUNICACIÓN (RADIO TELEFONÍA)	mes	2	20%	5	200.00	400.00
EQUIPOS DE VIDEO FOTOGRAFÍA Y CÁMARA DIGITAL	mes	1	20%	5	250.00	250.00
CONEXIÓN INTERNET Y RED DE OFICINA PRINCIPAL Y TELEFONIA FIJA	mes	1	20%	5	600.00	600.00
PARCIAL 2.2						4,150.00
2.3 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA						
ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	estim.	1			2,081.40	2,081.40
UNIFORME PARA PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIARES (botín, chaleco multibolsillo con cinta reflectiva, casco con ratchet, etc.)	estim.	1			3,604.82	3,604.82
ELEMENTOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIOS PARA TRABAJOS DE CAMPO (tranqueras, conos, carteles, arneses, escaleras, etc.)	estim.	1			2,758.14	2,758.14
EXÁMENES MÉDICOS PRE-OCUPACIONAL Y DE RETIRO, DE LOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS QUE PARTICIPAN EN EL SERVICIO DE CONSULTORÍA	estim.	1			5,935.00	5,935.00
SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO: SCTR PENSIÓN Y SALUD	estim.	1			7,846.34	7,846.34
AGUA EN BIDONES DE 20 LITROS PARA CONSUMO PERSONAL DE SUPERVISIÓN DE OBRA	estim.	1			1,267.50	1,267.50
PERSONAL DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA EN CAMPO	estim.	1			8,750.00	8,750.00
PARCIAL 2.3						23,493.20
2.4 EQUIPOS DE OFICINA: ALQUILER Y/O DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO; SOFTWARE						
COSTOS POR ALQUILER Y/O DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIÓN DE TRABAJO, PCS. IMPRESORAS, PLOTTER, COPIADORAS, ESCANER Y LICENCIAS POR SOFTWARE.	estim.	1			6,124.27	6,124.27
PARCIAL 2.4						6,124.27
TOTAL GASTOS GENERALES PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA (HASTA SU RECEPCIÓN)			11.7400%			51,039.34
UTILIDAD ÍTEM I			8.00%			34,779.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



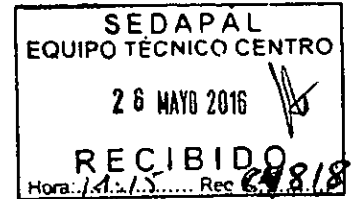
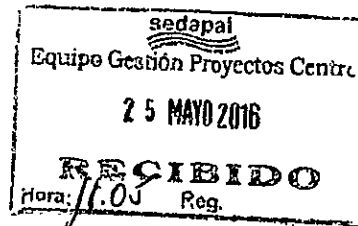
NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

**Conformidad
Costos y Presupuestos**

sedapal

Equipo Gestión de Proyectos Centro

Informe N° 473 - 2016-EGP-C/CP



A : Ing. Walter Asencio Melgarejo
Especialista de Proyecto

Asunto : Revisión y Conformidad del Presupuesto de Obra del Expediente Técnico del Proyecto
"Cambio de redes de alcantarillado Urb. Caja de Agua, distrito: S.J.L."

Referencia: Memorando N° 298 -2016- ET-C del 20.05.2016
Carta N°015-2016/CPL-CP N°0023-2015-SEDAPAL (64818)

Fecha : El Agustino, 25 de mayo del 2016

Conforme a lo solicitado en el documento de la referencia, el Grupo de Costos y Presupuestos de Equipo de Gestión de Proyectos Centro, le informa a Ud. lo siguiente.

ASPECTOS GENERALES:

Proyecto : Consultoría para la elaboración del estudio Definitivo y Expediente Técnico de Obra: "Cambio de redes de alcantarillado Urb. Caja de Agua, Distrito: S.J.L."

Proceso de Selección : CP N° 0023-2015-SEDAPAL
Consultor : CONSORCIO PROYECTOS LIMA.

1. Antecedentes

Mediante Memorando N° 139-2016 - ETC, el Ing. Coordinador del Proyecto solicita la revisión y conformidad del Informe de Costos y Presupuestos del Estudio y remite los files correspondientes a Memoria descriptiva, Presupuesto, Metrados, Planos, Especificaciones Técnicas del Proyecto del asunto.

Mediante Informe N° 296-2016-EGP-C/GCP, el Grupo de Costos y Presupuestos del EGP-C, informa sobre las observaciones encontradas al Presupuesto de Obra del Proyecto

Mediante Memorando N°213-2016-ET-C, el Equipo Técnico Centro Hace llegar el levantamiento de Observaciones y solicita la revisión del presupuesto.

Mediante Informe N° 442-2016-EGP-C/GCP del 16 de mayo, el Grupo de Costos y Presupuestos del EGP-C, informa sobre las observaciones encontradas al Presupuesto de Obra del Proyecto

Mediante Memorando N°298-2016-ET-C del 20 de mayo, el Equipo Técnico Centro Hace llegar el levantamiento de Observaciones y solicita la revisión del presupuesto.

2. Análisis

De la revisión efectuada al Presupuesto de obra del Expediente Técnico, registrado en la base de datos de SEDAPAL con el código Nro 2070136, entregado mediante el documento adjunto, se verifica que la documentación, para fines de revisión del presupuesto de obra cuenta con los siguientes capítulos

- 0.1 Resumen de Presupuestos
- 0.2 Presupuestos de obra
- 0.3 Análisis de Precios Unitarios
- 0.4 Análisis de Subpartidas
- 0.5 Relación de Insumos
- 0.6 Cronograma Valorizado

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805



W. PONCE H.
F. 15024
CIP-97499

sedapal

Equipo Gestión de Proyectos Centro

Informe N° 473 -2016-EGP-C/CP

sedapal
Equipo Gestión Proyectos Centro

25 MAYO 2016

RECIBIDO

Hora:

Pag.

Pág. 2

- 0.7 Cronograma de Desembolsos
- 0.8 Sustento de Gastos Generales
- 0.9 Intervención Social - Etapa: Ejecución de Obras
- 0.10 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
- 0.11 Plan de Desvío de Transito
- 0.12 Presupuesto Arqueológico - Etapa: Ejecución de Obras
- 0.13 Costos de Mitigación Ambiental
- 0.14 Supervisión de Obras (Inc. Recepción y Liquidación de obras)
- 0.15 Formulas Polinómicas.

Con respecto a los Precios de los recursos de usados en los análisis de Precios Unitarios de las partidas del Presupuesto de obra, se han revisado y corresponden a:

- Mano de obra: Son los que rigen para el sector de Construcción Civil, incluyendo Beneficios Sociales (CAPECO) (precios vigentes del 01.06.2015 al 31.05.2016).
- Materiales de la construcción: Son los precios que se encuentran en la base de datos del S-10 de SEDAPAL, los mismos que son actualizados mensualmente por el Personal de la GPO de SEDAPAL, y corresponden a precios obtenidos por medio de listas de precios y/o cotizaciones de proveedores fabricantes y/o distribuidores de materiales y equipos del mercado local (A&G INDUSTRIES S.A.C., TUBOPLAST, ETC) y es complementada con información de las revistas de Costos de la Cámara de Peruana de la Construcción.
- Honorarios Profesionales calculados en el estudio de Posibilidades del Mercado elaborado por el Consultor Externo Ing. Marcial Rene Zúñiga para SEDAPAL, la misma que su implementación como fuente de información para los cálculos de los valores referenciales de los servicios de consultoría de preinversión e inversión, se realizó mediante el Memorando N° 170-2014-GPO de fecha 19 de febrero del 2014, y a la fecha de vigencia del presupuesto de obra (31-03-2016), mantiene su vigencia tal como se indica en el Memorando N° 181-2016-GPO.
- Equipo mecánico, obtenidos de la tarifa de alquiler de equipos para la Industria de la Construcción (CAPECO), con precios vigentes al 31.03.2016.

La opinión del Grupo de Costos y Presupuestos del EGP-C, está referida al Capítulo de Costos y Presupuestos del proyecto (Precios de las partidas y recursos consignados en el Presupuesto). La selección de Partidas y metrados correspondientes (Estructura del Presupuesto), es competencia del Consultor, con la verificación de su despacho (Art. 7.25. - GPOPR006).

Aclaro que de acuerdo al Anexo de Definiciones del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado, Expediente Técnico de obra es "El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.", por lo que nuestra opinión no da la conformidad al Expediente Técnico, sino a los precios unitarios usados en el cálculo del Valor referencial del Presupuesto de Obra, fórmulas polinómicas, cronogramas de ejecución de obra.

El Grupo de Costos y Presupuestos del EGP-C, no se pronuncia, sobre la aprobación de Estudios o Gestiones complementarias (Mecánica de Suelos, estudio topográfico, Intervención Social, etc); por ser de competencia de las áreas especializadas o especialistas de SEDAPAL, dar la conformidad del caso.

En relación a las responsabilidades señaladas en el Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL, indica en el numeral 5.6 RESPONSABILIDADES, del Procedimiento: SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TECNICO (GPOPR006), que dice: "...el especialista de Costos y Presupuesto emitirá el informe de conformidad o no del mismo, en lo relacionado al

W. PONCE H.
F. 15024
CIP-97499



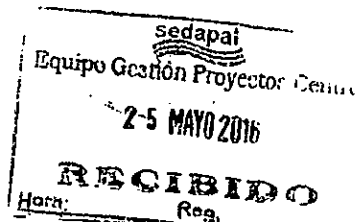
ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 31205



Equipo Gestión de Proyectos Centro

Informe N° 473 -2016-EGP-C/CP



Pág. 3

Presupuesto o Valor Referencial, análisis de precios de partidas, formulas polinómicas, precios de materiales, cronograma de ejecución."

Asimismo el numeral 5.3 RESPONSABILIDADES, del Procedimiento: SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TECNICO (GPOPR006), señala que: "...El inspector del estudio es el responsable de velar directa y permanentemente por el desarrollo del estudio y del cumplimiento del contrato y dar conformidad al Estudio definitivo y Expediente técnico y tramitarlo para la aprobación por parte de las instancias competentes..."

El monto total del Valor Referencial (Presupuesto del obra), asciende a S/ 7 117 362,52 (siete millones ciento diecisiete mil trescientos sesenta y dos con 52/100 soles), Incluido gastos generales, utilidad, Intervención Social, Plan de seguridad y Salud Ocupacional, Plan de desvío de tránsito, Presupuesto Arqueológico, Costos de Mitigación Ambiental, Supervisión de Obra e IGV, con precios vigentes al 31-03-2016, según detallo a continuación.

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

Item	Descripción	Totales S/. Incluye GG+U e IGV (18%)
	OBRAS SECUNDARIAS	
01	OBRAS PROVISIONALES PARA TODA LA OBRA	145,257.91
02	REDES DE ALCANTARILLADO	3,449,584.13
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES	355,696.19
02.02	PAVIMENTOS, DEMOLICIONES, SELLADO DE BUZONES Y TUBERIAS	941,869.11
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,207,538.44
02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	321,544.96
02.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DE RESISTENCIA	42,450.67
02.06	BUZONES	580,484.76
03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	720,973.48
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	10,009.82
03.02	DEMOLICIONES	196,650.05
03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	181,884.13
03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA CONEXION DOMICILIARIA	332,429.48
	TOTAL OBRAS GENERALES, SECUNDARIAS	4,315,815.52
	GASTOS GENERALES (16.5%)	712,109.56
	UTILIDAD (8%)	345,265.24
	TOTAL COSTO DIRECTO INCL. GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	5,373,190.32
		6,340,384.58
	INTERVENCION SOCIAL - ETAPA: EJECUCIÓN DE OBRAS	29,342.37
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	48,011.00
	PLAN DE DESVÍO DE TRÁNSITO	58,158.40
	PRESUPUESTO ARQUEOLOGICO - ETAPA: EJECUCIÓN DE OBRAS	44,463.66
	COSTOS DE MITIGACION AMBIENTAL	39,960.49
	SUPERVISION DE OBRA (Incl recepción y liq de obra)	438,536.91
	TOTAL PRESUPUESTO	7,117,362.52

Plazo de Ejecución de la Obra: 5.00 meses

Conclusiones:



ALBERTO MONTES VALENZUELA
INCC
REC. 10.11.2016

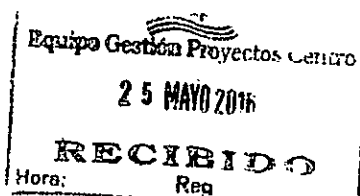
NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
R.C. No. 21805

W. PONCE H.
F. 15024
CIP: 97499



Equipo Gestión de Proyectos Centro

Informe N° 473 -2016-EGP-C/CP



Pág. 4

El Grupo de Costos y Presupuestos del EGP-C hace de su conocimiento que el Presupuesto se encuentra registrado en la base de datos del sistema del S-10 de SEDAPAL con el N° 2070136, y da su conformidad en lo que corresponde a lo indicado en el documento GPOPR006, se resalta que dicha conformidad no exime de responsabilidad al consultor "CONSORCIO PROYECTOS LIMA", de los diseños, sustentos de metrados, cotizaciones y de cualquier error u omisión de los componentes que conforman el Presupuesto de obra.

Solicitamos por medio del Presente 01 copia en medio digital del Presupuesto del proyecto y 01 copia del Estudio de Indagación de Precios realizado por el Consultor para la determinación del valor referencial de la Obra.

Atentamente,

Willy Ponce Huere
Ingeniero Costos y Presupuestos
EGP-C SEDAPAL
cc.: arch (1).

W. P. E. H.
F. 24
CIP 7499

Proveído:

Con el Visto Bueno de este Despacho remítase el presente Informe al Equipo Técnico Centro para su conocimiento y los fines que estime conveniente.

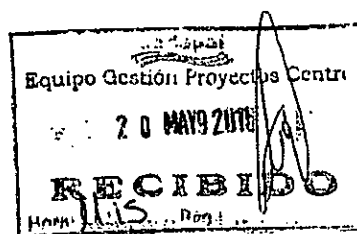
Atentamente

(e).
Walter Asencio Melgarejo (e).
Jefe Equipo Gestión Proyectos Centro



(e).
ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

(e).
NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805



Memorando N° 298 - 2016 - ET-C

A : Walter Ascencio Melgarejo
Jefe Equipo Gestión Proyectos Centro (e)

Asunto : Revisión de Costos y Presupuestos Complementarios
Contrato N° 257-2015-SEDAPAL - CP N° 0023-2015-SEDAPAL
Consultoría para la elaboración de Estudio Definitivo y Expediente Técnico de Obra:
"Cambio de Redes de Alcantarillado Urb. Caja de Agua, distrito: S.J.L"

Referencia : - Informe N° 442-2016-EGP-C/GCP de fecha 16.05.2016-Reg. 47807
- Carta N° 015-2016/CPL-CP N° 0023-2016-SEDAPAL del 19.05.2016-Reg. 64818

Fecha : Lima, 20 de abril del 2016

En atención al documento de la referencia, solicito el apoyo de vuestro despacho para una tercera revisión y opinión a los Costos y Presupuestos complementarios elaborados por el Consultor Consorcio Proyectos Lima, como parte del servicio que se menciona en el asunto.

Por lo que para facilitar vuestro apoyo, adjuntamos los documentos de la referencia y los originales de los siguientes documentos solicitados:

Presupuesto General (sincerado):

- Presupuesto Referencial (hoja resumen por rubros)
- Hoja Resumen N° 2 (Ejecución de las Obras y Supervisión)
- Cronograma Valorizado de Avance de Obra
- Cronograma de Desembolsos

Estudio de Tránsito:

- Presupuesto de estructura de costos de estudio de tránsito y costos por el plan de desvíos
- Presupuesto actualizado del plan de desvío de tránsito
- Presupuesto de la Implementación del estudio de tránsito

Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA):

- Costos de Arqueología en Obra (Hoja resumen por rubros)
- Presupuesto de elaboración del PMA (Desagregado)
- PMA en Obra
- Términos de Referencia para PMA

En tal sentido, habiéndose subsanado lo requerido en vuestro informe de la referencia, solicitamos a la brevedad vuestra conformidad a los costos y presupuestos del expediente técnico del contrato referido en el asunto.

Atentamente,

Javier Pajares Rivera
Jefe Equipo Técnico Centro

c.c.: Archivo
JEP

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59768

HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805