

**Análisis de Precios
Unitarios**

Análisis de precios unitarios

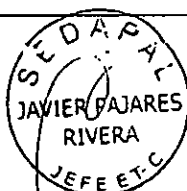
Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA) URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"				
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO				
Partida	01.01	Campamento provisional para la obra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		30/06/2019

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010110010104	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=25,92m2)	und		1.0000	1,365.31	1,365.31
010110010114	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=30,24 m2)	und		1.0000	928.24	928.24
010110010122	Construcción provisional para guardiana (área=5,76 m2)	und		1.0000	309.05	309.05
010110010132	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=5,76 m2)	und		1.0000	964.13	964.13
010110010144	Construcción tanque de agua provisional de 4 m3 para la obra (en campamento)	und		1.0000	1,884.97	1,884.97
010110010162	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario (LP-02)	und		1.0000	408.18	408.18
010110010173	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=23,02 m2)	und		1.0000	620.21	620.21
010120010205	Limpieza y acondicionamiento del terreno	m2		205.9200	2.34	481.85
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		13.0000	20.32	264.16
						7,226.10

Partida	01.02	Cartel de identificación de la obra de 7,20 m x 3,60 m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : und		4,171.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	27.54	44.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	21.95	702.40
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	17.59	562.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	15.86	507.52
						1,816.86
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		3.0000	3.49	10.47
0202083132	Perno incluye tuerca 3/4" x 6"	und		16.0000	4.96	79.36
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		1.5000	18.83	28.25
0238100001	Hormigón	m3		0.7500	43.00	32.25
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		250.7500	5.52	1,384.14
0245010006	Triplay de espesor 6 mm	m2		25.9200	13.05	338.26
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		2.0000	60.00	120.00
0254080006	Pintura esmalte sintético anticorrosivo, envase por galón	und		1.5000	33.08	49.62
0257010102	Plancha negra LAF 0,50 x 920 x 2400mm	und		12.6000	21.92	276.19
						2,318.54
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,816.86	36.34
						36.34

Partida	01.03	Movilización de campamentos,maquinarias, herramientas para la obra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,647.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		3.2000	27.54	88.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h		32.0000	22.89	732.48
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		32.0000	15.86	507.52
						1,328.13
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,328.13	26.56
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h		16.0000	185.53	2,968.48
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h		8.0000	165.49	1,323.92
						4,318.96

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59788



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

000179

Análisis de precios unitarios

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				
Parida	01.04	Servicio de baño portátil (inodoro y lavadero)				
Rendimiento	mes/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : mes		240.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0210570001	Baño portátil (alquiler) incl. mantenimiento mensual por unidad	und		1.0000	240.00	240.00
						240.00
Parida	01.05	Limpieza permanente de la obra				
Rendimiento	mes/DIA	MO. 0.0333	EQ. 0.0333	Costo unitario directo por : mes		912.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.0200	4.8048	27.54	132.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2000	48.0480	15.86	762.04
						894.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	894.36	17.89
						17.89
Parida	01.06	Cinta plástica señalizadora para limite de seguridad de obra-SEDAPAL				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		0.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	21.95	0.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	15.86	0.42
						0.55
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	44.50	0.04
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	53.50	0.05
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0020	18.83	0.04
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.12	0.03
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	5.52	0.10
						0.26
Parida	01.07	Cercos de malla HDP de 1 m altura para limite de seguridad de obra-SEDAPAL				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		1.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	27.54	0.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0033	21.95	0.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	15.86	0.53
						0.69
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	44.50	0.04
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	53.50	0.05
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0030	18.83	0.06
0230830010	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cercos	m		0.1050	1.95	0.20
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	5.52	0.17
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und		0.0010	55.00	0.06
						0.58
Parida	01.08	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230430130	Cono fibra de vidrio d=0,31 m y h=0,67 m con base de fierro	und		0.1000	50.16	5.02
						5.02

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000160

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	01.09	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		59.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020108	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	und		0.1000	593.98	59.40
						59.40
Partida	01.10	Letrero metálico 0,60 x 0,60 m s/poste p/desvío tránsito (prov.durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		38.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020110	Letrero metálico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvío de tránsito	und		0.1000	383.96	38.40
						38.40
Partida	01.11	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		42.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020112	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	422.18	42.22
						42.22
Partida	01.12	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		421.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801020114	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja según diseño	und		0.1000	4,210.39	421.04
						421.04
Partida	01.13	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		1.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0008	27.54	0.02
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0160	15.86	0.25
						0.27
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	10.00	1.00
						1.00
Partida	01.14	Seguridad y Salud en la obra				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		71,069.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120100103	Equipos de protección individual y colectiva para personal de la obra	glb		1.0000	52,094.77	52,094.77
030101010117	Servicio de examen medico preventivo del trabajador	glb		1.0000	18,975.00	18,975.00
						71,069.77

INGENIERO CIVIL
R. I. CIP N°59/63



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
R. I. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000131

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				
Partida	02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		761.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	4.7059	23.21	109.22
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	1.0000	4.7059	23.21	109.22
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.4706	27.54	12.96
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	14.1176	15.86	223.91
						455.31
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	2.61	11.75
0230320010	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	60.00	15.00
						75.75
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	455.31	9.11
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con tripode y accesorios	h	1.0000	4.7059	9.79	46.07
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	1.0000	4.7059	16.14	75.95
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62
						230.75

Partida	02.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		357.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	2.3529	23.21	54.61
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	1.0000	2.3529	23.21	54.61
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2353	27.54	6.48
0147040010	MO: Dibujante incluye leyes sociales	h	0.5000	1.1765	21.87	25.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	4.7059	15.86	74.64
						216.07
Materiales						
0230470101	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
0230470201	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	216.07	4.32
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con tripode y accesorios	h	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
						115.14

Partida	02.01.03	Desvío de aguas servidas incl. bombeo y alquiler de tubo p/mantenim. servicio DN 200-250 mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0880	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	21.95	1.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	15.86	1.27
						3.25
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0050	44.50	0.22
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0050	18.83	0.09
0231540010	Yeso (bolsa)	und		0.0050	7.50	0.04
0272600108	Tubo de PVC SP PN 5 DN 200 mm	m		0.0250	33.00	0.83
						1.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.25	0.07
0348300003	Motobomba 10 HP de " incluye manguera	h	8.0000	0.6400	8.60	5.50
						5.57

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000132

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.01.04 Protección de postes para alumbrado - telefono

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 139.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.5000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	15.86	31.72
						65.22
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		1.5000	2.69	4.04
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		12.5000	5.52	69.00
						73.39
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	65.22	1.30
						1.30

Partida 02.01.05 Protección de postes para media tension

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 227.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1600	27.54	4.41
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	21.95	35.12
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.6000	17.59	28.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	3.2000	15.86	50.75
						118.42
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		1.5000	2.69	4.04
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		18.5000	5.52	102.12
						106.51
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	118.42	2.37
						2.37

Partida 02.01.06 protección de ductos de cables de telefonía existente

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 50.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	15.86	15.86
						40.56
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	2.69	0.81
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.5000	3.49	1.75
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.2000	5.52	6.62
						9.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	40.56	0.81
						0.81

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No 21805

Análisis de precios unitarios

000183

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.01.07 Protección de cable eléctrico de baja tensión

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 64.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1333	27.54	3.67
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	21.95	29.27
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.3333	15.86	21.15
						54.09
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	2.69	0.81
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.5000	3.49	1.75
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.2000	5.52	6.62
						9.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	54.09	1.08
						1.08

Partida 02.01.08 Ubicación y protección de tuberías de Gas

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 105.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	27.54	5.51
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	21.95	43.90
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	2.0000	15.86	31.72
						81.13
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	2.69	0.81
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.5000	3.49	1.75
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.6000	5.52	19.87
						22.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	81.13	1.62
						1.62

Partida 02.01.09 Rotura y reposición muro de ladrillo de soga de jardín para pase de tubería (incluye cimienta y sobrecimiento)

Rendimiento m2/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m2 150.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120043033	Demolición de muro de ladrillo soga	m2		1.0000	6.69	6.69
010120043070	Demolición de cimienta y/o sobrecimiento	m3		0.1500	149.60	22.44
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl disposición final - material no peligroso)	m3		0.3000	99.73	29.92
010401010101	Concreto 1:10 + 30% piedra grande para cimienta corrido (Cemento P-I)	m3		0.1000	215.80	21.58
010401070101	Concreto 1:8 + 25% P.M. p/sobrecimientos (Cemento P-I)	m3		0.0500	228.38	11.42
010401071001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para sobrecimientos	m2		0.2500	48.80	12.20
010901011404	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1.5 cm	m2		1.0000	46.68	46.68
						150.93

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

000184

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.01.10 Corte, eliminación y reposición de árboles

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 807.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2000	27.54	5.51
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.5000	3.0000	22.89	68.67
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	12.0000	15.86	190.32
						264.50
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	10.00	1.00
0239040005	Arbol (eucalipto, ponciano, alamo)	und		1.0000	25.50	25.50
						26.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	264.50	5.29
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.5000	1.0000	165.49	165.49
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico	h	1.0000	2.0000	172.97	345.94
						516.72

Partida 02.01.11 Protección de redes existentes de DN 100 a 150

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 36.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	27.54	2.20
0147050001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	15.86	12.69
						32.45
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	2.69	1.48
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.49	0.02
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	5.52	1.84
						3.34
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	32.45	0.65
						0.65

Partida 02.01.12 Protección de redes existentes de DN 200 a 250

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 68.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147050001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	2.0000	15.86	31.72
						56.42
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	2.69	4.14
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.49	0.07
0202090012	Soporte acero al carbono U/brazadera para tubería de DN 300 mm - 350 mm	und		0.0400	37.95	1.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	5.52	5.52
						11.25
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	56.42	1.13
						1.13

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000135

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 Fecha 30/06/2019

Partida		02.01.13	Proteccion de cimentación del lote 130 de la Manzana G2 por medio de calzada					
Rendimiento		und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		1,467.52	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas								
010301011025	Excavacion para calzaduras			m3		2.4300	32.35	78.61
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)			m3		3.0400	60.93	185.23
010401050214	Concreto f'c 140 kg/cm2 para calzaduras (Cemento P-I)			m3		2.4300	322.02	782.51
010401051002	Encofrado y desencofrado para calzaduras			m2		9.7200	43.33	421.17
								1,467.52

Partida	02.01.14	Retiro de cajas porta medidores de agua por interferencia con la excavación de las redes de alcantarillado					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			192.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120010215	Acarreo de desmonte producto de la demolicion		m3		0.0600	51.70	3.10
010120043740	Demolición de caja y tapa en mal estado, de conex. dom. agua (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)		und		1.0000	11.72	11.72
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)		m3		0.0600	60.93	3.66
014101050101	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 15 - 40 de 0,60 m a 1,00 m prof.		m		0.5000	13.89	6.95
014102010101	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 15 - 40 para toda profund.		m		0.5000	1.13	0.57
014103050101	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 15 - 40 de 0,60 m a 1,00 m prof.		m		0.5000	11.47	5.74
014105200101	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 15 - 40 para toda prof.		m		0.5000	2.15	1.08
019501030107	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor		m2		1.5000	106.36	159.54
							192.36

Partida	02.01.15	Reposición de cajas porta medidores de agua por interferencia con la excavación de las redes de alcantarillado						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			143.05	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
013101010153	Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 80 mm (3")			m		0.5000	13.86	6.93
015130401006	Tubería de PVC-U SP PN 10 DN 15 incl. elemento unión + 2% desperdicios			m		0.5000	1.02	0.51
015901550100	Instalación de tubería PVC p/agua potab. DN 15 - 20 incluye prueba hidráulica			m		0.5000	1.62	0.81
015901550123	Instalacion de tubería PVC DN 100 para forro de conexión domiciliar de agua potable			m		0.5000	0.59	0.30
016202020201	Instalación elementos de control para conexión agua DN 15 - 25			und		1.0000	8.52	8.52
016608010201	Suministro de caja, marco y tapa termoplastica con seguro (CTPS-E-004:2005 ó su actualización), para medidor DN 15 - 20 mm			und		1.0000	75.96	75.96
016608020101	Instalación de caja y tapa para medidor DN 15 a 20 en terreno normal			und		1.0000	49.37	49.37
019801900300	Prueba hidráulica de tubería agua para potable (incl. desinfección) DN 15 - 20			m		0.5000	1.30	0.65
								143.05

Partida	02.01.16	Provisión de material de préstamo seleccionado para reemplazo de material de relleno						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m3	45.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0204070005	Material seleccionado de préstamo			m3		1.1500	39.75	45.71
								45.71

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000136

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 Fecha 30/06/2019

Partida	02.01.17	Eliminación de material contaminado en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000	Costo unitario directo por : m3		60.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0028	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	8.0000	0.2222	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0556	0.88
						6.05
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3		h	7.0000	0.1944	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0278	3.72
						42.73
	Subpartidas					
030101010116	Disposición final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado		m3		1.0000	12.15
						12.15

Partida	02.02.01.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e=2"				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		128.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)		m3		0.2000	12.19
010306210102	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de pavimento flexible, asfalto (incl. disp. final - material peligroso)		m3		0.0600	23.98
019501010120	Corte y rotura pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)		m2		1.0000	11.82
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante		m3		0.2000	7.26
019501010960	Base de material granular compactada a pulso de 20 cm espesor		m2		1.0000	20.45
019501012630	Pintado para señal de tráfico en línea central y cara superior de sardinel		m		0.1000	0.41
019501020755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		1.0000	7.51
019501021110	Imprimación asfáltica a pulso		m2		1.0000	10.42
019501021402	Carpeta U/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor		m2		1.0000	34.49
						128.53

Partida	02.02.01.02	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		118.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)		m3		0.2000	19.95
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)		m2		1.0000	16.75
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante		m3		0.1000	3.63
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor		m2		1.0000	9.11
019501011317	Vereda de concreto f'c 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado		m2		1.0000	61.70
019501020755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		1.0000	7.51
						118.65

Partida	02.02.01.03	Corte+rotura, ED y reposición de piso de concreto f'c 175 kg/cm2 para piso simple				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		82.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
0101200430A2	Demolición de losa de piso - vereda (corte y rotura)		m2		1.0000	16.75
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)		m3		0.2000	19.95
010401080117	Concreto f'c 175 kg/cm2 para gradas y/o piso simple (Cemento P-I)		m3		0.1000	39.62
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante		m3		0.1000	3.63
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		1.0000	2.98
						82.93

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000137

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				
Partida	02.02.01.04	Reposición de jardines				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2		25.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0160	27.54	0.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3200	15.86	5.08
						5.52
Materiales						
0204070001	Tierra seleccionada	m3		0.2600	44.75	11.64
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2		1.0500	7.08	7.43
						19.57

Partida	02.02.01.05	Corte Rotura y reposición de adoquines de concreto E=8cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		131.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
011201021440	Retiro y colocación de Piso de adoquín de concreto con base mortero	m2		1.0000	116.25	116.25
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11
						131.97

Partida	02.02.01.05	Corte+rotura, ED y reposición de escalera de concreto ciclopeo f'c 175 kg/cm2 para gradas y/piso simple				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		125.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120043062	Rotura - demolición de gradas de concreto	m2		1.0000	25.44	25.44
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95
010401080117	Concreto f'c 175 kg/cm2 para gradas y/o piso simple (Cemento P-I)	m3		0.1850	396.19	73.30
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98
						125.30

Partida	02.02.02.01	Demolición de buzón en mal estado hasta 1,25 m de profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		466.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.2667	27.54	7.34
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	3.3333	22.89	76.30
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	2.6667	21.95	58.53
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	2.6667	17.59	46.91
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	5.3333	15.86	84.59
						273.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	273.67	5.47
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.6667	44.55	29.70
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	2.6667	49.35	131.60
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	2.6667	6.37	16.99
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	2.6667	3.28	8.75
						192.51

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CAJERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

000138

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.5000	EO. 2.5000	Costo unitario directo por : und		559.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	4.0000	22.89	91.56
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	17.59	56.29
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	6.4000	15.86	101.50
						328.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	328.40	6.57
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.8000	44.55	35.64
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	3.2000	49.35	157.92
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	3.2000	6.37	20.38
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	3.2000	3.28	10.50
						231.01

Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.2500	EO. 2.2500	Costo unitario directo por : und		621.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3556	27.54	9.79
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	4.4444	22.89	101.73
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.5556	21.95	78.05
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	3.5556	17.59	62.54
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	7.1111	15.86	112.78
						364.89
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	364.89	7.30
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.8889	44.55	39.60
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	3.5556	49.35	175.47
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	3.5556	6.37	22.65
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	3.5556	3.28	11.66
						256.68

Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EO. 2.0000	Costo unitario directo por : und		699.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.4000	27.54	11.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	5.0000	22.89	114.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	4.0000	21.95	87.80
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	4.0000	17.59	70.36
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	8.0000	15.86	126.88
						410.51
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	410.51	8.21
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	1.0000	44.55	44.55
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	4.0000	49.35	197.40
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	4.0000	6.37	25.48
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	4.0000	3.28	13.12
						288.76

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000139

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				
Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.7500	EQ. 1.7500	Costo unitario directo por : und		30/06/2019

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.4571	27.54	12.59
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	5.7143	22.89	130.80
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	4.5714	21.95	100.34
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	4.5714	17.59	80.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	9.1429	15.86	145.01
						469.15
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	469.15	9.38
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	1.1429	44.55	50.92
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	4.5714	49.35	225.60
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	4.5714	6.37	29.12
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	4.5714	3.28	14.99
						330.01

Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000	Costo unitario directo por : und		932.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.5333	27.54	14.69
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	6.6667	22.89	152.60
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	5.3333	21.95	117.07
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	5.3333	17.59	93.81
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	10.6667	15.86	169.17
						547.34
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	547.34	10.95
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	1.3333	44.55	59.40
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	5.3333	49.35	263.20
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	5.3333	6.37	33.97
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	5.3333	3.28	17.49
						385.01

Partida	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)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.3750	EQ. 1.3750	Costo unitario directo por : und		1,017.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.5818	27.54	16.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	7.2727	22.89	166.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	5.8182	21.95	127.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	5.8182	17.59	102.34
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	11.6364	15.86	184.55
						597.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	597.09	11.94
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	1.4545	44.55	64.80
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	5.8182	49.35	287.13
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	5.8182	6.37	37.06
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	5.8182	3.28	19.08
						420.01

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000190

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			
Partida	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)			
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.2500	EQ. 1.2500	Costo unitario directo por : und	1,118.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.6400	27.54	17.63
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	8.0000	22.89	183.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	6.4000	21.95	140.48
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	6.4000	17.59	112.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	12.8000	15.86	203.01
						656.82
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	656.82	13.14
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	1.6000	44.55	71.28
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	6.4000	49.35	315.84
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	6.4000	6.37	40.77
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	6.4000	3.28	20.99
						462.02

Partida	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)			
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,398.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	27.54	22.03
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	10.0000	22.89	228.90
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	21.95	175.60
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	17.59	140.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	16.0000	15.86	253.76
						821.01
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	821.01	16.42
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	2.0000	44.55	89.10
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	8.0000	49.35	394.80
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	8.0000	6.37	50.96
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	8.0000	3.28	26.24
						577.52

Partida	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)			
Rendimiento	und/DIA	MO. 0.7500	EQ. 0.7500	Costo unitario directo por : und	1,864.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.0667	27.54	29.38
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	13.3333	22.89	305.20
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	10.6667	21.95	234.13
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	10.6667	17.59	187.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	21.3333	15.86	338.35
						1,094.69
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,094.69	21.89
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	2.6667	44.55	118.80
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	10.6667	49.35	526.40
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	10.6667	6.37	67.95
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	1.0000	10.6667	3.28	34.99
						770.03

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000191

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida 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)

Rendimiento und/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : und 2,797.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	1.6000	27.54	44.06
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	20.0000	22.89	457.80
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	21.95	351.20
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	16.0000	17.59	281.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	32.0000	15.86	507.52
						1,642.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1,642.02	32.84
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	4.0000	44.55	178.20
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	16.0000	49.35	789.60
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	1.0000	16.0000	6.37	101.92
0349390055	Cinzel de corte-demolicion para martillo neumático	h	1.0000	16.0000	3.28	52.48
						1,155.04

Partida 02.02.02.12 Relleno compactado con material de préstamo seleccionado de buzones solo a demoler

Rendimiento m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m3 81.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0533	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.86
Materiales						
0204070005	Material seleccionado de préstamo	m3		1.1500	39.75	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						46.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.86	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	0.1600	0.0533	14.53	0.77
						1.45

Partida 02.02.02.13 Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolicion de concreto a pulso (incl disposicion final - material no peligroso)

Rendimiento m3/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : m3 99.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.3125	22.89	7.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						23.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	23.70	0.47
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	1.2500	0.3125	200.04	62.51
						62.98
Subpartidas						
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05
						13.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



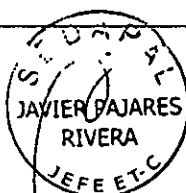
NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No: 21805

Análisis de precios unitarios

000192

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					Fecha 30/06/2019
Partida	02.02.03.01	Sellado de buzón a anular, de 1.01 a 1.25 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EO. 2.0000	Costo unitario directo por : und		271.74	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado	m3		0.5026	151.40	76.09	
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso	m3		0.5026	83.48	41.96	
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso	m3		1.1310	81.52	92.20	
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		2.0106	5.70	11.46	
019501011506	Carpeta trígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6" (P-I), c/empleo de mezcladora	m2		0.3016	63.17	19.05	
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor	m2		2.0106	15.41	30.98	
						271.74	
Partida	02.02.03.02	Sellado de buzón a anular, de 1.26 a 1.50 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EO. 2.0000	Costo unitario directo por : und		290.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado	m3		0.5026	151.40	76.09	
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso	m3		0.5026	83.48	41.96	
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso	m3		1.3572	81.52	110.64	
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		2.0106	5.70	11.46	
019501011506	Carpeta trígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6" (P-I), c/empleo de mezcladora	m2		0.3016	63.17	19.05	
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor	m2		2.0106	15.41	30.98	
						290.18	
Partida	02.02.03.03	Sellado de buzón a anular, de 1.51 a 1.75 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EO. 2.0000	Costo unitario directo por : und		313.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado	m3		0.5026	151.40	76.09	
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso	m3		0.5026	83.48	41.96	
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso	m3		1.6399	81.52	133.68	
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		2.0106	5.70	11.46	
019501011506	Carpeta trígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6" (P-I), c/empleo de mezcladora	m2		0.3016	63.17	19.05	
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor	m2		2.0106	15.41	30.98	
						313.22	
Partida	02.02.03.04	Sellado de buzón a anular, de 1.76 a 2.00 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EO. 2.0000	Costo unitario directo por : und		336.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado	m3		0.5026	151.40	76.09	
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso	m3		0.5026	83.48	41.96	
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso	m3		1.9226	81.52	156.73	
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		2.0106	5.70	11.46	
019501011506	Carpeta trígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6" (P-I), c/empleo de mezcladora	m2		0.3016	63.17	19.05	
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor	m2		2.0106	15.41	30.98	
						336.27	

ALLAN VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000193

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.02.03.05 Sellado de buzón a anular, de 2.01 a 2.50 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 382.37

Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado		m3		0.5026	151.40	76.09
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso		m3		0.5026	83.48	41.96
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso		m3		2.4881	81.52	202.83
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		2.0106	5.70	11.46
019501011506	Carpeta Irígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora		m2		0.3016	63.17	19.05
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor		m2		2.0106	15.41	30.98
							382.37

Partida 02.02.03.06 Sellado de buzón a anular, de 2.51 a 3.00 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 400.81

Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado		m3		0.5026	151.40	76.09
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso		m3		0.5026	83.48	41.96
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso		m3		2.7143	81.52	221.27
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		2.0106	5.70	11.46
019501011506	Carpeta Irígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora		m2		0.3016	63.17	19.05
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor		m2		2.0106	15.41	30.98
							400.81

Partida 02.02.03.07 Sellado de buzón a anular, de 3.01 a 3.50 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 441.04

Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado		m3		0.5026	151.40	76.09
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso		m3		0.5026	83.48	41.96
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso		m3		3.2078	81.52	261.50
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		2.0106	5.70	11.46
019501011506	Carpeta Irígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora		m2		0.3016	63.17	19.05
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor		m2		2.0106	15.41	30.98
							441.04

Partida 02.02.03.08 Sellado de buzón a anular, de 3.51 a 4.00 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 480.48

Código	Descripción Recurso	Subpartidas	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado		m3		0.5026	151.40	76.09
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso		m3		0.5026	83.48	41.96
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso		m3		3.7013	81.52	301.73
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)		m2		2.0106	5.70	11.46
019501011506	Carpeta Irígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora		m2		0.3016	60.56	18.26
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor		m2		2.0106	15.41	30.98
							480.48

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CAGARES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21205

Análisis de precios unitarios

000194

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				
Partida	02.02.03.09	Sellado de buzón a anular, de 4.01 a 5.00 m de profundidad (inc. demolición y eliminación de losa)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		540.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010120043097	Demolición de losa de techo de concreto armado	m3		0.5026	151.40	76.09
010120045102	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso	m3		0.5026	83.48	41.96
019501010520	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso	m3		4.4416	81.52	362.08
019501010755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		2.0106	5.70	11.46
019501011506	Carpeta rígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora	m2		0.3016	60.56	18.26
019501020965	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor	m2		2.0106	15.41	30.98
						540.83
Partida	02.02.03.10	Sellado de tubería existente CSN DN 200mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		6.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
019801300336	Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)	m3		0.0314	197.08	6.19
						6.19
Partida	02.02.03.11	Sellado de tubería existente CSN DN 250mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		9.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
019801300336	Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)	m3		0.0491	197.08	9.68
						9.68
Partida	02.02.03.12	Sellado de tubería existente CSN DN 300mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		13.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
019801300336	Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)	m3		0.0707	197.08	13.93
						13.93
Partida	02.02.03.13	Sellado de tubería existente CSN DN 350mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		18.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
019801300336	Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)	m3		0.0962	197.08	18.96
						18.96
Partida	02.03.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 167.6000	EQ. 167.6000	Costo unitario directo por : m		7.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0048	27.54	0.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0477	22.89	1.09
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0477	17.59	0.84
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0477	15.86	0.76
						2.82
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.82	0.06
0349130050	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0477	103.56	4.94
						5.00

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000195

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				
		Fecha				

Partida	02.03.01.02	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 142.4500	EQ. 142.4500	Costo unitario directo por : m		9.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0056	27.54	0.15
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0562	22.89	1.29
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0562	17.59	0.99
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0562	15.86	0.89
						3.32
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.32	0.07
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0562	103.56	5.82
						5.89

Partida	02.03.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 123.3400	EQ. 123.3400	Costo unitario directo por : m		10.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0065	27.54	0.18
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0649	22.89	1.49
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0649	17.59	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0649	15.86	1.03
						3.84
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.84	0.08
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0649	103.56	6.72
						6.80

Partida	02.03.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 105.1500	EQ. 105.1500	Costo unitario directo por : m		12.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0076	27.54	0.21
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0761	22.89	1.74
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0761	17.59	1.34
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0761	15.86	1.21
						4.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.50	0.09
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0761	103.56	7.88
						7.97

Partida	02.03.01.05	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 84.1800	EQ. 84.1800	Costo unitario directo por : m		15.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0095	27.54	0.26
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0950	22.89	2.17
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0950	17.59	1.67
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0950	15.86	1.51
						5.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.61	0.11
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0950	103.56	9.84
						9.95

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000196

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.06 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 67.9400 EQ. 67.9400 Costo unitario directo por : m 19.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0118	27.54	0.32
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1178	22.89	2.70
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1178	17.59	2.07
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1178	15.86	1.87
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.96	0.14
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1178	103.56	12.20
						12.34

Partida 02.03.01.07 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 58.6600 EQ. 58.6600 Costo unitario directo por : m 22.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0136	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1364	22.89	3.12
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1364	17.59	2.40
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1364	15.86	2.16
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.05	0.16
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1364	103.56	14.13
						14.29

Partida 02.03.01.08 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,51 m a 4,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 48.6100 EQ. 48.6100 Costo unitario directo por : m 26.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0165	27.54	0.45
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1646	22.89	3.77
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1646	17.59	2.90
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1646	15.86	2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.73	0.19
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1646	103.56	17.05
						17.24

Partida 02.03.01.09 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 5,01 m a 6,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 112.3000 EQ. 112.3000 Costo unitario directo por : m 42.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0071	27.54	0.20
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.2500	0.1603	22.89	3.67
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0712	17.59	1.25
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0712	15.86	1.13
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.25	0.13
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	0.2500	0.0178	133.78	2.38
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	1.0000	0.0712	220.84	15.72
0349650004	Tractor sobre oruga 140 - 160 HP	h	1.0000	0.0712	252.18	17.96
						36.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000197

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.10 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 110.6200 EQ. 110.6200 Costo unitario directo por : m 11.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0072	27.54	0.20
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0723	22.89	1.65
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0723	17.59	1.27
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0723	15.86	1.15
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.27	0.09
0349130050	Cargador retroexcavadora 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0723	103.56	7.49
7.58						

Partida 02.03.01.11 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1,51 m a 1,75 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 96.5700 EQ. 96.5700 Costo unitario directo por : m 13.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0083	27.54	0.23
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0828	22.89	1.90
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0828	17.59	1.46
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0828	15.86	1.31
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.90	0.10
0349130050	Cargador retroexcavadora 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.0828	103.56	8.57
8.67						

Partida 02.03.01.12 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 2,01 m a 2,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 67.2100 EQ. 67.2100 Costo unitario directo por : m 19.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0119	27.54	0.33
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1190	22.89	2.72
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1190	17.59	2.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1190	15.86	1.89
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.03	0.14
0349130050	Cargador retroexcavadora 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1190	103.56	12.32
12.46						

Partida 02.03.01.13 Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 2,51 m a 3,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 54.8400 EQ. 54.8400 Costo unitario directo por : m 23.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0146	27.54	0.40
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1459	22.89	3.34
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1459	17.59	2.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1459	15.86	2.31
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.62	0.17
0349130050	Cargador retroexcavadora 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1459	103.56	15.11
15.28						

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

000193

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	02.03.01.14	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 47.7000	EQ. 47.7000	Costo unitario directo por : m		27.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0168	27.54	0.46
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1677	22.89	3.84
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1677	17.59	2.95
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1677	15.86	2.66
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.91	0.20
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.1677	103.56	17.37
						17.57

Partida	02.03.01.15	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,51 m a 4,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 39.8900	EQ. 39.8900	Costo unitario directo por : m		38.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0201	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.2500	0.4512	22.89	10.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2006	17.59	3.53
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2006	15.86	3.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	17.59	0.35
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	1.0000	0.2006	103.56	20.77
						21.12

Partida	02.03.01.16	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 4,01 m a 5,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 119.8400	EQ. 119.8400	Costo unitario directo por : m		39.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	27.54	0.18
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.2500	0.1502	22.89	3.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0668	17.59	1.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0668	15.86	1.06
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.86	0.12
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	0.2500	0.0167	133.78	2.23
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	1.0000	0.0668	220.84	14.75
0349560004	Tractor sobre oruga 140 - 160 HP	h	1.0000	0.0668	252.18	16.85
						33.95

Partida	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)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		81.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120065107	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m2		4.0000	20.29	81.16
						81.16

Partida	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)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		101.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120065108	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m2		5.0000	20.29	101.45
						101.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CAGARES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000199

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					
Partida	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)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		118.62	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120065109	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		6.0000	19.77	118.62
							118.62
Partida	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)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		143.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120065145	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		7.0000	20.43	143.01
							143.01
Partida	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)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		161.44	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120065146	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.51 a 4.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		8.0000	20.18	161.44
							161.44
Partida	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)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		235.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120065147	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 4.01 a 5.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		10.0000	23.55	235.50
							235.50
Partida	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)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		264.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
010120065148	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 5.01 a 6.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		12.0000	22.03	264.36
							264.36
Partida	02.03.01.24	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 152.3800	EQ. 152.3800	Costo unitario directo por : m		1.86	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0053	27.54	0.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.1050	15.86	1.67
							1.82
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.82	0.04
							0.04
Partida	02.03.01.25	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 125.9800	EQ. 125.9800	Costo unitario directo por : m		2.23	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0064	27.54	0.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.1270	15.86	2.01
							2.19
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.19	0.04
							0.04

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 24295

Análisis de precios unitarios

000200

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 Fecha 30/06/2019

Partida	02.03.01.26	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 98.5200	EO. 98.5200	Costo unitario directo por : m		39.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0081	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.0812	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	0.4050	15.86
						8.52
	Materiales					
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0410	10.00
						0.41
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	8.52
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0812	14.53
						1.35
	Subpartidas					
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.5330	54.24
						28.91

Partida	02.03.01.27	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 71.0500	EO. 71.0500	Costo unitario directo por : m		43.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0113	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.1126	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	0.5630	15.86
						11.82
	Materiales					
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0490	10.00
						0.49
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	11.82
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.1126	14.53
						1.64
	Subpartidas					
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.5330	54.24
						28.91

Partida	02.03.01.28	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 55.1700	EO. 55.1700	Costo unitario directo por : m		47.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0145	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.1450	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	0.7250	15.86
						15.22
	Materiales					
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0570	10.00
						0.57
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	15.22
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.1450	14.53
						2.11
	Subpartidas					
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.5330	54.24
						28.91

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000201

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.29 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 42.8900 EQ. 42.8900 Costo unitario directo por : m 52.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0187	27.54	0.51
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1865	22.89	4.27
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.9326	15.86	14.79
						19.57
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0670	10.00	0.67
						0.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	19.57	0.39
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1865	14.53	2.71
						3.10
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

Partida 02.03.01.30 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 31.0800 EQ. 31.0800 Costo unitario directo por : m 61.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0257	27.54	0.71
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2574	22.89	5.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.2870	15.86	20.41
						27.01
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0850	10.00	0.85
						0.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	27.01	0.54
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2574	14.53	3.74
						4.28
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

Partida 02.03.01.31 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 23.3900 EQ. 23.3900 Costo unitario directo por : m 71.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0342	27.54	0.94
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3420	22.89	7.83
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.7101	15.86	27.12
						35.89
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1060	10.00	1.06
						1.06
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	35.89	0.72
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.3420	14.53	4.97
						5.69
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21205

Análisis de precios unitarios

000202

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				
					Fecha	30/06/2019

Partida	02.03.01.32	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 19.4500	EQ. 19.4500	Costo unitario directo por : m		86.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0411	27.54	1.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.4113	22.89	9.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.0566	15.86	32.62
						43.16
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1240	10.00	1.24
						1.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	43.16	0.86
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.4113	14.53	5.98
						6.84
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	65.83	35.09
						35.09

Partida	02.03.01.33	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 3,51 m a 4,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.4900	EQ. 15.4900	Costo unitario directo por : m		99.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0516	27.54	1.42
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.5165	22.89	11.82
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.5823	15.86	40.96
						54.20
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1500	10.00	1.50
						1.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	54.20	1.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.5165	14.53	7.50
						8.58
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	65.83	35.09
						35.09

Partida	02.03.01.34	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 5,01 m a 6,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 6.6000	EQ. 6.6000	Costo unitario directo por : m		185.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1212	27.54	3.34
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.2121	22.89	27.74
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	6.0606	15.86	96.12
						127.20
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3240	10.00	3.24
						3.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	127.20	2.54
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	1.2121	14.53	17.61
						20.15
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	65.83	35.09
						35.09

ALBERTO J. VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000203

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.35 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t. normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 65.5700 EQ. 65.5700 Costo unitario directo por : m 50.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0122	27.54	0.34
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1220	22.89	2.79
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.6100	15.86	9.67
						12.80
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0600	10.00	0.60
						0.60
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	12.80	0.26
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1220	14.53	1.77
						2.03
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

Partida 02.03.01.36 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 1,51 m a 1,75 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 49.6300 EQ. 49.6300 Costo unitario directo por : m 55.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0161	27.54	0.44
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1612	22.89	3.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.8060	15.86	12.78
						16.91
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	10.00	0.70
						0.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.91	0.34
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1612	14.53	2.34
						2.68
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

Partida 02.03.01.37 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 2,01 m a 2,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 27.0300 EQ. 27.0300 Costo unitario directo por : m 72.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0296	27.54	0.82
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2960	22.89	6.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.4798	15.86	23.47
						31.07
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1030	10.00	1.03
						1.03
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.07	0.62
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2960	14.53	4.30
						4.92
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000204

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.38 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 2,51 m a 3,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 20.2000 EO. 20.2000 Costo unitario directo por : m 84.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0396	27.54	1.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3960	22.89	9.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.9802	15.86	31.41
						41.56
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1280	10.00	1.28
						1.28
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	41.56	0.83
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.3960	14.53	5.75
						6.58
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

Partida 02.03.01.39 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 16.7600 EO. 16.7600 Costo unitario directo por : m 95.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0477	27.54	1.31
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.4773	22.89	10.93
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.3866	15.86	37.85
						50.09
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1490	10.00	1.49
						1.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	50.09	1.00
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.4773	14.53	6.94
						7.94
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

Partida 02.03.01.40 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 3,51 m a 4,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 13.3400 EO. 13.3400 Costo unitario directo por : m 110.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0600	27.54	1.65
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.5997	22.89	13.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.9985	15.86	47.56
						62.94
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1790	10.00	1.79
						1.79
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	62.94	1.26
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.5997	14.53	8.71
						9.97
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000205

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.41 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 4,01 m a 5,00 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 7,4100 EQ. 7,4100 Costo unitario directo por : m 169.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1080	27.54	2.97
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	1.0796	22.89	24.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.3981	15.86	85.61
						113.29
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2990	10.00	2.99
						2.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	113.29	2.27
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	1.0796	14.53	15.69
						17.96
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.6550	54.24	35.53
						35.53

Partida 02.03.01.42 Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.
Rendimiento m/DIA MO. 2,080.9200 EQ. 2,080.9200 Costo unitario directo por : m 15.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0004	27.54	0.01
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.0308	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0154	15.86	0.24
						0.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.96	0.02
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.0269	200.04	5.38
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0038	133.78	0.51
						5.91
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.7250	11.25	8.16
						8.16

Partida 02.03.01.43 Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.
Rendimiento m/DIA MO. 1,204.0100 EQ. 1,204.0100 Costo unitario directo por : m 20.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.0532	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0266	15.86	0.42
						1.66
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.66	0.03
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.0465	200.04	9.30
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0066	133.78	0.88
						10.21
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.7480	11.25	8.42
						8.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000206

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.01.44 Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm

Rendimiento m/DIA MO. 83.0000 EQ. 83.0000 Costo unitario directo por : m 4.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0096	27.54	0.26
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0964	21.95	2.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0964	15.86	1.53
						3.91
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	3.91	0.20
						0.20

Partida 02.03.01.45 Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 300 - 350 mm

Rendimiento m/DIA MO. 75.0000 EQ. 75.0000 Costo unitario directo por : m 4.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0107	27.54	0.29
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1067	21.95	2.34
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1067	15.86	1.69
						4.32
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	4.32	0.22
						0.22

Partida 02.03.01.46 Eliminación de desmonte R=20 km proveniente desmontaje de tubería de CSN c/maq (incl disposición final - material no peligroso)

Rendimiento m3/DIA MO. 288.0000 EQ. 288.0000 Costo unitario directo por : m3 60.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	22.89	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	15.86	0.88
						6.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.05	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.1944	200.04	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	133.78	3.72
						42.73
Subpartidas						
030101010116	Disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	12.15	12.15
						12.15

Partida 02.03.02.01 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 39.3700 EQ. 39.3700 Costo unitario directo por : m 33.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0203	27.54	0.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0320	15.86	32.23
						32.79
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	32.79	0.66
						0.66

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

000207

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.02.02 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 33.4600 EQ. 33.4600 Costo unitario directo por : m 39.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0239	27.54	0.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.3909	15.86	37.92
						38.58
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	38.58	0.77
						0.77

Partida 02.03.02.03 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 24.8300 EQ. 24.8300 Costo unitario directo por : m 53.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0322	27.54	0.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.2219	15.86	51.10
						51.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	51.99	1.04
						1.04

Partida 02.03.02.04 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m 52.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.2000	15.86	50.75
						51.63
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	51.63	1.03
						1.03

Partida 02.03.02.05 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 14.1200 EQ. 14.1200 Costo unitario directo por : m 93.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0567	27.54	1.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.6657	15.86	89.86
						91.42
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	91.42	1.83
						1.83

Partida 02.03.02.06 Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 11.4000 EQ. 11.4000 Costo unitario directo por : m 115.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0702	27.54	1.93
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	7.0175	15.86	111.30
						113.23
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	113.23	2.26
						2.26

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	02.03.02.07	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 7.8700	EQ. 7.8700	Costo unitario directo por : m		167.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1017	27.54
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	10.1652	15.86
						164.02
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	164.02
						3.28
						3.28
Partida	02.03.02.08	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 6.4000	EQ. 6.4000	Costo unitario directo por : m		205.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1250	27.54
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	12.5000	15.86
						198.25
						201.69
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	201.69
						4.03
						4.03
Partida	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)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		81.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010120065107	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		4.0000	20.29
						81.16
						81.16
Partida	02.03.02.10	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		101.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010120065108	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		5.0000	20.29
						101.45
						101.45
Partida	02.03.02.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		118.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010120065109	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		6.0000	19.77
						118.62
						118.62
Partida	02.03.02.12	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		143.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010120065145	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. Instalación, mantenimiento y retiro)		m2		7.0000	20.43
						143.01
						143.01

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000209

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.02.13 Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.

Rendimiento m/DIA MO. 152.3800 EQ. 152.3800 Costo unitario directo por : m 1.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0053	27.54	0.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1050	15.86	1.67
						1.82
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.82	0.04
						0.04

Partida 02.03.02.14 Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.

Rendimiento m/DIA MO. 125.9800 EQ. 125.9800 Costo unitario directo por : m 2.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0064	27.54	0.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1270	15.86	2.01
						2.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.19	0.04
						0.04

Partida 02.03.02.15 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,25 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 98.5200 EQ. 98.5200 Costo unitario directo por : m 39.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0081	27.54	0.22
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0812	22.89	1.86
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.4060	15.86	6.44
						8.52
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0410	10.00	0.41
						0.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.52	0.17
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0812	14.53	1.18
						1.35
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

Partida 02.03.02.16 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 71.0500 EQ. 71.0500 Costo unitario directo por : m 43.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0113	27.54	0.31
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1126	22.89	2.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.5630	15.86	8.93
						11.82
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.82	0.24
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1126	14.53	1.64
						1.88
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

ALBERTO MONTES VAI FNZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000210

Presupuesto 2070136 "RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (CA)
URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"
Subpresupuesto 001 REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.02.17 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,51 m a 1,75 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 55.1700 EQ. 55.1700 Costo unitario directo por : m 47.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0145	27.54	0.40
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1450	22.89	3.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.7250	15.86	11.50
						15.22
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0570	10.00	0.57
						0.57
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.22	0.30
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1450	14.53	2.11
						2.41
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

Partida 02.03.02.18 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,76 m a 2,00 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 42.8900 EQ. 42.8900 Costo unitario directo por : m 52.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0187	27.54	0.51
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1865	22.89	4.27
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.9326	15.86	14.79
						19.57
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0670	10.00	0.67
						0.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	19.57	0.39
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1865	14.53	2.71
						3.10
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

Partida 02.03.02.19 Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.
Rendimiento m/DIA MO. 31.0800 EQ. 31.0800 Costo unitario directo por : m 61.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0257	27.54	0.71
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2574	22.89	5.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.2870	15.86	20.41
						27.01
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0850	10.00	0.85
						0.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	27.01	0.54
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2574	14.53	3.74
						4.28
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.5330	54.24	28.91
						28.91

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

Análisis de precios unitarios

000211

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 Fecha 30/06/2019

Partida	02.03.02.20	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 23.3900	EQ. 23.3900		Costo unitario directo por : m		71.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0342	27.54	0.94
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.3420	22.89	7.83
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	1.7101	15.86	27.12
							35.89
	Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.1060	10.00	1.06
							1.06
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	35.89	0.72
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.3420	14.53	4.97
							5.69
	Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.5330	54.24	28.91
							28.91

Partida	02.03.02.21	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 19.4500	EQ. 19.4500		Costo unitario directo por : m		80.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0411	27.54	1.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.4113	22.89	9.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	2.0566	15.86	32.62
							43.16
	Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.1240	10.00	1.24
							1.24
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	43.16	0.86
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.4113	14.53	5.98
							6.84
	Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.5330	54.24	28.91
							28.91

Partida	02.03.02.22	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 3,01 m a 3,50 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.7600	EQ. 16.7600		Costo unitario directo por : m		95.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0477	27.54	1.31
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.4773	22.89	10.93
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	2.3866	15.86	37.85
							50.09
	Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.1490	10.00	1.49
							1.49
	Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	50.09	1.00
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.4773	14.53	6.94
							7.94
	Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.6550	54.24	35.53
							35.53

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000212

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.03.02.23 Acarreo de desmonte (pulso) p/tub.DN 200 - 250 mm t. normal en zona aledaña

Rendimiento m/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m 9.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	15.86	7.93
						9.31
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.31	0.19
						0.19

Partida 02.03.02.24 Acarreo de desmonte (pulso) p/tub.DN 300 - 350 mm t. normal en zona aledaña

Rendimiento m/DIA MO. 15.5000 EQ. 15.5000 Costo unitario directo por : m 9.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0516	27.54	1.42
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5161	15.86	8.19
						9.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.61	0.19
						0.19

Partida 02.03.02.25 Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.

Rendimiento m/DIA MO. 2,080.9200 EQ. 2,080.9200 Costo unitario directo por : m 15.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0004	27.54	0.01
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.0308	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0154	15.86	0.24
						0.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.96	0.02
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.0269	200.04	5.38
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0038	133.78	0.51
						5.91
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.7250	11.25	8.16
						8.16

Partida 02.03.02.26 Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.

Rendimiento m/DIA MO. 1,204.0100 EQ. 1,204.0100 Costo unitario directo por : m 20.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.0532	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0266	15.86	0.42
						1.66
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.66	0.03
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.0465	200.04	9.30
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0066	133.78	0.88
						10.21
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.7480	11.25	8.42
						8.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768

SEDA
JAVIER PAJARES
RIVERA
JEFE E.T.C.

HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000213

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"					Fecha	30/06/2019
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO						
Partida	02.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		24.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100018	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 200 mm		und		0.1700	5.01	0.85	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		3.5220	0.04	0.14	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0010	28.05	0.03	
0273602508	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 200 mm		m		1.0200	23.09	23.55	
							24.57	
Partida	02.04.02	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		38.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100020	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 250 mm		und		0.1700	9.44	1.60	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		5.5030	0.04	0.22	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0020	28.05	0.06	
0273602510	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 250 mm		m		1.0200	36.26	36.99	
							38.87	
Partida	02.04.03	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 300 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		61.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100022	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 300 mm		und		0.1700	14.35	2.44	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		8.8050	0.04	0.35	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0020	28.05	0.06	
0273602512	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 300 mm		m		1.0200	57.81	58.97	
							61.82	
Partida	02.04.04	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 350 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		79.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100024	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 350 mm		und		0.1700	20.88	3.55	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		11.1730	0.04	0.45	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0030	28.05	0.08	
0273602514	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 350 mm		m		1.0200	73.55	75.02	
							79.10	
Partida	02.04.05	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 200 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		30.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100018	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 200 mm		und		0.1700	5.01	0.85	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		4.5110	0.04	0.18	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0010	28.05	0.03	
0273602008	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 4 DN 200 mm		m		1.0200	28.86	29.44	
							30.50	
Partida	02.04.06	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 250 Incl. anillo + 2% desperdicios						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		48.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0230100020	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 250 mm		und		0.1700	9.44	1.60	
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)		kg		7.0900	0.04	0.28	
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)		und		0.0020	28.05	0.06	
0273602010	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 4 DN 250 mm		m		1.0200	45.63	46.54	
							48.48	

ALBERTO GONZALEZ VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES-OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805

Análisis de precios unitarios

000214

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.04.07 Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 300 incl. anillo + 2% desperdicios

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 75.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230100022	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 300 mm	und		0.1700	14.35	2.44
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		10.7770	0.04	0.43
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und		0.0020	28.05	0.06
0273602012	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 4 DN 300 mm	m		1.0200	71.43	72.86
						75.79

Partida 02.04.08 Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 350 incl. anillo + 2% desperdicios

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 96.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230100024	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 350 mm	und		0.1700	20.88	3.55
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		14.1150	0.04	0.56
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und		0.0030	28.05	0.08
0273602014	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 4 DN 350 mm	m		1.0200	90.95	92.77
						96.96

Partida 02.04.09 Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 incluye prueba hidráulica

Rendimiento m/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m 4.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	27.54	0.05
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	21.95	0.37
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	17.59	0.29
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0167	15.86	0.26
						0.97
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.97	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801850108	Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 200	m		1.0000	0.29	0.29
019801900208	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 200	m		1.0000	3.67	3.67
						3.96

Partida 02.04.10 Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 incluye prueba hidráulica

Rendimiento m/DIA MO. 411.0000 EQ. 411.0000 Costo unitario directo por : m 6.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0019	27.54	0.05
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0195	21.95	0.43
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0195	17.59	0.34
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0195	15.86	0.31
						1.13
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.13	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801850110	Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 250	m		1.0000	0.57	0.57
019801900210	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 250	m		1.0000	4.34	4.34
						4.91

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000215

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 Fecha 30/06/2019

Partida 02.04.11 Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 300 incluye prueba hidráulica

Rendimiento m/DIA MO. 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m 6.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0022	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	21.95	0.49
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	17.59	0.39
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	15.86	0.35
						1.29
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.29	0.03
						0.03
Subpartidas						
019801850112	Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 300	m		1.0000	0.74	0.74
019801900212	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 300	m		1.0000	4.72	4.72
						5.46

Partida 02.04.12 Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 350 incluye prueba hidráulica

Rendimiento m/DIA MO. 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m 8.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0022	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	21.95	0.49
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	17.59	0.39
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0222	15.86	0.35
						1.29
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.29	0.03
						0.03
Subpartidas						
019801850114	Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 350	m		1.0000	1.35	1.35
019801900214	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 350	m		1.0000	5.64	5.64
						6.99

Partida 02.05.01 Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 200

Rendimiento m/DIA MO. 180.0000 EQ. 180.0000 Costo unitario directo por : m 3.67

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	21.95	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.59	0.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	15.86	0.70
						2.57
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0690	10.00	0.69
0265050008	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
						1.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.57	0.05
						0.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000216

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				
Partida	02.05.02	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 250				
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m		4.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	27.54	0.14
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.95	1.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.59	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	15.86	0.79
						2.91
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0910	10.00	0.91
0265050010	Tapón de acero DN 250 mm	und		0.0020	230.33	0.46
						1.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.91	0.06
						0.06

Partida	02.05.03	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 300				
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m		4.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	27.54	0.14
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.95	1.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.59	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	15.86	0.79
						2.91
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1190	10.00	1.19
0265050012	Tapón de acero DN 300 mm	und		0.0020	279.47	0.56
						1.75
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.91	0.06
						0.06

Partida	02.05.04	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 350				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		5.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0053	27.54	0.15
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	21.95	1.17
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	17.59	0.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	15.86	0.85
						3.11
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1700	10.00	1.70
0265050014	Tapón de acero DN 350 mm	und		0.0020	386.90	0.77
						2.47
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.11	0.06
						0.06

Partida	02.05.05	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und		32.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3333	22.89	7.63
						7.63
Equipos						
0339220001	rolura de probeta	und		1.0000	10.00	10.00
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	1.0000	0.3333	44.55	14.85
						24.85

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000217

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"					Fecha	30/06/2019
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO						
Partida	02.05.06	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und			73.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1667	22.89	3.82	3.82	
Materiales								
0231560004	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	56.00	56.00	56.00	
0231560005	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00	6.00	
Equipos								
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	1.0000	0.1667	44.55	7.43	7.43	
Partida	02.06.01	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,01 a 1,25 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,988.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
010302011021	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad	m3		2.7900	37.62	104.96	104.96	
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		3.8000	1.90	7.22	7.22	
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	m3		2.7900	24.81	69.22	69.22	
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.2300	467.21	107.46	107.46	
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		0.9000	43.33	39.00	39.00	
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50	63.50	
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95	66.95	
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.4000	453.11	181.24	181.24	
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.0000	43.33	43.33	43.33	
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.8400	466.52	391.88	391.88	
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		8.3600	31.10	260.00	260.00	
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)	m3		0.3500	433.83	151.84	151.84	
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69	21.69	
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja	m2		3.2000	34.56	110.59	110.59	
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costos prom.lfd)	kg		19.0000	4.62	87.78	87.78	
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45	16.45	
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.7000	21.07	35.82	35.82	
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)	und		1.0000	229.63	229.63	229.63	
1,988.56								

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

000218

Análisis de precios unitarios

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						
Partida	02.06.02	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,26 a 1,50 m profundidad (encl. exte e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,126.29		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011022	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad			m3		3.0600	43.89	134.30
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		3.0600	24.81	75.92
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.9700	466.52	452.52
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		9.6800	31.10	301.05
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costos prom.i/d)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1.5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								2,126.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805


Análisis de precios unitarios

000219

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					Fecha 30/06/2019	
Partida	02.06.03	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,51 a 1,75 m profundidad (encl. exter e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EO.	Costo unitario directo por : und			2,327.59	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011022	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad			m3		3.5000	43.89	153.62
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		3.5000	24.81	86.84
010401055081	Concreto fc 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto fc 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto fc 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		1.1900	466.52	555.16
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		11.8800	31.10	369.47
010501105081	Concreto fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto fc 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
							2,327.59	


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768




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

000220

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	02.06.04	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 1,76 a 2,00 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,563.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010302011023	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 3,00 m profundidad	m3		3.9500	52.66	208.01
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		3.8000	1.90	7.22
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	m3		3.9500	24.81	98.00
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		1.4100	466.52	657.79
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		14.0700	31.10	437.58
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)	m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja	m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.ú)	kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)	und		1.0000	229.63	229.63
						2,563.88

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



VAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805


Análisis de precios unitarios

000221

Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"					EN EL (LA)	
Subpresupuesto	001	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2019	
Partida	02.06.05	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 2,01 a 2,50 m profundidad (encl. exte e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,853.09	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011023	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 3,00 m profundidad			m3		4.5800	52.66	241.18
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		4.5800	24.81	113.63
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		1.7200	466.52	802.41
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		17.1500	31.10	533.37
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1.5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								2,853.09


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768




NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000222

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						
Partida	02.06.06	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 2,51 a 3,00 m profundidad (encof. exter e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EO.	Costo unitario directo por : und		3,336.19		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		5.4700	65.83	360.09
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		5.4700	24.81	135.71
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		2.1600	466.52	1,007.68
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		21.5500	31.10	670.21
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								3,336.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

000223

Análisis de precios unitarios

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						
Partida	02.06.07	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 3,01 a 3,50 m profundidad (encl. exterior e interior) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,657.15		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		7.4000	65.83	487.14
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		7.4000	24.81	183.59
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501045001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		3.1500	466.52	1,469.54
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		31.5100	31.10	979.96
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								4,657.15

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000224

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					Fecha 30/06/2019	
Partida	02.06.08	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 3,51 a 4,00 m profundidad (encl. exterior e interior) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,169.43	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		8.4400	65.83	555.61
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		8.4400	24.81	209.40
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		3.6900	466.52	1,721.46
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		36.8500	31.10	1,146.04
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								5,169.43


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768





NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000225

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				Fecha	30/05/2019	
Partida	02.06.09	Reconstrucción de buzón 1 t-normal, a pulso, de 4,01 a 5,00 m profundidad (encl. exterior e interior) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,932.23		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		9.9900	65.83	657.64
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		9.9900	24.81	247.85
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		4.4900	466.52	2,094.67
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		44.8600	31.10	1,395.15
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								5,932.23


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768




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

Análisis de precios unitarios

000226

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					Fecha 30/06/2019	
Partida	02.06.10	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 5,01 a 6,00 m profundidad (encl. exterior e interior) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			6,941.62	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		12.0060	65.83	790.35
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		12.0060	24.81	297.87
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		5.5500	466.52	2,589.19
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		55.5400	31.10	1,727.29
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costos prom.i/d)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
							6,941.62	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°21805

Análisis de precios unitarios

000227

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						
Partida	02.06.11	Reconstrucción de buzón I t-normal, a pulso, de 6,01 a 7,00 m profundidad (encl. exterior e interior) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,966.37		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011024	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad			m3		14.1400	65.83	930.84
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011020	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso			m3		14.1400	24.81	350.81
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		6.6200	466.52	3,088.36
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		66.2200	31.10	2,059.44
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.ild)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. ldo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								7,966.37

A

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

000228

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				
Partida	02.06.12	Buzón lt. normal a máq. 1,01 a 1,25 m profundidad (encl. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,063.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3	m3		5.7000	8.64	49.25
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		3.8000	1.90	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria	m3		2.7900	7.69	21.46
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3		2.9200	60.93	177.92
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)	m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas	m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)	m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón, cámara, caja	m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)	m3		0.8400	466.52	391.88
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		8.3600	31.10	260.00
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones, cámaras, cajas (C-PV)	m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones, cámaras, caja	m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones, cámaras, cajas (costo prom.i/d)	kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (if instalación)	und		1.0000	229.63	229.63
						2,063.01

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000229

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						
Partida	02.06.13	Buzón I L normal a máq. 1,26 a 1,50 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,189.96		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3			m3		6.2700	8.64	54.17
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria			m3		3.0600	7.69	23.53
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)			m3		3.2200	60.93	196.19
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.9700	466.52	452.52
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		9.6800	31.10	301.05
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.ldr)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								2,189.96

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768




NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL


000230

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	02.06.14	Buzón lt. normal a máq. 1,51 a 1,75 m profundidad (encl. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EO.	Costo unitario directo por : und		2,403.09
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3			m3	7.2200	62.38
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2	3.8000	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria			m3	3.5000	26.92
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (incl. disposición final material desmonte)			m3	3.7200	226.66
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3	0.2300	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2	0.9000	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3	0.1800	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2	1.5000	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3	0.4000	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2	1.0000	43.33
010501055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3	1.1900	555.16
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2	11.8800	369.47
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3	0.3500	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3	0.0500	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2	3.2000	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.id)			kg	19.0000	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und	1.0000	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2	1.7000	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und	1.0000	229.63
						2,403.09




ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768


NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 D.C. N° 21805

Análisis de precios unitarios

000231

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				
Partida	02.06.15	Buzón lt. normal a máq. 1,76 a 2,00 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EO.	Costo unitario directo por : und		2,615.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3	m3		8.1700	8.64	70.59
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		3.8000	1.90	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria	m3		3.9500	7.69	30.38
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3		4.2200	60.93	257.12
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		1.4100	466.52	657.79
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		14.0700	31.10	437.58
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)	m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja	m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.ldr)	kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)	und		1.0000	229.63	229.63
						2,615.96

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000232

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	02.06.16	Buzón I.T. normal a máq. 2,01 a 2,50 m profundidad (encl. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,915.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3	m3		9.5000	8.64	82.08
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		3.8000	1.90	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria	m3		4.5800	7.69	35.22
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3		4.9300	60.93	300.38
010401055081	Concreto fc 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto fc 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto fc 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		1.7200	466.52	802.41
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		17.1500	31.10	533.37
010501105081	Concreto fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)	m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto fc 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja	m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)	kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. ido. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)	und		1.0000	229.63	229.63
						2,915.96

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



AZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

000233

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						
Partida	02.06.17	Buzón I t. normal a máq. 2,51 a 3,00 m profundidad (enconf. exter e Inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,342.26		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Preco \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3			m3		11.4000	8.64	98.50
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		3.8000	1.90	7.22
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria			m3		5.4700	7.69	42.06
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)			m3		5.9300	60.93	361.31
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.2300	467.21	107.46
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		0.9000	43.33	39.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.4000	453.11	181.24
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.0000	43.33	43.33
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		2.1600	466.52	1,007.68
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		21.5500	31.10	670.21
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.3500	433.83	151.84
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		3.2000	34.56	110.59
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.úd)			kg		19.0000	4.62	87.78
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		1.7000	21.07	35.82
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								3,342.26

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000234

Análisis de precios unitarios

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				
Paríada	02.06.18	Buzón I L normal a máq. 3,01 a 3,50 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EO.	Costo unitario directo por : und		4,654.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas					
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3	m3		17.1800	0.87	14.95
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso	m2		4.9000	1.90	9.31
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria	m3		7.4000	7.69	56.91
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3		9.7800	60.93	595.90
010401055081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.3500	467.21	163.52
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas	m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)	m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)	m3		3.1500	466.52	1,469.54
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar	m2		31.5100	31.10	979.96
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)	m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)	m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja	m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.ild)	kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar	und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de f'o. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)	und		1.0000	229.63	229.63
						4,654.18

ALB. JONATAN VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768




NAZARIO CÁCERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

000235

Análisis de precios unitarios

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						
Partida	02.06.19	Buzón I L normal a máq. 3,51 a 4,00 m profundidad (enconf. exter e inter) C-PV						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,135.54		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011010	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3			m3		19.6300	0.87	17.08
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria			m3		8.4400	7.69	64.90
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)			m3		11.0000	60.93	670.23
010401055021	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámara,cajas (Cemento P-I)			m3		0.3500	406.95	142.43
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100174	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)			m3		0.1800	352.79	63.50
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045081	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		0.5700	453.11	258.27
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065081	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)			m3		3.6900	466.52	1,721.46
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		36.8500	31.10	1,146.04
010501105081	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)			m3		0.5200	433.83	225.59
010501105581	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)			m3		0.0500	433.83	21.69
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.id)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								5,135.54

A

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000236

Análisis de precios unitarios

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						
Partida	02.06.20	Buzón I.L. normal a máq. 4,01 a 5,00 m profundidad (encof. exterior e interior)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,903.85		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas							
010302011016	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,75-1,60 yd3			m3		23.3200	4.78	111.47
010303011020	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso			m2		4.9000	1.90	9.31
010304011010	Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria			m3		9.9900	7.69	76.82
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)			m3		13.3300	79.16	1,055.20
010401055021	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámara,cajas (Cemento P-I)			m3		0.3500	406.95	142.43
010401056001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas			m2		1.2000	43.33	52.00
010401100114	Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)			m3		0.1800	318.03	57.25
010401101001	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		1.5000	44.63	66.95
010501045021	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)			m3		0.5700	392.88	223.94
010501046001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja			m2		1.2000	43.33	52.00
010501065021	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)			m3		4.4900	406.30	1,824.29
010501066005	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar			m2		44.8600	31.10	1,395.15
010501105021	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PI)			m3		0.5200	373.60	194.27
010501105521	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento PI)			m3		0.0500	373.57	18.68
010501106001	Encofrado (i/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja			m2		4.2000	34.56	145.15
010501106501	Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.i/d)			kg		39.0000	4.62	180.18
010501107001	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar			und		1.0000	16.45	16.45
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor			m2		2.5000	21.07	52.68
011901180202	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (i/instalación)			und		1.0000	229.63	229.63
								5,903.85

Partida	02.06.21	Empalmes de tuberías DN 200 a 250 buzón existente en servicio						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		541.71		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h		0.1500	27.54	4.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h		2.5000	22.89	57.23
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h		1.5000	21.95	32.93
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h		1.5000	17.59	26.39
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h		16.0000	15.86	253.76
								374.44
Materiales								
0204020001	Arena gruesa			m3		0.0380	44.50	1.69
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"			m3		0.0660	53.50	3.53
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa			und		0.5310	18.83	10.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Molobomba)			m3		0.2070	10.00	2.07
								17.29
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	374.44	7.49
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3			h		0.5000	165.49	82.75
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.			h		1.0000	49.35	49.35
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg			h		1.0000	7.11	7.11
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático			h		1.0000	3.28	3.28
								149.98

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000237

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 Fecha 30/06/2019

Partida 03.01.01 Trazo y replanteo inicial para conexión domiciliaria

Rendimiento und/DIA MO. 240.0000 EQ. 240.0000 Costo unitario directo por : und 2.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	23.21	0.77
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.0900	0.0030	27.54	0.08
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0333	21.95	0.73
						1.58
Materiales						
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.0160	60.00	0.96
						0.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.58	0.03
						0.03

Partida 03.01.02 Replanteo final de la obra para conexión domiciliaria

Rendimiento und/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : und 3.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	23.21	1.16
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	27.54	0.14
0147040010	MO: Dibujante incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.87	1.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.95	1.10
						3.49
Materiales						
0230470230	Papel-copia xeros tamaño A4	und		2.0000	0.10	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.49	0.07
						0.07

Partida 03.01.03 Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra-SEDAPAL

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 0.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	21.95	0.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	15.86	0.42
						0.55
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0010	44.50	0.04
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	53.50	0.05
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0020	18.83	0.04
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.12	0.03
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	5.52	0.10
						0.26

Partida 03.01.04 Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación -polvo (con autorización de uso de grifo)

Rendimiento m/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m 1.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0008	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0080	22.89	0.18
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0160	15.86	0.25
						0.45
Equipos						
0348100001	Camión cisterna 4x2 (incl agua) 122HP 1500gal	h	1.0000	0.0080	127.04	1.02
0348300001	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	h	1.0000	0.0080	5.55	0.04
						1.06

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. C.O. No. 21805

000238

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	03.02.01	Demolición de caja y tapa en mal estado, de conex. dom. desagüe (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		17.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
						17.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	17.24	0.34
						0.34

Partida	03.02.02	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3		99.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.3125	22.89	7.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						23.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	23.70	0.47
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	1.2500	0.3125	200.04	62.51
						62.98
Subpartidas						
030101010127	Disposición final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05
						13.05

Partida	03.02.03	Desmontaje y retiro de tubería de concreto p/conexión domiciliar				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		5.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1333	21.95	2.93
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1333	15.86	2.11
						5.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		5.0000	5.41	0.27
						0.27

Partida	03.02.04	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		128.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (incl. disposición final material desmonte)	m3		0.2000	60.93	12.19
010306210102	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de pavimento flexible, asfalto (incl. disp. final - material peligroso)	m3		0.0600	399.68	23.98
019501010120	Corte y rotura pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	11.82	11.82
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	36.31	7.26
019501010960	Base de material granular compactada a pulso de 20 cm espesor	m2		1.0000	20.45	20.45
019501012630	Pintado para señal de tráfico en línea central y cara superior de sardinet	m		0.1000	4.13	0.41
019501020755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	7.51	7.51
019501021110	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	10.42	10.42
019501021402	Carpeta Vflexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	34.49	34.49
						128.53

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

000239

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					Fecha 30/06/2019
Partida	03.02.05	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		118.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95	
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11	
019501011317	Vereda de concreto f'c 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado	m2		1.0000	61.70	61.70	
019501020755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	7.51	7.51	
						118.65	
Partida	03.02.06	Corte+rotura, ED y reposición de piso de concreto f'c 175 kg/cm2 para piso simple					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		82.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
0101200430A2	Demolición de losa de piso - vereda (corte y rotura)	m2		1.0000	16.75	16.75	
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95	
010401080117	Concreto f'c 175 kg/cm2 para gradas y/o piso simple (Cemento P-I)	m3		0.1000	396.19	39.62	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98	
						82.93	
Partida	03.02.07	Corte Rotura E.D. y reposición de adoquines de concreto E=8cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		131.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
011201021440	Retiro y colocación de Piso de adoquín de concreto con base mortero	m2		1.0000	116.25	116.25	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98	
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11	
						131.97	
Partida	03.02.08	Corte+rotura, ED y reposición de piso pulido con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		125.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
011201100151	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor	m2		1.0000	21.07	21.07	
019501040104	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f'c 140 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2		1.0000	104.88	104.88	
						125.95	
Partida	03.02.09	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso Cerámico de alto tránsito 0,30 x 0,30 m					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		141.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95	
011201050201	Piso de cerámico alto tránsito 30 x 30 cm	m2		1.0000	69.14	69.14	
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98	
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.1000	286.64	28.66	
						141.11	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000240

Presupuesto	2070136	"RENOVACION DE COLECTOR SECUNDARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA ALCANTARILLADO; EN EL (LA)				
Subpresupuesto	001	URBANIZACION CAJA DE AGUA, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"				
Partida	03.02.10	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso Loseta corriente de 0,20 x 0,20 m				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		134.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95
011201021402	Piso de loseta tipo corriente de 0,20 x 0,20 m con base mortero 1:4 x 25 mm	m2		1.0000	62.18	62.18
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.1000	286.64	28.66
						134.15
Partida	03.02.11	Corte+Rotura, ED y reposición de Piso mayolica de 0,30 x 0,30 m				
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		159.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95
011501010117	Revestimiento de pisos con mayolica blanca de primera de 30 cm x 30 cm	m2		1.0000	87.70	87.70
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98
019801250114	Concreto fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		0.1000	286.64	28.66
						159.67
Partida	03.02.12	Reposición de jardines				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2		25.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0160	27.54	0.44
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3200	15.86	5.08
						5.52
Materiales						
0204070001	Tierra seleccionada	m3		0.2600	44.75	11.64
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2		1.0500	7.08	7.43
						19.57
Partida	03.02.13	Sellado de tubería existente CSN DN 150mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		3.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
019801300336	Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)	m3		0.0177	197.08	3.49
						3.49
Partida	03.03.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 0,60 m a 1,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 67.4500	EQ. 67.4500	Costo unitario directo por : m		19.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0119	27.54	0.33
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	1.1851	15.86	18.81
						19.14
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	19.14	0.38
						0.38

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. SIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. SIP N° 21805

000241

Análisis de precios unitarios

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				
					Fecha	30/06/2019

Partida	03.03.02	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.4100	EQ. 48.4100	Costo unitario directo por : m		27.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0165	27.54	0.45
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	1.6526	15.86	26.21
						26.66
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	26.66	0.53
						0.53

Partida	03.03.03	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.7500	EQ. 40.7500	Costo unitario directo por : m		32.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0196	27.54	0.54
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	1.9632	15.86	31.14
						31.68
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.68	0.63
						0.63

Partida	03.03.04	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0300	EQ. 30.0300	Costo unitario directo por : m		43.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0266	27.54	0.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.6640	15.86	42.25
						42.98
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	42.98	0.86
						0.86

Partida	03.03.05	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 25.3600	EQ. 25.3600	Costo unitario directo por : m		51.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0315	27.54	0.87
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.1546	15.86	50.03
						50.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	50.90	1.02
						1.02

Partida	03.03.06	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 2,01 m a 2,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.7400	EQ. 16.7400	Costo unitario directo por : m		78.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0478	27.54	1.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	4.7790	15.86	75.79
						77.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	77.11	1.54
						1.54

Partida	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)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		81.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120065107	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m2		4.0000	20.29	81.16
						81.16

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

000242

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	03.03.08	Entubado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
010120065108	Entubado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)	m2		5.0000	20.29	101.45
						101.45
Partida	03.03.09	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 183.9100	EQ. 183.9100	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0043	27.54	0.12
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0870	15.86	1.38
						1.50
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.50	0.03
						0.03
Partida	03.03.10	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 0,60 m a 1,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 156.8600	EQ. 156.8600	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0051	27.54	0.14
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0510	22.89	1.17
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.2550	15.86	4.04
						5.35
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0280	10.00	0.28
						0.28
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.35	0.11
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0510	14.53	0.74
						0.85
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.4150	54.24	22.51
						22.51
Partida	03.03.11	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 103.9000	EQ. 103.9000	Costo unitario directo por : m		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0077	27.54	0.21
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0770	22.89	1.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.3850	15.86	6.11
						8.08
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0350	10.00	0.35
						0.35
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.08	0.16
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0770	14.53	1.12
						1.28
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.4150	54.24	22.51
						22.51

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000243

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	03.03.12	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 76.1900	EQ. 76.1900	Costo unitario directo por : m		35.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0105	27.54	0.29
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1050	22.89	2.40
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.5250	15.86	8.33
						11.02
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0420	10.00	0.42
						0.42
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.02	0.22
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1050	14.53	1.53
						1.75
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.4150	54.24	22.51
						22.51

Partida	03.03.13	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.5100	EQ. 60.5100	Costo unitario directo por : m		39.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0132	27.54	0.36
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1322	22.89	3.03
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.6610	15.86	10.48
						13.87
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	13.87	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1322	14.53	1.92
						2.20
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.4150	54.24	22.51
						22.51

Partida	03.03.14	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 47.3400	EQ. 47.3400	Costo unitario directo por : m		43.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0169	27.54	0.47
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1690	22.89	3.87
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.8450	15.86	13.40
						17.74
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0580	10.00	0.58
						0.58
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	17.74	0.35
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.1690	14.53	2.46
						2.81
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.4150	54.24	22.51
						22.51

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

000244

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	03.03.15	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 2,01 m a 2,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 34.6300	EQ. 34.6300	Costo unitario directo por : m		51.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0231	0.64
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.0000	0.2310	5.29
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	5.0000	1.1551	18.32
						24.25
	Materiales					
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0730	0.73
						0.73
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.49
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.2310	3.36
						3.85
	Subpartidas					
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)		m3		0.4150	22.51
						22.51

Partida	03.03.16	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 3,428.5700	EQ. 3,428.5700	Costo unitario directo por : m		12.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0002	0.01
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	8.0000	0.0187	0.43
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	4.0000	0.0093	0.15
						0.59
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.01
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3		h	7.0000	0.0163	3.26
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0023	0.31
						3.58
	Subpartidas					
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado		m3		0.6900	8.38
						8.38

Partida	03.03.17	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 100 - 150 mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 95.0000	EQ. 95.0000	Costo unitario directo por : m		3.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0084	0.23
0147050001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0842	1.85
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	0.0842	1.34
						3.42
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		5.0000	0.17
						0.17

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000245

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 Fecha 30/06/2019

Partida 03.03.18 Eliminación de desmonte R=20 km proveniente desmontaje de tubería de CSN c/maq (incl disposición final - material no peligroso)

Rendimiento m3/DIA MO. 288.0000 EQ. 288.0000 Costo unitario directo por : m3 60.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	22.89	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	15.86	0.88
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.05	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.1944	200.04	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	133.78	3.72
Subpartidas						
030101010116	Disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	12.15	12.15

Partida 03.04.01.01 Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 14.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0230100016	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 150 mm	und		0.1700	3.56	0.61
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		2.3230	0.04	0.09
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und		0.0010	28.05	0.03
0273602506	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 150 mm	m		1.0200	13.14	13.40

Partida 03.04.01.02 Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 Incluye prueba hidráulica

Rendimiento m/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000 Costo unitario directo por : m 4.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0011	27.54	0.03
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	21.95	0.24
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	17.59	0.20
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	15.86	0.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.65	0.01
Subpartidas						
019801850106	Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 150	m		1.0000	0.29	0.29
019801900206	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 150	m		1.0000	3.36	3.36

Partida 03.04.01.03 Suministro de elemento de empotramiento de tubería de PVC-U DN 150 a 200

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 36.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0230100014	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 110 mm	und		1.0000	2.06	2.06
0230970115	Pegamento para tubo de PVC 1/4 galón	und		0.0500	24.79	1.24
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		2.5000	0.04	0.10
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und		0.0010	28.05	0.03
0273020202	Cachimba de PVC para conexión domiciliar UF DN 150 a 200	und		1.0000	32.80	32.80

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000246

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 Fecha 30/06/2019

Partida 03.04.01.04 Instalación de elemento de empotramiento de tubería PVC-U DN 150 a 200

Rendimiento und/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und 37.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0833	17.59	1.47
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.2500	0.4167	15.86	6.61
						16.32
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0350	3.49	0.12
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0390	44.50	1.74
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0690	53.50	3.69
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.5330	18.83	10.04
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	5.52	5.52
						21.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.32	0.33
						0.33

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 45.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0232020110	Caja de concreto 0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00	30.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m	und		1.0000	15.00	15.00
						45.00

Partida 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)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 65.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0232020110	Caja de concreto 0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00	30.00
0232020330	Cuerpo intermedio de 0,30x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)	und		2.0000	10.00	20.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m	und		1.0000	15.00	15.00
						65.00

Partida 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)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 75.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0232020110	Caja de concreto 0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00	30.00
0232020330	Cuerpo intermedio de 0,30x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)	und		3.0000	10.00	30.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m	und		1.0000	15.00	15.00
						75.00

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

000247

Análisis de precios unitarios

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						
Partida	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)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			90.40	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0232020110	Caja de concreto	0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00		30.00
0232020325	Cuerpo intermedio de 0,25x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)		und		1.0000	15.40		15.40
0232020330	Cuerpo intermedio de 0,30x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)		und		3.0000	10.00		30.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m		und		1.0000	15.00		15.00
								90.40
Partida	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						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			59.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0232020110	Caja de concreto	0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00		30.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m		und		1.0000	15.00		15.00
								45.00
Subpartidas								
015130202506	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios		m		1.0000	14.13		14.13
								14.13
Partida	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)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			79.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0232020110	Caja de concreto	0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00		30.00
0232020330	Cuerpo intermedio de 0,30x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)		und		2.0000	10.00		20.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m		und		1.0000	15.00		15.00
								65.00
Subpartidas								
015130202506	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios		m		1.0000	14.13		14.13
								14.13
Partida	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)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			89.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales								
0232020110	Caja de concreto	0,30 m x 0,60 m para desagüe (base, intermedio y marco)	und		1.0000	30.00		30.00
0232020330	Cuerpo intermedio de 0,30x0,30x0,60 m p/caja concreto -CD (adic. p/caja prof.)		und		3.0000	10.00		30.00
0232070105	Tapa concreto armado caja para desagüe de 0,30 m x 0,6 m		und		1.0000	15.00		15.00
								75.00
Subpartidas								
015130202506	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios		m		1.0000	14.13		14.13
								14.13

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000248

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 Fecha 30/06/2019

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 110.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	27.54	2.20
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2000	22.89	4.58
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	17.59	3.52
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.0000	15.86	47.58
						75.44
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		0.0220	23.74	0.52
						0.60
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	75.44	1.51
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2000	165.49	33.10
						34.61

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : und 122.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0889	27.54	2.45
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2222	22.89	5.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8889	21.95	19.51
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2222	17.59	3.91
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.3333	15.86	52.87
						83.83
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0250	18.83	0.47
						0.55
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	83.83	1.68
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2222	165.49	36.77
						38.45

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 138.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2500	22.89	5.72
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2500	17.59	4.40
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.7500	15.86	59.48
						94.30
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0300	18.83	0.56
						0.64
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	94.30	1.89
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2500	165.49	41.37
						43.26

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000249

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 Fecha 30/06/2019

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : und 158.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1143	27.54	3.15
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2857	22.89	6.54
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.1429	21.95	25.09
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2857	17.59	5.03
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	4.2857	15.86	67.97
						107.78
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0400	18.83	0.75
						0.83
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	107.78	2.16
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2857	165.49	47.28
						49.44

Partida 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

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 236.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0800	27.54	2.20
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2000	22.89	4.58
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2000	17.59	3.52
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.0000	15.86	47.58
						75.44
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		0.0220	23.74	0.52
						0.60
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	75.44	1.51
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2000	165.49	33.10
						34.61
Subpartidas						
015901551106	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 incluye prueba hidráulica	m		1.0000	4.31	4.31
019501030107	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2		1.0000	118.65	118.65
019801900205	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 150	m		1.0000	3.36	3.36
						126.32

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

000250

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				
Partida	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				

Rendimiento	und/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : und		249.15
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0889	27.54	2.45
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2222	22.89	5.09
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.8889	21.95	19.51
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2222	17.59	3.91
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.3333	15.86	52.87
						83.83
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0250	18.83	0.47
						0.55
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	83.83	1.68
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2222	165.49	36.77
						38.45
Subpartidas						
015901551106	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 incluye prueba hidráulica	m		1.0000	4.31	4.31
019501030107	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2		1.0000	118.65	118.65
019801900206	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 150	m		1.0000	3.36	3.36
						126.32

Partida	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				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		264.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.2500	22.89	5.72
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.2500	17.59	4.40
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	3.7500	15.86	59.48
						94.30
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0020	39.00	0.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.0300	18.83	0.56
						0.64
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	94.30	1.89
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.2500	165.49	41.37
						43.26
Subpartidas						
015901551106	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 incluye prueba hidráulica	m		1.0000	4.31	4.31
019501030107	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor	m2		1.0000	118.65	118.65
019801900206	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 150	m		1.0000	3.36	3.36
						126.32

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

000251

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 Fecha 30/06/2019

Partida 03.04.03.01 Prueba hidráulica a zanja tapada, de tubería p/desague DN 150


Rendimiento m/DIA MO. 180.0000 EQ. 180.0000 Costo unitario directo por : m 3.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	21.95	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.59	0.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	15.86	0.70
						2.57
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0530	10.00	0.53
0265050006	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21
						0.74
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.57	0.05
						0.05

Partida 03.04.03.02 Prueba de compactación de suelos (procto modif densidad campo)

Rendimiento und/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und 142.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3333	22.89	7.63
						7.63
Materiales						
0231560005	Prueba: proctor modificado de campo	und		1.0000	120.00	120.00
						120.00
Equipos						
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	1.0000	0.3333	44.55	14.85
						14.85


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Construcción provisional p/oficinas de inspección y control obra (área=25,92m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,365.31
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
019801020120	Piso de 2" concreto f/c 100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple		m2		25.9200	18.25	473.04
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		4.0000	26.31	105.24
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		4.0000	26.29	105.16
019801020136	Fluorescente tipo circular de 32 W (provisional)		und		4.0000	2.94	11.76
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)		m2		2.4000	11.52	27.65
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)		und		16.5000	20.32	335.28
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)		und		1.0000	67.62	67.62
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)		m2		29.2500	8.19	239.56
							1,365.31

Partida	Construcción provisional para almacén, depósito del campamento (área=30,24 m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			928.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		4.5800	26.31	120.50
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		2.2088	26.29	58.07
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)		m2		2.4000	11.52	27.65
019801020142	Lámpara tipo incandescente de 100 W (provisional)		und		4.0000	0.21	0.84
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)		und		18.5000	20.32	375.92
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)		und		1.0000	67.62	67.62
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)		m2		33.9000	8.19	277.64
							928.24

Partida	Construcción provisional para guardiana (área=5,76 m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			309.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		1.0000	26.31	26.31
019801020134	Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)		und		1.0000	26.29	26.29
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)		m2		0.6000	11.52	6.91
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)		und		1.0000	0.21	0.21
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)		und		6.0000	20.32	121.92
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)		und		1.0000	67.62	67.62
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)		m2		7.3000	8.19	59.79
							309.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Construcción provisional para servicios de ducha y lavadero (área=5,76 m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			964.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
011201100102	Piso de 2" concreto fc 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm	m2		5.7600	43.30	249.41	
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	26.31	52.62	
019801020138	Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)	m2		1.2000	11.52	13.82	
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		2.0000	0.21	0.42	
019801020144	Salida de PVC tipo unión roscada PN 10 DN 15 provisional (punto)	und		4.0000	43.67	174.68	
019801020146	Ducha cromada de una (1) llave, incluye grifería (provisional)	und		2.0000	30.10	60.20	
019801020148	Lavatorio de pared con grifería cromada 20x17 cm (jamaica o similar),provisional	und		2.0000	35.63	71.26	
019801020150	Tanque para agua fibra de vidrio de 1000 litros, incluye instalación(provisional)	und		1.0000	31.43	31.43	
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		9.0000	20.32	182.88	
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	67.62	67.62	
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		7.3000	8.19	59.79	
						964.13	

Partida	Construcción tanque de agua provisional de 4 m3 para la obra (en campamento)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,884.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010501045017	Concreto fc 175 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)	m3		1.3000	387.77	504.10	
010501046001	Encofrado (Inhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja	m2		1.8000	43.33	77.99	
010501046501	Acero estruc.trabaj.p/losa de fondo-base de buzón,cámara,caja(costos prom.ildesp.)	kg		53.0000	4.56	241.68	
010901011404	Muros de ladrillo King Kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm	m2		10.3000	54.25	558.78	
011001080115	Tarrajeo con Impermeabilizante para estructuras hidráulicas	m2		14.4000	34.89	502.42	
						1,884.97	

Partida	Puerta de 3,00 m x 2,40 m y cerco provisional complementario (LP-02)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			408.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		13.0000	20.32	264.16	
019801020156	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	144.02	144.02	
						408.18	

Partida	Construcción provisional para comedores y vestuarios (área=23,02 m2)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			620.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
019801020132	Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)	und		2.0000	26.31	52.62	
019801020140	Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)	und		2.0000	0.21	0.42	
019801020152	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)	und		13.5000	20.32	274.32	
019801020154	Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)	und		1.0000	67.62	67.62	
019801020158	Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional)	m2		27.5000	8.19	225.23	
						620.21	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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					Fecha 30/06/2019
Partida	Limpieza y acondicionamiento del terreno						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		2.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	27.54	0.18	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1333	15.86	2.11	
						2.29	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.29	0.05	
						0.05	
Partida	Acarreo de desmonte producto de la demolición						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.9500	EQ. 12.9500	Costo unitario directo por : m3		51.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0618	27.54	1.70	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	3.0888	15.86	48.99	
						50.69	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	50.69	1.01	
						1.01	
Partida	Demolición de muro de ladrillo soga						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 42.0000	EQ. 42.0000	Costo unitario directo por : m2		6.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0190	27.54	0.52	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3810	15.86	6.04	
						6.56	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.56	0.13	
						0.13	
Partida	Rotura - demolición de gradas de concreto						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		25.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	3.2500	0.4333	22.89	9.92	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.2667	15.86	4.23	
						14.52	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.52	0.29	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48	
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.0000	0.1333	49.35	6.58	
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	2.0000	0.2667	6.37	1.70	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	0.2667	3.28	0.87	
						10.92	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida	Demolición de cimiento y/o sobrecimiento						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3			149.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60	
						94.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	94.61	1.89	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20	
						54.99	

Partida	Demolición de losa de techo de concreto armado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3			151.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0640	27.54	1.76	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60	
						96.37	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	96.37	1.93	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20	
						55.03	

Partida	Demolición de losa de techo de concreto armado						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3			151.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0640	27.54	1.76	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60	
						96.37	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	96.37	1.93	
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80	
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20	
						55.03	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida	Demolición de losa de techo de concreto armado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3		151.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0640	27.54	1.76
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60
						96.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	96.37	1.93
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20
						55.03

Partida	Demolición de losa de techo de concreto armado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3		151.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0640	27.54	1.76
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60
						96.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	96.37	1.93
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20
						55.03

Partida	Demolición de losa de techo de concreto armado					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m3		151.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0640	27.54	1.76
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.6400	22.89	14.65
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.2800	21.95	28.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6400	17.59	11.26
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	2.5600	15.86	40.60
						96.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	96.37	1.93
0349190002	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm.	h	1.0000	0.6400	62.19	39.80
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	2.0000	1.2800	7.11	9.10
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	2.0000	1.2800	3.28	4.20
						55.03

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Demolición de losa de piso - vereda (corte y rotura)

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 16.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP Ucombustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0033	0.0013	1,979.95	2.57
						7.58

Partida Demolición de caja y tapa en mal estado, de conex. dom. agua (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)

Rendimiento und/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und 11.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6667	15.86	10.57
						11.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.49	0.23
						0.23

Partida Eliminación desmonte por demoliciones - pulso

Rendimiento m3/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m3 83.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.0300	27.54	0.83
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		0.2247	22.89	5.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		1.1985	15.86	19.01
						24.98
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.98	0.50
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h		0.2247	200.04	44.95
						45.45
Subpartidas						
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05
						13.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		83.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.0300	27.54	0.83	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		0.2247	22.89	5.14	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		1.1985	15.86	19.01	
						24.98	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.98	0.50	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h		0.2247	200.04	44.95	
						45.45	
Subpartidas							
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05	
						13.05	

Partida	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		83.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.0300	27.54	0.83	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		0.2247	22.89	5.14	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		1.1985	15.86	19.01	
						24.98	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.98	0.50	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h		0.2247	200.04	44.95	
						45.45	
Subpartidas							
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05	
						13.05	

Partida	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		83.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.0300	27.54	0.83	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		0.2247	22.89	5.14	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		1.1985	15.86	19.01	
						24.98	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.98	0.50	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h		0.2247	200.04	44.95	
						45.45	
Subpartidas							
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05	
						13.05	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Eliminación desmonte por demoliciones - pulso					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		83.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h		0.0300	27.54	0.83
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h		0.2247	22.89	5.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h		1.1985	15.86	19.01
						24.98
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.98	0.50
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h		0.2247	200.04	44.95
						45.45
Subpartidas						
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	13.05	13.05
						13.05

Partida	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 336.0000	EQ. 336.0000	Costo unitario directo por : m2		20.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0024	27.54	0.07
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0119	22.89	0.27
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0238	21.95	0.52
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0238	17.59	0.42
						1.28
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buzones)	m2		1.0000	16.34	16.34
						16.34
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.28	0.04
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0119	220.84	2.63
						2.67

Partida	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.00 a 2.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 336.0000	EQ. 336.0000	Costo unitario directo por : m2		20.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0024	27.54	0.07
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0119	22.89	0.27
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0238	21.95	0.52
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0238	17.59	0.42
						1.28
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buzones)	m2		1.0000	16.34	16.34
						16.34
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.28	0.04
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0119	220.84	2.63
						2.67

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Entubado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)

Rendimiento m2/DIA MO. 333.0000 EQ. 333.0000 Costo unitario directo por : m2 19.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0024	27.54	0.07
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0120	22.89	0.27
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0240	21.95	0.53
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0240	17.59	0.42
						1.29
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.8000	16.34	13.07
0231230308	Extensión c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 1.5m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.2000	13.60	2.72
						15.79
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.29	0.04
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0120	220.84	2.65
						2.69

Partida Entubado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)

Rendimiento m2/DIA MO. 286.0000 EQ. 286.0000 Costo unitario directo por : m2 20.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0140	22.89	0.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0280	21.95	0.61
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0280	17.59	0.49
						1.50
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.8000	16.34	13.07
0231230308	Extensión c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 1.5m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.2000	13.60	2.72
						15.79
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.50	0.05
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0140	220.84	3.09
						3.14

Partida Entubado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 3.51 a 4.00 m de prof. (Incl. instalación, mantenimiento y retiro)

Rendimiento m2/DIA MO. 273.0000 EQ. 273.0000 Costo unitario directo por : m2 20.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	27.54	0.08
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0147	22.89	0.34
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	21.95	0.64
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	17.59	0.52
						1.58
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.6200	16.34	10.13
0231230308	Extensión c/ Panel de entubado metálico 3.5 x 1.5m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, bulones)	m2		0.3800	13.60	5.17
						15.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.58	0.05
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0147	220.84	3.24
						3.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 4.01 a 5.00 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)					Fecha 30/06/2019
Rendimiento	m2/DIA	MO. 273.0000	EQ. 273.0000	Costo unitario directo por : m2		23.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	27.54	0.08
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0147	22.89	0.34
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	21.95	0.64
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	17.59	0.52
						1.58
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buíones)	m2		0.5000	16.34	8.17
0231230309	Extensión c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buíones)	m2		0.5000	21.00	10.50
						18.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.58	0.05
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0147	220.84	3.24
						3.29
Partida	Entibado metálico tipo cajón (Box), de zanjas de 5.01 a 6.00 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento y retiro)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 273.0000	EQ. 273.0000	Costo unitario directo por : m2		22.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0029	27.54	0.08
0147050111	MO: Operador de equipo pesado, incl. leyes sociales	h	0.5000	0.0147	22.89	0.34
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	21.95	0.64
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0293	17.59	0.52
						1.58
Materiales						
0231230307	Caja c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4 x m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buíones)	m2		0.3500	16.34	5.72
0231230308	Extensión c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 1.5m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buíones)	m2		0.3000	13.60	4.08
0231230309	Extensión c/ Panel de entibado metálico 3.5 x 2.4m y accesorios (conectores, husillos, apoyos, buíones)	m2		0.3500	21.00	7.35
						17.15
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	1.58	0.05
0349560003	Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3	h	0.5000	0.0147	220.84	3.24
						3.29
Partida	Equipos de protección individual y colectiva para personal de la obra					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		52,094.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010078	Equipos de protección individual y colectiva para el personal obrero de la obra	glb		1.0000	52,094.77	52,094.77
						52,094.77
Partida	Excavación para calzaduras					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m3		32.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						31.72
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.72	0.63
						0.63

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3

Rendimiento m3/DIA MO. 149.0000 EQ. 149.0000 Costo unitario directo por : m3 8.64

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147050001 MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales h 1.0000 0.0537 22.89 1.23

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.0537 17.59 0.94

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.0537 15.86 0.85

3.02

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 3.02 0.06

0349130050 Cargador retroexcavador 0,5-0,75yd3 62HP h 1.0000 0.0537 103.56 5.56

5.62

Partida Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3

Rendimiento m3/DIA MO. 149.0000 EQ. 149.0000 Costo unitario directo por : m3 0.87

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.0537 15.86 0.85

0.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 0.85 0.02

0.02

Partida Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,50-0,75 yd3

Rendimiento m3/DIA MO. 149.0000 EQ. 149.0000 Costo unitario directo por : m3 0.87

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.0537 15.86 0.85

0.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 0.85 0.02

0.02

Partida Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0,75-1,60 yd3

Rendimiento m3/DIA MO. 735.0000 EQ. 735.0000 Costo unitario directo por : m3 4.78

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0011 27.54 0.03

0147050001 MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales h 2.0000 0.0218 22.89 0.50

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.0109 17.59 0.19

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.0109 15.86 0.17

0.89

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 0.89 0.02

0349130011 Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3 h 1.0000 0.0109 133.78 1.46

0349560003 Retroexcavadora sobre oruga 115 -165HP 0,75 - 1,6Yd3 h 1.0000 0.0109 220.84 2.41

3.89

Partida Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 1,50 m profundidad

Rendimiento m3/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m3 37.62

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0229 27.54 0.63

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 2.2857 15.86 36.25

36.88

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 36.88 0.74

0.74

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 2,00 m profundidad					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3		43.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0267	27.54	0.74
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.6667	15.86	42.29
						43.03
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	43.03	0.86
						0.86

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso hasta 3,00 m profundidad					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		52.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	3.2000	15.86	50.75
						51.63
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	51.63	1.03
						1.03

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		65.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	27.54	1.10
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	4.0000	15.86	63.44
						64.54
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.54	1.29
						1.29

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		65.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	27.54	1.10
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	4.0000	15.86	63.44
						64.54
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.54	1.29
						1.29

Partida	Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		65.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	27.54	1.10
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	4.0000	15.86	63.44
						64.54
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.54	1.29
						1.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 65.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0400 27.54 1.10

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 4.0000 15.86 63.44

64.54

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.54 1.29

1.29

Partida Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 65.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0400 27.54 1.10

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 4.0000 15.86 63.44

64.54

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.54 1.29

1.29

Partida Excavaciones en terreno normal a pulso mayores de 3,00 m profundidad

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 65.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0400 27.54 1.10

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 4.0000 15.86 63.44

64.54

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.54 1.29

1.29

Partida Refino, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0025 27.54 0.07

0147050001 MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales h 1.0000 0.0250 22.89 0.57

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 0.0500 15.86 0.79

1.43

Materiales

0231160001 Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba) m3 0.0075 10.00 0.08

0.08

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 1.43 0.03

0349180007 Compactadora vibrat. de plancha 7 HP h 1.0000 0.0250 14.53 0.36

0.39

[Firma]
Reg. de Obras



[Firma]
NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso					Fecha 30/06/2019
Rendimiento	m2/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m2		1.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39
Partida	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m2		1.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39
Partida	Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m2		1.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/08/2019

Partida Refino, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refino, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refino, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Refine, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida Refina, nivelación y compactación en terreno normal a pulso

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 1.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0250	22.89	0.57
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0500	15.86	0.79
						1.43
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0075	10.00	0.08
						0.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.43	0.03
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.39

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria

Rendimiento m3/DIA MO. 319.2000 EQ. 319.2000 Costo unitario directo por : m3 7.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	3.0000	0.0752	22.89	1.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0752	15.86	1.19
						2.98
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.98	0.06
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0251	133.78	3.36
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0251	14.53	0.36
0349580008	Rodillo liso vibrat. 0,8-1,1 ton manual ó de control remoto	h	1.0000	0.0251	17.65	0.44
						4.22

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria

Rendimiento m3/DIA MO. 319.2000 EQ. 319.2000 Costo unitario directo por : m3 7.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	3.0000	0.0752	22.89	1.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0752	15.86	1.19
						2.98
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.98	0.06
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0251	133.78	3.36
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0251	14.53	0.36
0349580008	Rodillo liso vibrat. 0,8-1,1 ton manual ó de control remoto	h	1.0000	0.0251	17.65	0.44
						4.22

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



JAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Nº. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) con maquinaria

Rendimiento m3/DIA MO. 319.2000 EQ. 319.2000 Costo unitario directo por : m3 7.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	3.0000	0.0752	22.89	1.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0752	15.86	1.19
						2.98
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.98	0.06
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0251	133.78	3.36
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0251	14.53	0.36
0349580008	Rodillo liso vibrat. 0,8-1,1 ton manual ó de control remoto	h	1.0000	0.0251	17.65	0.44
						4.22

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21806

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

Partida Relleno compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 24.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.2000	22.89	4.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	1.0000	15.86	15.86
						20.99
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0490	10.00	0.49
						0.49
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	20.99	0.42
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.2000	14.53	2.91
						3.33

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000	Costo unitario directo por : m3		79.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, Incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	22.89	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	15.86	0.88
						6.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.05	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.1944	200.04	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	133.78	3.72
						42.73
Subcontratos						
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)	m3		1.3500	22.50	30.38
						30.38
Partida	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000	Costo unitario directo por : m3		60.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	22.89	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	15.86	0.88
						6.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.05	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.1944	200.04	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	133.78	3.72
						42.73
Subpartidas						
030101010116	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		1.0000	12.15	12.15
						12.15
Partida	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl disp. final - material peligroso)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 288.0000	EQ. 288.0000	Costo unitario directo por : m3		399.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0028	27.54	0.08
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.2222	22.89	5.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0556	15.86	0.88
						6.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.05	0.12
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.1944	200.04	38.89
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0278	133.78	3.72
						42.73
Subpartidas						
030101010129	Disposicion final de desmonte (pavimento flexible) en centro de acopio autorizado - material peligroso	m3		1.0000	350.90	350.90
						350.90

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (Incl disposición final - material no peligroso)

Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3			99.73	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl.	leyes sociales	h	1.2500	0.3125	22.89	7.15	
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86	
							23.70	
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	23.70	0.47	
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3		h	1.2500	0.3125	200.04	62.51	
							62.98	
Subpartidas								
030101010127	Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado			m3		1.0000	13.05	13.05
							13.05	

Partida	Concreto 1:10 + 30% piedra grande para cimiento corrido (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		215.80	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	3.0000	15.86	47.58
							61.68
Materiales							
0205090010	Piedra grande		m3		0.5040	51.50	25.96
							25.96
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	61.68	1.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.3333	7.49	2.50
							3.73
Subpartidas							
019801100110	Concreto 1:10 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)		m3		0.7000	177.76	124.43
							124.43

Partida	Concreto Fc 140 kg/cm2 para calzaduras (Cemento P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			322.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
							64.85
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	64.85	1.30
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')		h	1.0000	0.5333	7.49	3.99
							5.29
Subpartidas							
019801200114	Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)		m3		1.0000	251.88	251.88
							251.88

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CAGARES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado y desencofrado para calzaduras					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		406.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801200121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	275.44	275.44
						275.44

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		467.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		467.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		467.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		467.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5')	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 467.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 467.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 para canaletas de buzones, cámaras, cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 467.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	5.0000	15.86	79.30
						121.59
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	121.59	2.43
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	1.0000	7.49	7.49
						9.92
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

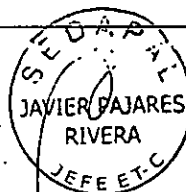
0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
							24.16
Materiales							
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.3100	5.52	12.75
							13.90
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	24.16	0.48
							0.48
Subpartidas							
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes		m2		1.0000	4.79	4.79
							4.79

Partida	Encofrado (Incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0571	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		0.2600	0.70
0202063000	Clavo d/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1300	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.3100	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes		m2		1.0000	4.79
						4.79

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones,cámaras,cajas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0571	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5714	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08		kg		0.2600	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)		kg		0.1300	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería		p2		2.3100	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes		m2		1.0000	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para canaletas de buzones, cámaras, cajas

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Concreto 1:8 + 25% P.M. p/sobrecimientos (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 228.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
						64.85
Materiales						
0205090020	Piedra mediana	m3		0.3500	42.42	14.85
						14.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.85	1.30
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5333	7.49	3.99
						5.29
Subpartidas						
019801100108	Concreto 1:8 C/M con empleo mezcladora (cimento PI)	m3		0.7500	191.19	143.39
						143.39

ALBERTO GONZALEZ VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para sobrecimientos

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 48.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		3.3000	5.52	18.22
						19.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Concreto f'c 175 kg/cm2 para gradas y/o piso simple (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 396.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	27.54	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	17.59	11.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	15.86	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	123.36	2.47
						2.47
Subpartidas						
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	270.36	270.36
						270.36

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 318.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
						64.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.85	1.30
						1.30
Subpartidas						
019801200114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	251.88	251.88
						251.88

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
						64.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.85	1.30
						1.30
Subpartidas						
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	286.64	286.64
						286.64

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
						64.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.85	1.30
						1.30
Subpartidas						
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	286.64	286.64
						286.64

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0533	27.54	1.47
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	21.95	11.71
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5333	17.59	9.38
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	2.6667	15.86	42.29
						64.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	64.85	1.30
						1.30
Subpartidas						
019801250114	Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	286.64	286.64
						286.64

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0533 27.54 1.47

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 21.95 11.71

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 17.59 9.38

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 5.0000 2.6667 15.86 42.29

64.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.85 1.30

1.30

Subpartidas

019801250114 Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 286.64 286.64

286.64

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0533 27.54 1.47

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 21.95 11.71

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 17.59 9.38

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 5.0000 2.6667 15.86 42.29

64.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.85 1.30

1.30

Subpartidas

019801250114 Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 286.64 286.64

286.64

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0533 27.54 1.47

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 21.95 11.71

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 17.59 9.38

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 5.0000 2.6667 15.86 42.29

64.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.85 1.30

1.30

Subpartidas

019801250114 Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 286.64 286.64

286.64

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0533 27.54 1.47

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 21.95 11.71

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 17.59 9.38

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 5.0000 2.6667 15.86 42.29

64.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.85 1.30

1.30

Subpartidas

019801250114 Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 286.64 286.64

286.64

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 para anclajes y/o dados (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 352.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0533 27.54 1.47

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 21.95 11.71

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5333 17.59 9.38

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 5.0000 2.6667 15.86 42.29

64.85

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 64.85 1.30

1.30

Subpartidas

019801250114 Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 286.64 286.64

286.64

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1500 3.49 0.52

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.6600 5.52 14.68

15.20

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



VAZARIO CAÇERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		44.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		44.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		44.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 11895

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP, No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 44.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1500	3.49	0.52
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.6600	5.52	14.68
						15.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Concreto f'c 175 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 387.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.0000	15.86	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	111.43	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.98
Subpartidas						
019801200117	Concreto f'c 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	270.36	270.36
						270.36

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 392.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.0000	15.86	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	111.43	2.23
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.5000	7.55	3.78
						6.01
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	275.44	275.44
						275.44

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21905

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		453.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	5.0000	15.86	79.30
							111.43
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	111.43	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
							5.98
Subpartidas							
019801250121	Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70	335.70
							335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		453.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0500	1.38
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5000	8.80
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	5.0000	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP {1,5"}		h	1.0000	0.5000	3.75
						5.98
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 /losa fondo-base de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		453.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	1.0000	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	5.0000	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.5000	3.75
						5.98
Subpartidas						
019801250121	Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 f'osa fondo-base de buzones,cámaras,cajes (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 453.11

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 21.95 21.95

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 5.0000 15.86 79.30

111.43

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 111.43 2.23

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.98

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 f'osa fondo-base de buzones,cámaras,cajes (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 453.11

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 21.95 21.95

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 5.0000 15.86 79.30

111.43

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 111.43 2.23

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.98

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 f'osa fondo-base de buzones,cámaras,cajes (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 453.11

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 21.95 21.95

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 10.0000 5.0000 15.86 79.30

111.43

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 111.43 2.23

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.98

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°24805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajes (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		453.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.0000	15.86	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	111.43	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.98
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 flosa fondo-base de buzones,cámaras,cajes (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		453.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	5.0000	15.86	79.30
						111.43
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	111.43	2.23
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.98
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Encofrado (Inhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desenocfrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 110105

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Encofrado (líhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (líhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (líhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALFENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21905

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21905

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0571 27.54 1.57

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 21.95 12.54

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5714 17.59 10.05

24.16

Materiales

0202030008 Alambre negro N° 08 kg 0.2600 2.69 0.70

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1300 3.49 0.45

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.3100 5.52 12.75

13.90

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 24.16 0.48

0.48

Subpartidas

019801500101 Desencofrados de base:cimientos,zapatas,vigas,pisos,sobrecim.,gradas y andajes m2 1.0000 4.79 4.79

4.79

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21905

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas de fondo-base de buzón,cámara,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0571	27.54	1.57
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	21.95	12.54
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5714	17.59	10.05
						24.16
Materiales						
0202030008	Alambre negro N° 08	kg		0.2600	2.69	0.70
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1300	3.49	0.45
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.3100	5.52	12.75
						13.90
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.16	0.48
						0.48
Subpartidas						
019801500101	Desencofrados de base:cimientos,zapatas, vigas,plisos,sobrecim.,gradas y andajes	m2		1.0000	4.79	4.79
						4.79

Partida Acero estruc.trabaj.p/losa de fondo-base de buzón,cámara,caja(costo prom.l/desp.)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	0.5000	0.0114	2.00	0.02
						0.02
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-I)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 406.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	27.54	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	17.59	11.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	6.0000	15.86	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	123.36	2.47
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.6667	7.55	5.03
						7.50
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	275.44	275.44
						275.44

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 466.52

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0667 27.54 1.84

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 21.95 14.63

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 17.59 11.73

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 6.0000 15.86 95.16

123.36

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 123.36 2.47

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.6667 7.49 4.99

7.46

Subpartidas

019801250121 Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 466.52

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0667 27.54 1.84

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 21.95 14.63

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 17.59 11.73

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 6.0000 15.86 95.16

123.36

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 123.36 2.47

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.6667 7.49 4.99

7.46

Subpartidas

019801250121 Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 466.52

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0667 27.54 1.84

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 21.95 14.63

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 17.59 11.73

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 6.0000 15.86 95.16

123.36

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 123.36 2.47

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.6667 7.49 4.99

7.46

Subpartidas

019801250121 Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. NO. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		466.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0667	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	11.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	6.0000	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.47
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	4.99
						7.46
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		466.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Meno de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0667	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.6667	11.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	6.0000	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.47
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	4.99
						7.46
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

Partida	Concreto fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		466.52	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0667	27.54	1.84
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	17.59	11.73
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	9.0000	6.0000	15.86	95.16
							123.36
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	123.36	2.47
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	7.49	4.99
							7.46
Subpartidas							
019801250121	Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70	335.70
							335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		466.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0667	1.84
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	11.73
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	9.0000	6.0000	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.47
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	4.99
						7.46
Subpartidas						
019801250121	Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 para muros de buzones,cámaras,cajas (Cemento P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		466.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0667	1.84
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	14.63
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.6667	11.73
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	9.0000	6.0000	95.16
						123.36
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	2.47
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.6667	4.99
						7.46
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

Partida	Encofrado metálico (Incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2	31.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	1.0000	15.86
						28.22
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar		m2	2.0000	1.0000	2.32
						2.88

Partida	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		31.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	1.0000	15.86
						28.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar		m2	2.0000	1.0000	2.32
						2.88

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 15.86 15.86

28.22

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 28.22 0.56

0348260005 Encofrado metálico p/construcción cajas-similar m2 2.0000 1.0000 2.32 2.32

2.88

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 15.86 15.86

28.22

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 28.22 0.56

0348260005 Encofrado metálico p/construcción cajas-similar m2 2.0000 1.0000 2.32 2.32

2.88

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 15.86 15.86

28.22

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 28.22 0.56

0348260005 Encofrado metálico p/construcción cajas-similar m2 2.0000 1.0000 2.32 2.32

2.88

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 1.0000 15.86 15.86

28.22

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 28.22 0.56

0348260005 Encofrado metálico p/construcción cajas-similar m2 2.0000 1.0000 2.32 2.32

2.88

ALBERTO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar
Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
28.22						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
2.88						

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar
Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
28.22						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
2.88						

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar
Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
28.22						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
2.88						

Partida Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar
Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 31.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
28.22						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
2.88						

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		31.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
						28.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
						2.88

Partida	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		31.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
						28.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
						2.88

Partida	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		31.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
						28.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
						2.88

Partida	Encofrado metálico (incl. habilitación de madera) para muro de buzones o similar					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		31.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.0000	15.86	15.86
						28.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	28.22	0.56
0348260005	Encofrado metálico p/construcción cajas-similar	m2	2.0000	1.0000	2.32	2.32
						2.88

ALBERTO VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21905

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PI)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 373.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.5000	7.55	3.78
						5.63
Subpartidas						
019801200121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	275.44	275.44
						275.44

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 433.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 433.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 p/losa removible de buzones,cámaras,cajas (C-PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1.5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		373.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		1.0000	275.44	275.44
						275.44

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")	h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)	m3		1.0000	335.70	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
							92.53
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
							5.60
Subpartidas							
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70	335.70
							335.70

Concreto Fc 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)							
Partida	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			433.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	4.5000	15.86	71.37
							92.53
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	92.53	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.5000	7.49	3.75
							5.60
Subpartidas							
019801250121	Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70	335.70
							335.70

Partida	Concreto Fc 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		433.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0500	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.5000	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	9.0000	4.5000	71.37
						92.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.85
0349690003	Vibrador de concreto 4 HP (1,5")		h	1.0000	0.5000	3.75
						5.60
Subpartidas						
019801250121	Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)		m3		1.0000	335.70
						335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 433.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 4.5000 15.86 71.37

92.53

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 92.53 1.85

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.60

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 433.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 4.5000 15.86 71.37

92.53

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 92.53 1.85

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.60

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 p/colocación de marco y tapa (cemento V)

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 433.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0500 27.54 1.38

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 21.95 10.98

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.5000 17.59 8.80

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 9.0000 4.5000 15.86 71.37

92.53

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 92.53 1.85

0349690003 Vibrador de concreto 4 HP (1.5") h 1.0000 0.5000 7.49 3.75

5.60

Subpartidas

019801250121 Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV) m3 1.0000 335.70 335.70

335.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (¿habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida Encofrado (¿habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida Encofrado (¿habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida	Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida	Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0333 27.54 0.92

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 21.95 7.32

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 17.59 5.86

14.10

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1000 3.49 0.35

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.2900 5.52 12.64

12.99

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 14.10 0.28

0.28

Subpartidas

019801500114 Desencofrado de losas removibles m2 1.0000 7.19 7.19

7.19

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0333 27.54 0.92

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 21.95 7.32

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 17.59 5.86

14.10

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1000 3.49 0.35

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.2900 5.52 12.64

12.99

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 14.10 0.28

0.28

Subpartidas

019801500114 Desencofrado de losas removibles m2 1.0000 7.19 7.19

7.19

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0333 27.54 0.92

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 21.95 7.32

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 17.59 5.86

14.10

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.1000 3.49 0.35

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 2.2900 5.52 12.64

12.99

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 14.10 0.28

0.28

Subpartidas

019801500114 Desencofrado de losas removibles m2 1.0000 7.19 7.19

7.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Encofrado (I/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida	Encofrado (I/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida	Encofrado (I/habilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2		34.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida Encofrado (Uhabilitación de madera) p/ losas removibles de buzones,cámaras,caja

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 34.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	17.59	5.86
						14.10
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		2.2900	5.52	12.64
						12.99
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.10	0.28
						0.28
Subpartidas						
019801500114	Desencofrado de losas removibles	m2		1.0000	7.19	7.19
						7.19

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CÁCERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Acero estruc. trabajado p/losas removib. de buzones,cámaras,cajas(costo prom.l/d)

Rendimiento kg/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : kg 4.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0023	27.54	0.06
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	21.95	0.50
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0229	17.59	0.40
						0.96
Materiales						
0202030016	Alambre negro N° 16	kg		0.0500	2.69	0.13
						0.13
Equipos						
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0229	2.00	0.05
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.0229	1.50	0.03
						0.08
Subpartidas						
019801550101	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)	kg		1.0500	3.29	3.45
						3.45

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar					
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		16.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ tripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar					
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		16.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ tripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida	Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar					
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		16.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ tripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/ripode inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 0.3333 15.86 5.29

9.41

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 9.41 0.19

0337420005 Tacle t/ripode inc. cadena para 5 tonel. h 1.0000 0.1667 2.60 0.43

0.62

Subpartidas

019801350103 Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI) m3 0.0160 401.20 6.42

6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 0.3333 15.86 5.29

9.41

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 9.41 0.19

0337420005 Tacle t/ripode inc. cadena para 5 tonel. h 1.0000 0.1667 2.60 0.43

0.62

Subpartidas

019801350103 Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI) m3 0.0160 401.20 6.42

6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 0.3333 15.86 5.29

9.41

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 9.41 0.19

0337420005 Tacle t/ripode inc. cadena para 5 tonel. h 1.0000 0.1667 2.60 0.43

0.62

Subpartidas

019801350103 Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI) m3 0.0160 401.20 6.42

6.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/riptide inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/riptide inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

Partida Colocación de losa removible de buzón, cámara o similar

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.3333	15.86	5.29
						9.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.41	0.19
0337420005	Tecle t/riptide inc. cadena para 5 tonel.	h	1.0000	0.1667	2.60	0.43
						0.62
Subpartidas						
019801350103	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)	m3		0.0160	401.20	6.42
						6.42

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.9000	EQ. 18.9000	Costo unitario directo por : m2		54.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0423	27.54	1.16
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8466	21.95	18.58
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.5000	0.6349	15.86	10.07
						29.81
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0300	44.50	1.34
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong(a máquina)	und		35.8000	0.48	17.18
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2450	18.83	4.61
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0080	10.00	0.08
						23.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	29.81	0.60
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.4233	1.50	0.63
						1.23

Partida	Muros de ladrillo king kong de arcilla de soga con mortero 1:4 x 1,5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		46.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6400	21.95	14.05
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.5000	0.4800	15.86	7.61
						22.54
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0300	44.50	1.34
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong(a máquina)	und		35.8000	0.48	17.18
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2450	18.83	4.61
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0080	10.00	0.08
						23.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	22.54	0.45
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	1.0000	0.3200	1.50	0.48
						0.93

Partida	Tarrajeo con impermeabilizante para estructuras hidráulicas					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.2000	EQ. 25.2000	Costo unitario directo por : m2		34.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0317	27.54	0.87
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6349	21.95	13.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3175	15.86	5.04
						19.85
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0240	39.00	0.94
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.6050	18.83	11.39
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0090	10.00	0.09
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)	und		0.3030	6.53	1.98
						14.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	19.85	0.40
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	0.5000	0.1587	1.50	0.24
						0.64

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Piso de loseta tipo corriente de 0,20 x 0,20 m con base mortero 1:4 x 25 mm

Rendimiento m2/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m2 62.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0444	27.54	1.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8889	21.95	19.51
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.4444	15.86	7.05
						27.78
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0270	39.00	1.05
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2620	18.83	4.93
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0030	10.00	0.03
0240040010	Loseta corriente de 0,20 x 0,20 m	m2		1.0500	26.50	27.83
						33.84
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	27.78	0.56
						0.56

Partida Retiro y colocacion de Piso de adoquin de concreto con base mortero

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 116.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0889	27.54	2.45
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	1.7778	21.95	39.02
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	1.7778	15.86	28.20
						69.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0270	39.00	1.05
0217001110	Adoquín concreto-piedra gris 10x20x8 cm	m2		1.0500	37.31	39.18
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2620	18.83	4.93
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0030	10.00	0.03
						45.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	69.67	1.39
						1.39

Partida Piso de cerámico alto tránsito 30 x 30 cm

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 69.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.6667	21.95	14.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	15.86	5.29
						20.84
Materiales						
0224080210	Piso cerámico Celima 30x30 serie color	m2		1.0500	43.95	46.15
0230610307	Pegamento en polvo para cerámico	kg		0.7500	1.21	0.91
0231080001	Porcelana	kg		0.1950	2.99	0.58
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0030	10.00	0.03
						47.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		3.0000	20.84	0.63
						0.63

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



JAVIER CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 43.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0400	27.54	1.10
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8000	21.95	17.56
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.8000	15.86	12.69
31.35						
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0090	39.00	0.35
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0210	44.50	0.93
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0360	53.50	1.93
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.4250	18.83	8.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0110	10.00	0.11
11.32						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.35	0.63
0.63						

Partida Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 21.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
15.67						
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
5.09						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
0.31						

Partida Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 21.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
15.67						
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
5.09						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
0.31						

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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					Fecha 30/06/2019
Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			21.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
							15.67
Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0040	10.00	0.04
							5.09
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	15.67	0.31
							0.31
Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			21.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
							15.67
Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0040	10.00	0.04
							5.09
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	15.67	0.31
							0.31
Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			21.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
							15.67
Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0040	10.00	0.04
							5.09
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	15.67	0.31
							0.31

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		21.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
						15.67
Materiales						
0204010001	Arena fina	m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0040	10.00	0.04
						5.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	15.67	0.31
						0.31

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Acabado pulido de piso con mortero 1:2 x 1,5 cm de espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			21.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147060001	MO: Operario Incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	21.95	8.78
0147100001	MO: Peon Incluye leyes sociales		h	2.0000	0.4000	15.86	6.34
							15.67
Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0140	39.00	0.55
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.2390	18.83	4.50
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0040	10.00	0.04
							5.09
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	15.67	0.31
							0.31

Partida	Revestimiento de pisos con mayólica blanca de primera de 30 cm x 30 cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2		87.70	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Meno de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	2.0000	2.0000	21.95	43.90
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	0.7500	0.7500	15.86	11.90
58.55							
Materiales							
0204010001	Arena fina		m3		0.0210	39.00	0.82
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		0.1870	18.83	3.52
0224012153	Mayólica blanca de 1ra. 0,30 x 0,30 m		m2		1.0500	21.90	23.00
0231080001	Porcelana		kg		0.1950	2.99	0.58
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0060	10.00	0.06
27.98							
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	58.55	1.17
1.17							

Partida	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto	armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro	0,60 m	und		1.0000	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	14.34
						0.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



AZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



JAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No. 21805

Análisis de precios unitarios

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				
Partida		Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida		Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida		Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (U/instalación)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (I/instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (I/instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida	Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (I/instalación)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		229.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Marco de fo. fdo. de diámetro 0,60 m con tapa de concreto armado (línea instalación)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 229.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.1250	15.86	1.98
						14.34
Materiales						
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,60 m	und		1.0000	65.00	65.00
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und		1.0000	150.00	150.00
						215.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	14.34	0.29
						0.29

Partida Instalación de aparatos sanitarios

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 133.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.4000	27.54	11.02
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	4.0000	21.95	87.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	2.0000	15.86	31.72
						130.54
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	130.54	2.61
						2.61

Partida Suministro de tubería P.V.C. SAP DN 80 mm (3")

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 13.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		1.4466	0.04	0.06
0274050303	Curva PVC SAP de 90° DN 80 mm	und		0.2000	20.77	4.15
0274600303	Tubo de PVC SAP DN 80 mm	m		1.0300	9.37	9.65
						13.86

Partida Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 15 - 40 de 0,60 m a 1,00 m prof.

Rendimiento m/DIA MO. 94.7900 EQ. 94.7900 Costo unitario directo por : m 13.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0084	27.54	0.23
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.8440	15.86	13.39
						13.62
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	13.62	0.27
						0.27

Partida Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 15 - 40 para toda profund.

Rendimiento m/DIA MO. 248.0600 EQ. 248.0600 Costo unitario directo por : m 1.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0032	27.54	0.09
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0645	15.86	1.02
						1.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.11	0.02
						0.02

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



IAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. Cip. No. 21806

Análisis de precios unitarios

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				
Partida	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 15 - 40 de 0,60 m a 1,00 m prof.					Fecha 30/06/2019
Rendimiento	m/DIA	MO. 168.7800	EQ. 168.7800	Costo unitario directo por : m		11.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0047	27.54	0.13
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0474	22.89	1.08
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	5.0000	0.2370	15.86	3.76
						4.97
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0210	10.00	0.21
						0.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.97	0.10
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0474	14.53	0.69
						0.79
Subpartidas						
019801030108	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)	m3		0.0430	54.24	2.33
019801030114	Material propio zarandeado "tipo selecto" (provisión y colocación)	m3		0.1410	22.51	3.17
						5.50
Partida	Elimin. desmonte(carg+vv) t-normal D=20km p/tub. DN 15 - 40 para toda prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 6,666.6700	EQ. 6,666.6700	Costo unitario directo por : m		2.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0001	27.54	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	8.0000	0.0096	22.89	0.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0048	15.86	0.08
						0.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.30	0.01
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3	h	7.0000	0.0084	200.04	1.68
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0012	133.78	0.16
						1.85
Partida	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230100016	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 150 mm	und		0.1700	3.56	0.61
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		2.3230	0.04	0.09
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und		0.0010	28.05	0.03
0273602506	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 150 mm	m		1.0200	13.14	13.40
						14.13
Partida	Tubería de PVC-U SP PN 10 DN 15 incl. elemento unión + 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		1.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0230970115	Pegamento para tubo de PVC 1/4 galón	und		0.0010	24.79	0.02
0233010003	Flete-transporte de accesorios (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg		0.2450	0.04	0.01
0272600296	Tubo de PVC SP PN 10 DN 15 mm	m		1.0200	0.97	0.99
						1.02

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Instalación de tubería PVC plágua potab. DN 15 - 20 Incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m		1.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0067	21.95	0.15
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0067	17.59	0.12
						0.29
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.29	0.01
						0.01
Subpartidas						
019801850100	Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 15 - 20	m		1.0000	0.03	0.03
019801900100	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 15 - 20	m		1.0000	1.29	1.29
						1.32

Partida	Instalación de tubería PVC DN 100 para fono de conexión domiciliar de agua potable					
Rendimiento	m/DIA	MO. 960.0000	EQ. 960.0000	Costo unitario directo por : m		0.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0008	27.54	0.02
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0083	21.95	0.18
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0083	17.59	0.15
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0083	15.86	0.13
						0.48
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.48	0.01
						0.01
Subpartidas						
019801850104	Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 100	m		1.0000	0.10	0.10
						0.10

Partida	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 Incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO. 720.0000	EQ. 720.0000	Costo unitario directo por : m		4.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0011	27.54	0.03
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	21.95	0.24
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	17.59	0.20
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0111	15.86	0.18
						0.65
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.65	0.01
						0.01
Subpartidas						
019801850106	Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 150	m		1.0000	0.29	0.29
019801900206	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 150	m		1.0000	3.36	3.36
						3.65

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



JAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
D.O. No. 21805



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Instalación elementos de control para conexión agua DN 15 - 25

Rendimiento und/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : und 8.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	21.95	5.49
Materiales						
0272700097	Unión conduit 25 mm	und		1.0000	1.04	1.04
0272700297	Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm	und		2.0000	0.59	1.18
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	6.18	0.12
0.12						

Partida Suministro de caja, marco y tapa termoplástica con seguro (CTPS-E-004:2005 ó su actualización), para medidor DN 15 - 20 mm

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 75.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0272820001	Marco y Tapa termoplastico p/ medidor de agua de 1/2" y 3/4" (CTPS-E-004:2005 ó su actualización)	und		1.0000	38.10	38.10
0272820051	Caja incluye solado, termoplastico, p/ medidor de agua de 15 (1/2") y 20 (3/4") (CTPS-E-004:2005 ó su actualización)	und		1.0000	37.86	37.86
75.96						

Partida Instalación de caja y tapa para medidor DN 15 a 20 en terreno normal

Rendimiento und/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und 49.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0833	22.89	1.91
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0833	17.59	1.47
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.7500	1.2500	15.86	19.83
31.45						
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.0090	44.50	0.40
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0160	53.50	0.86
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		0.1190	18.83	2.24
3.50						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	31.45	0.63
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	0.2500	0.0833	165.49	13.79
14.42						

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Corte y rotura de vereda rígida-concreto (Incl. perfilado bordes)
Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 16.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP /combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57
						7.58

Partida Corte y rotura de vereda rígida-concreto (Incl. perfilado bordes)
Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 16.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP /combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57
						7.58

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Corte y rotura de vareda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			16.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53	
						5.87	
Materiales							
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30	
						3.30	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48	
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85	
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11	
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP /combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24	
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57	
						7.58	
Partida	Corte y rotura de vareda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			16.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53	
						5.87	
Materiales							
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30	
						3.30	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48	
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85	
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21	
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11	
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP /combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24	
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57	
						7.58	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		16.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57
						7.58
Partida	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2		16.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0133	27.54	0.37
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.2173	22.89	4.97
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0333	15.86	0.53
						5.87
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.3300	10.00	3.30
						3.30
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	5.87	0.12
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0333	44.55	1.48
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0173	49.35	0.85
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0333	6.37	0.21
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	h	0.2500	0.0333	3.28	0.11
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP combustible	h	1.0000	0.1333	16.80	2.24
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0013	1,979.95	2.57
						7.58

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



IAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. No. 21805



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Corte y rotura pavimento flexib-estfallo (incl. perfilado bordes)

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 11.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0100	27.54	0.28
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.6300	0.1630	22.89	3.73
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0250	15.86	0.40
						4.41
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1670	10.00	1.67
						1.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.41	0.09
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0250	44.55	1.11
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	0.1300	0.0130	49.35	0.64
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2500	0.0250	6.37	0.16
0349390055	Cinzel de corte-demolicion para martillo neumático	h	0.2500	0.0250	3.28	0.08
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP Vcombustible	h	1.0000	0.1000	16.80	1.68
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und		0.0010	1,979.95	1.98
						5.74

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 36.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0500	22.89	1.14
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.41

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.41	0.67
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0500	44.55	2.23
						2.90

Partida Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso

Rendimiento m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m3 81.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0533	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.86

Materiales						
0204070005	Material seleccionado de préstamo	m3		1.1500	39.75	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						46.21

Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.86	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	0.1600	0.0533	14.53	0.77
						1.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		81.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0533	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.86
Materiales						
0204070005	Material seleccionado de préstamo	m3		1.1500	39.75	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						46.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.86	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	0.1600	0.0533	14.53	0.77
						1.45

Partida	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		81.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0533	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.86
Materiales						
0204070005	Material seleccionado de préstamo	m3		1.1500	39.75	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						46.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.86	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	0.1600	0.0533	14.53	0.77
						1.45

Partida	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		81.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.1600	0.0533	22.89	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	2.0000	15.86	31.72
						33.86
Materiales						
0204070005	Material seleccionado de préstamo	m3		1.1500	39.75	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0500	10.00	0.50
						46.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	33.86	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	0.1600	0.0533	14.53	0.77
						1.45

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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



Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Relleno compactado en terreno normal (material seleccionado de préstamo) a pulso					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m3		81.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0333	0.92
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	0.1600	0.0533	1.22
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	6.0000	2.0000	31.72
						33.86
	Materiales					
0204070005	Material seleccionado de préstamo		m3		1.1500	45.71
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0500	0.50
						46.21
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	0.68
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	0.1600	0.0533	0.77
						1.45

Partida	Eliminación de desmonte en terreno normal R=10 km con maquinaria						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3		50.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0021	27.54	0.06
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	6.2500	0.1316	22.89	3.01
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	2.0000	0.0421	15.86	0.67
							3.74
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	3.74	0.07
0348100023	Camión volquete 4x2 210 - 280 HP 8m3		h	5.0000	0.1053	200.04	21.06
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0053	44.55	0.24
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		h	1.0000	0.0211	133.78	2.82
							24.19
Subcontratos							
0401010108	Autorización de centro de acopio para disposición final de residuos sólidos (material desmonte no peligroso)		m3		1.0000	22.50	22.50
							22.50

Partida	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,100.0000	EQ. 1,100.0000	Costo unitario directo por : m2		2.98	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
							1.08
Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0200	10.00	0.20
							0.20
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP		h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton		h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2.5 - 4 ton		h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
							1.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (Incluye escarificado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,100.0000	EQ. 1,100.0000	Costo unitario directo por : m2		2.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

Partida	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (Incluye escarificado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,100.0000	EQ. 1,100.0000	Costo unitario directo por : m2		2.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

Partida	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (Incluye escarificado)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,100.0000	EQ. 1,100.0000	Costo unitario directo por : m2		2.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 2.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

Partida Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 2.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

Partida Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 2.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 1,100.0000 EQ. 1,100.0000 Costo unitario directo por : m2 2.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0007	27.54	0.02
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	4.2500	0.0309	22.89	0.71
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0218	15.86	0.35
						1.08
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.08	0.02
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0018	44.55	0.08
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0073	14.53	0.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.0000	0.0073	95.26	0.70
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	1.0000	0.0073	79.96	0.58
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.0000	0.0073	29.23	0.21
						1.70

Partida Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 5.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0313	22.89	0.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.2500	15.86	3.97
						4.76
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.76	0.10
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	44.55	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.74

Partida Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 5.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0313	22.89	0.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.2500	15.86	3.97
						4.76
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.76	0.10
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	44.55	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.74

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 5.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0313	22.89	0.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.2500	15.86	3.97
						4.76
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.76	0.10
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	44.55	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.74

Partida Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 5.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0313	22.89	0.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.2500	15.86	3.97
						4.76
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.76	0.10
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	44.55	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.74

Partida Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)

Rendimiento m2/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m2 5.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0025	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0313	22.89	0.72
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.2500	15.86	3.97
						4.76
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
						0.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.76	0.10
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0063	44.55	0.28
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0250	14.53	0.36
						0.74

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		9.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	27.54	0.05	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0208	22.89	0.48	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.1667	15.86	2.64	
						3.17	
Materiales							
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1250	42.00	5.25	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20	
						5.45	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.17	0.06	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0042	44.55	0.19	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0167	14.53	0.24	
						0.49	

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		9.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	27.54	0.05	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0208	22.89	0.48	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.1667	15.86	2.64	
						3.17	
Materiales							
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1250	42.00	5.25	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20	
						5.45	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.17	0.06	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0042	44.55	0.19	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0167	14.53	0.24	
						0.49	

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		9.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	27.54	0.05	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0208	22.89	0.48	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.1667	15.86	2.64	
						3.17	
Materiales							
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1250	42.00	5.25	
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20	
						5.45	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.17	0.06	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0042	44.55	0.19	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0167	14.53	0.24	
						0.49	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		9.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0017	27.54	0.05	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0208	22.89	0.48	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.1667	15.86	2.64	
						3.17	
Materiales							
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1250	42.00	5.25	
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20	
						5.45	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.17	0.06	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0042	44.55	0.19	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0167	14.53	0.24	
						0.49	

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 20 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0556	22.89	1.27	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	10.0000	0.4444	15.86	7.05	
						8.44	
Materiales							
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.2500	42.00	10.50	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20	
						10.70	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	8.44	0.17	
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0111	44.55	0.49	
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	1.0000	0.0444	14.53	0.65	
						1.31	

Partida	Vereda de concreto Fc 140 kg/cm2 a=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado				Costo unitario directo por : m2		62.32
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	27.54	0.07	
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.0000	0.0533	22.89	1.22	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	8.0000	0.2133	21.95	4.68	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0533	17.59	0.94	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	12.0000	0.3200	15.86	5.08	
						11.99	
Materiales							
0205090025	Piedra tipo canto rodado	m3		0.1200	36.50	4.38	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.4930	5.52	2.72	
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und		0.0100	31.25	0.31	
						7.41	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.99	0.24	
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP Bm3	h	2.0000	0.0533	265.12	14.13	
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	2.0000	0.0533	7.55	0.40	
						14.77	
Subpartidas							
019801050120	Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto)	m3		0.0850	32.36	2.75	
019801300114	Concreto pre-mez. Fc 140 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)	m3		0.0850	214.78	18.26	
019801350102	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)	m3		0.0150	476.02	7.14	
						28.15	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida	Vereda de concreto Fc 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2			61.70	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h	2.0000	0.0533	22.89	1.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	8.0000	0.2133	21.95	4.68
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	2.0000	0.0533	17.59	0.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	12.0000	0.3200	15.86	5.08
								11.99
Materiales								
0243270001	Madera para encofrado y carpintería			p2		0.4930	5.52	2.72
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial			und		0.0100	31.25	0.31
								3.03
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	11.99	0.24
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP 8m3			h	2.0000	0.0533	265.12	14.13
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP			h	2.0000	0.0533	7.55	0.40
								14.77
Subpartidas								
019801050120	Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto) - El Ermitaño			m3		0.0850	46.60	3.96
019801300117	Concreto pre-mez. Fc 175 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)			m3		0.0850	244.81	20.81
019801350102	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)			m3		0.0150	476.02	7.14
								31.91

Partida	Vereda de concreto Fc 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2			61.70	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h	2.0000	0.0533	22.89	1.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales			h	8.0000	0.2133	21.95	4.68
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	2.0000	0.0533	17.59	0.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	12.0000	0.3200	15.86	5.08
								11.99
Materiales								
0243270001	Madera para encofrado y carpintería			p2		0.4930	5.52	2.72
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial			und		0.0100	31.25	0.31
								3.03
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	11.99	0.24
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP 8m3			h	2.0000	0.0533	265.12	14.13
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP			h	2.0000	0.0533	7.55	0.40
								14.77
Subpartidas								
019801050120	Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto) - El Ermitaño			m3		0.0850	46.60	3.96
019801300117	Concreto pre-mez. Fc 175 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)			m3		0.0850	244.81	20.81
019801350102	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)			m3		0.0150	476.02	7.14
								31.91

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Carpeta Úrígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P4), c/empleo de mezcladora

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 63.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0080	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	17.59	1.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4800	15.86	7.61
						16.26
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3150	5.52	1.74
0243400040	Regla de madera tipo tomillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						2.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.26	0.33
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0800	7.55	0.60
						0.93
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1500	292.89	43.93
						43.93

Partida Carpeta Úrígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P4), c/empleo de mezcladora

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 63.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0080	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	17.59	1.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4800	15.86	7.61
						16.26
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3150	5.52	1.74
0243400040	Regla de madera tipo tomillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						2.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.26	0.33
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0800	7.55	0.60
						0.93
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1500	292.89	43.93
						43.93

Partida Carpeta Úrígida, concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P4), c/empleo de mezcladora

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 63.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0080	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	17.59	1.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4800	15.86	7.61
						16.26
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3150	5.52	1.74
0243400040	Regla de madera tipo tomillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						2.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.26	0.33
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0800	7.55	0.60
						0.93
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1500	292.89	43.93
						43.93

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Carpeta Úrígida,concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 60.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0080	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	17.59	1.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4800	15.86	7.61
						16.26
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3150	5.52	1.74
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						2.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.26	0.33
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0800	7.55	0.60
						0.93
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1500	275.44	41.32
						41.32

Partida Carpeta Úrígida,concreto f'c 210 kg/cm2 e=15cm - 6"(P-I), c/empleo de mezcladora

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 60.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0080	27.54	0.22
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	4.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0800	17.59	1.41
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	6.0000	0.4800	15.86	7.61
						16.26
Materiales						
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3150	5.52	1.74
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und		0.0100	31.25	0.31
						2.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.26	0.33
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	1.0000	0.0800	7.55	0.60
						0.93
Subpartidas						
019801200121	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)	m3		0.1500	275.44	41.32
						41.32

Partida Pintado para señal de tráfico en línea central y cara superior de sardinel

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 4.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0067	27.54	0.18
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	21.95	1.46
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0667	15.86	1.06
						2.70
Materiales						
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und		0.0250	55.00	1.38
						1.38
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.70	0.05
						0.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		7.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	27.54	0.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, Incl. leyes sociales		h	1.2500	0.0417	22.89	0.95
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	0.3333	15.86	5.29
							6.33
Materiales							
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0200	10.00	0.20
							0.20
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0083	44.55	0.37
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0333	14.53	0.48
							0.98

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		15.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equiplo pesado, incl. leyes sociales		h	1.2500	0.0417	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	0.3333	15.86
Materiales						
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO		m3		0.1880	42.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0200	10.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0083	44.55
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0333	14.53

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		15.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.2500	0.0417	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	0.3333	15.86
6.33						
Materiales						
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO		m3		0.1880	42.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0200	10.00
8.10						
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0083	44.55
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0333	14.53
0.98						

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		15.41	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0033	27.54	0.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos	pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0417	22.89	0.85
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	0.3333	15.86	5.29
							6.33
Materiales							
0204070010	Material granular	S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1880	42.00	7.90
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra	(Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
							8.10
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple	1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0083	44.55	0.37
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha	7 HP	h	1.0000	0.0333	14.53	0.48
							0.98

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		15.41	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0033	27.54	0.09
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos	pesado, incl. leyes sociales	h	1.2500	0.0417	22.89	0.95
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	10.0000	0.3333	15.86	5.29
							6.33
Materiales							
0204070010	Material granular	S. A1a-A1b AASHTO	m3		0.1880	42.00	7.90
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra	(Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0200	10.00	0.20
							8.10
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33	0.13
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple	1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0083	44.55	0.37
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha	7 HP	h	1.0000	0.0333	14.53	0.48
							0.98

Partida	Base de material granular compactada a pulso de 15 cm espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m2		15.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0033	27.54
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		h	1.2500	0.0417	22.89
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	10.0000	0.3333	15.86
Materiales						
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO		m3		0.1880	42.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0200	10.00
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	6.33
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP		h	0.2500	0.0083	44.55
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		h	1.0000	0.0333	14.53

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Imprimación asfáltica a pulso					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2		10.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0089	27.54	0.25
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	0.2500	0.0222	22.89	0.51
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.1778	15.86	2.82
						3.58
Materiales						
0213020020	Asfalto líquido RC 250 (galón)	und		0.3800	13.09	4.97
0253060005	Kerosene para uso industrial, envase por galón	und		0.0600	13.50	0.81
						5.78
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.58	0.07
0348140001	Camioneta pick-up 4x2 simple 1000 kg 90 HP	h	0.2500	0.0222	44.55	0.99
						1.06

Partida	Carpeta f/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		34.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0013	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0400	21.95	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0133	15.86	0.21
						1.13
Materiales						
0213020050	Asfalto caliente (en planta)	m3		0.0650	380.00	24.70
0253060005	Kerosene para uso industrial, envase por galón	und		0.0600	13.50	0.81
						25.51
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.13	0.02
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	1.0000	0.0133	165.49	2.20
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	2.0000	0.0267	8.59	0.23
						2.45
Subpartidas						
019801050150	Transporte de asfalto caliente de planta a pie de obra (incluye esponjamiento)	m3		0.0650	83.05	5.40
						5.40

Partida	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida f/c 175 kg/cm2 de 10 cm espesor						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		118.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010306210103	Eliminación de desmonte R=20 km proveniente de demolición de concreto a pulso (incl. disposición final - material no peligroso)	m3		0.2000	99.73	19.95	
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11	
019501011317	Vereda de concreto f/c 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado	m2		1.0000	61.70	61.70	
019501020755	Preparación a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	7.51	7.51	
							118.65

ALBERTO A. ONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		106.36
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010306011020	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria (Incl. disposición final material desmonte)	m3		0.2000	60.93	12.19	
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98	
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11	
019501011317	Vereda de concreto fc 175 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado	m2		1.0000	61.70	61.70	
							106.36

Partida	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 140 kg/cm2 de 10 cm espesor				Costo unitario directo por : m2		104.88
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
019501010110	Corte y rotura de vereda rígida-concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.75	16.75	
019501010320	Excavaciones-cortes en terreno normal a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.1000	36.31	3.63	
019501010610	Eliminación de desmonte en terreno normal R=10 km con maquinaria	m3		0.2000	50.43	10.09	
019501010715	Preparación con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	2.98	2.98	
019501010950	Base de material granular compactada a pulso de 10 cm espesor	m2		1.0000	9.11	9.11	
019501011314	Vereda de concreto fc 140 kg/cm2 e=10cm pasta 1:2 (P-I), c/concreto pre-mezclado	m2		1.0000	62.32	62.32	
							104.88

Partida	Tranquera /caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección				Costo unitario directo por : und		593.98
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.8000	27.54	22.03	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	8.0000	21.95	175.60	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.5000	4.0000	15.86	63.44	
							261.07
Materiales							
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.6000	3.49	2.09	
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		55.0000	5.52	303.60	
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und		0.4000	55.00	22.00	
							327.69
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	261.07	5.22	
							5.22

ALBERTO MICHAEL VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Letrero metálico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvío de tránsito

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 383.96

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.8000 27.54 22.03

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 8.0000 21.95 175.60

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 0.5000 4.0000 15.86 63.44

261.07

Materiales

0204020001 Arena gruesa m3 0.0140 44.50 0.62

0205100020 Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4" m3 0.0240 53.50 1.28

0221010102 Cemento portland I sector público; en bolsa und 0.2000 18.83 3.77

0231160001 Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba) m3 0.0060 10.00 0.06

0231210010 Soldadura cellocord AP kg 0.0300 8.58 0.26

0251751010 Perfil de acero "T" 1 1/2"x1 1/2"x1/8" m 0.1300 6.91 0.90

0254080001 Pintura esmalte para tráfico, envase por galón und 0.1250 55.00 6.88

0256070028 Plancha de fo. negra LAC 4' x 8' x 1/4" und 0.1300 512.32 66.60

0264071005 Tubo de fierro galv. estándar ISO I de DN 25 mm m 2.7520 7.99 21.99

102.36

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 261.07 5.22

0337091001 Cizalla para corte de fierro h 0.0500 0.4000 2.00 0.80

0349450005 Motosoldadora de 250 amp. h 0.0500 0.4000 36.28 14.51

20.53

Partida Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 422.18

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.2667 27.54 7.34

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 21.95 58.53

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 17.59 46.91

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 15.86 42.29

155.07

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.2500 3.49 0.87

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 47.6700 5.52 263.14

264.01

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 155.07 3.10

3.10

Partida Puente de madera para pase vehicular sobre zanja según diseño

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 4,210.39

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.2667 27.54 7.34

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 21.95 58.53

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 17.59 46.91

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 2.6667 15.86 42.29

155.07

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.2500 3.49 0.87

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 324.0000 5.52 1,788.48

0251980112 Viga de fierro "H" 5"x3"x5" e= 3/4" m 9.0000 251.43 2,262.87

4,052.22

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 155.07 3.10

3.10

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Piso de 2" concreto Fc 100 kg/cm2 de 4 cm acabado simple

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 18.25

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0133 27.54 0.37

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 2.0000 0.2667 21.95 5.85

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 2.0000 0.2667 15.86 4.23

10.45

Materiales

0204020001 Arena gruesa m3 0.0208 44.50 0.93

0205100020 Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4" m3 0.0336 53.50 1.80

0221010102 Cemento portland I sector público; en bolsa und 0.2520 18.83 4.75

0231160001 Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba) m3 0.0110 10.00 0.11

7.59

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 10.45 0.21

0.21

Partida Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3"

Rendimiento und/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und 136.99

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0333 27.54 0.92

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 21.95 7.32

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 17.59 5.86

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.3333 15.86 5.29

19.39

Materiales

0202063000 Clavo c/cabeza para madera (promedio) kg 0.0800 3.49 0.28

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 14.6700 5.52 80.98

0245010004 Triplay de espesor 4 mm m2 2.8800 7.65 22.03

0254080005 Pintura esmalte sintético (galón) und 0.2320 60.00 13.92

117.21

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 19.39 0.39

0.39

Partida Barrote de madera 4"x4"x10' para apoyo de paneles (Incl. pintado)

Rendimiento und/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : und 79.57

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0050 27.54 0.14

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.0500 21.95 1.10

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.0500 17.59 0.88

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.0500 15.86 0.79

2.91

Materiales

0243270001 Madera para encofrado y carpintería p2 13.3330 5.52 73.60

0254080005 Pintura esmalte sintético (galón) und 0.0500 60.00 3.00

76.60

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 2.91 0.06

0.06

ALBERTO MCINTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2070135 "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 Fecha 30/06/2019

Partida Puerta de madera 1,00 - 1,20x2,40 m para campamento (Incl. pintado)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 324.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	15.86	7.93
						29.09
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.1000	3.49	0.35
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		46.9000	5.52	258.89
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2		2.8800	7.65	22.03
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2320	60.00	13.92
						295.19
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	29.09	0.58
						0.58

Partida Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento (Incl. pintado)

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 737.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	15.86	15.86
						58.15
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.3000	3.49	1.05
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		106.5000	5.52	587.88
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2		7.2000	7.65	55.08
0254080005	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.5760	60.00	34.56
						678.57
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.15	1.16
						1.16

Partida Materiales para cobertura de plancha de asbesto-cemento de 0,90 m x 2,40 m

Rendimiento m2/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m2 3.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0010	3.49	
0202141007	Tirafón hexagonal acero sae 1020 de 1 1/2" x 1/4"	und		0.1850	1.52	0.28
0202151042	Tornillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und		0.1850	0.70	0.13
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2188	5.52	1.21
0259100010	Plancha de fibro cemento perfil 4 4mm	und		0.0486	31.24	1.52
						3.14

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Salida c/cable de TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 26.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	27.54	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.5000	15.86	7.93
						24.40
Materiales						
0207032025	Cable eléctrico TW de 2,5 mm2 (7 alambres)	m		0.8150	0.72	0.59
0212064218	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und		0.0500	0.68	0.03
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		0.1000	0.77	0.08
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		0.2000	0.34	0.07
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.1000	1.29	0.13
0274600297	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		0.4000	1.30	0.52
						1.42
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.40	0.49
						0.49

Partida Salida tomacorriente c/cable TW 2,50 mm +d PVC SAP DN 20 provisional (punto)

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 26.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0667	27.54	1.84
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.7500	0.5000	15.86	7.93
						24.40
Materiales						
0207032025	Cable eléctrico TW de 2,5 mm2 (7 alambres)	m		0.8150	0.72	0.59
0212064218	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und		0.1000	0.68	0.07
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und		0.0250	0.77	0.02
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und		0.2000	0.34	0.07
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und		0.1000	1.29	0.13
0274600297	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		0.4000	1.30	0.52
						1.40
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	24.40	0.49
						0.49

Partida Fluorescente tipo circular de 32 W (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 2.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0212010032	Fluorescente circut. 32 w c/equipo+panl.	und		0.1000	29.40	2.94
						2.94

Partida Ventana de madera con hoja corrediza incluye cerrajería (provisional)

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 11.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3333	21.95	7.32
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	0.2500	0.0833	15.86	1.32
						9.56
Materiales						
0202063000	Clavo c/ cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.49	0.02
0243500001	Ventana de madera corrediza incl cerradura	m2		0.0500	35.00	1.75
						1.77
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.56	0.19
						0.19

INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
No 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Lámpara tipo incandescente de 50 W (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 0.21

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

0212210302 Lámpara destellante Materiales und 0.1000 2.12 0.21

0.21

Partida Lámpara tipo incandescente de 100 W (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 0.21

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

0212210304 Lámpara incandescente 100 W Materiales und 0.1000 2.12 0.21

0.21

Partida Salida de PVC tipo unión roscada PN 10 DN 15 provisional (punto)

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 43.67

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0667 27.54 1.84

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 2.0000 1.3333 21.95 29.27

0147100001 MO: Peon incluye leyes sociales h 1.0000 0.6667 15.86 10.57

41.68

Materiales

0230450005 Cinta selladora telón und 0.0080 1.23 0.01

0272030497 Codo de PVC UR 45° DN 15 mm und 0.2000 0.73 0.15

0272400697 Tee PVC unión rosca DN 15 mm und 0.1000 1.31 0.13

0272600296 Tubo de PVC SP PN 10 DN 15 mm m 0.2250 0.97 0.22

0272700297 Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm und 0.2000 0.59 0.12

0.63

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 41.68 0.83

0337380001 Tarraja para tubería de fo. galvanizado - pvc h 0.5000 0.3333 1.60 0.53

1.36

Partida Ducha cromada de una (1) llave, incluye grifería (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 30.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Materiales

0210030005 Ducha cromada incl. grifería 1 llave und 0.1000 34.70 3.47

3.47

Subpartidas

012401500101 Instalación de aparatos sanitarios und 0.2000 133.15 26.63

26.63

Partida Lavatorio de pared con grifería cromada 20x17 cm (jamaica o similar),provisional

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 35.63

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Materiales

0210140005 Lavatorio de losa y grifo crom. 1 caño und 0.1000 90.00 9.00

9.00

Subpartidas

012401500101 Instalación de aparatos sanitarios und 0.2000 133.15 26.63

26.63

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Tanque para agua fibra de vidrio de 1000 litros, incluye instalación(provisional)

Rendimiento und/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : und 31.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	21.95	5.49
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.2500	15.86	3.97
						10.15
Materiales						
0230600110	Tanque fibra vidrio de 1000 litros	und		0.0500	419.00	20.95
0272300098	Tapón de PVC simple presión DN 20 mm	und		0.1500	0.84	0.13
						21.08
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	10.15	0.20
						0.20

Partida Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3" (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : und 20.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.59	2.93
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	15.86	2.64
						9.69
Materiales						
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0150	3.49	0.05
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0300	5.52	0.17
						0.22
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	9.69	0.19
						0.19
Subpartidas						
019801020122	Panel pintado 1,20x2,40 m de triplay 4mm bastidor 2"x2" y 2"x3"	und		0.0625	136.99	8.56
019801020124	Barrote de madera 4"x4"x10' para apoyo de paneles (incl. pintado)	und		0.0208	79.57	1.66
						10.22

Partida Puerta de madera 1,00-1,20m x 2,40m para campamento, incl. pintado (provisional)

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 67.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0500	27.54	1.38
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	17.59	8.80
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.5000	15.86	7.93
						29.09
Materiales						
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und		0.3000	6.73	2.02
0226030005	Candado tipo Jumbo	und		0.1000	19.03	1.90
0226040010	Cerrojo tipo picaporte incl. accesorios	und		0.1000	15.35	1.54
						5.46
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	29.09	0.58
						0.58
Subpartidas						
019801020126	Puerta de madera 1,00 - 1,20x2,40 m para campamento (incl. pintado)	und		0.1000	324.86	32.49
						32.49

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento, incl. pintado (provisional) Costo unitario directo por : und 144.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.1000	27.54	2.75
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	21.95	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	1.0000	15.86	15.86
						58.15
Materiales						
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und		0.6000	6.73	4.04
0226030005	Candado tipo Jumbo	und		0.2000	19.03	3.81
0226040010	Cerrojo tipo porte incl. accesorios	und		0.2000	15.35	3.07
						10.92
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	58.15	1.16
						1.16
Subpartidas						
019801020128	Puerta de madera 3,00 m x 2,40 m para campamento (incl. pintado)	und		0.1000	737.88	73.79
						73.79

Partida Rendimiento m2/DIA MO. 64.0000 EQ. 64.0000 Cobertura de plancha asbesto cemento para campamento (provisional) Costo unitario directo por : m2 8.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0125	27.54	0.34
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	21.95	2.74
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	17.59	2.20
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1250	15.86	1.98
						7.26
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.26	0.15
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (elquiler)	h	1.0000	0.1250	1.50	0.19
0349620001	Taladro eléctrico incluye broca	h	0.5000	0.0625	4.52	0.28
						0.62
Subpartidas						
019801020130	Materiales para cobertura de plancha de asbesto-cemento de 0,90 m x 2,40 m	m2		0.1000	3.14	0.31
						0.31

Partida Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación) Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m3		54.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m3		54.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3		65.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						16.55
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.1000	44.50	48.95
						48.95
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.55	0.33
						0.33

Partida	Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m3		65.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						16.55
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.1000	44.50	48.95
						48.95
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.55	0.33
						0.33

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : m3 65.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0250	27.54	0.69
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.0000	15.86	15.86
						16.55
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.1000	44.50	48.95
						48.95
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	16.55	0.33
						0.33

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

Partida Material de préstamo selecto "arena gruesa" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 54.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.4444	15.86	7.05
						7.36
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
						46.73
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.36	0.15
						0.15

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Material propio zarandeado "tipo selecto" (provisión y colocación)

Rendimiento m3/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m3 22.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0333	27.54	0.92
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	1.3333	15.86	21.15
						22.07
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	22.07	0.44
						0.44

Partida Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto) - El Ermitaño

Rendimiento m3/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m3 46.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0160	27.54	0.44
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1600	22.89	3.66
						4.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.10	0.08
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP 8m3	h	1.0000	0.1600	265.12	42.42
						42.50

Partida Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto) - El Ermitaño

Rendimiento m3/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m3 46.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0160	27.54	0.44
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1600	22.89	3.66
						4.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.10	0.08
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP 8m3	h	1.0000	0.1600	265.12	42.42
						42.50

Partida Sobre costo por transporte de concreto pre-mezclado de planta a pie de obra (camión concreto)

Rendimiento m3/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m3 32.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.1111	22.89	2.54
						2.85
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.85	0.06
0349100002	Camión concreto 6x4 235-300HP 8m3	h	1.0000	0.1111	265.12	29.45
						29.51

Partida Transporte de asfalto caliente de planta a pie de obra (incluye esponjamiento)

Rendimiento m3/DIA MO. 18.4600 EQ. 18.4600 Costo unitario directo por : m3 83.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0433	27.54	1.19
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.4334	22.89	9.92
						11.11
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	11.11	0.22
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	1.0000	0.4334	165.49	71.72
						71.94

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto 1:8 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 191.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						29.06
Materiales						
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		5.2500	18.83	98.86
0238100001	Hormigón	m3		1.1865	43.00	51.02
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1785	10.00	1.79
						151.67
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	29.06	0.58
0348290003	Mezcladora concreto Vtambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.46

Partida Concreto 1:10 C:H con empleo mezcladora (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 177.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						29.06
Materiales						
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		4.4100	18.83	83.04
0238100001	Hormigón	m3		1.2495	43.00	53.73
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1470	10.00	1.47
						138.24
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	29.06	0.58
0348290003	Mezcladora concreto Vtambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.46

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 251.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		7.0800	18.83	133.32
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2190	10.00	2.10
						205.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Vtambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 270.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	44.50	22.25
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.9100	53.50	48.69
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.0000	18.83	150.64
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						223.68
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Ulambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 175 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 270.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5000	44.50	22.25
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.9100	53.50	48.69
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.0000	18.83	150.64
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						223.68
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Ulambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768




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


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

Análisis de precios unitarios

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				
Partida		Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		292.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika-plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						246.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto U/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60
Partida		Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PI)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		292.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika-plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						246.21
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto U/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60


ALBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768




NAZARIO CACERES OLIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP, No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 210 kg/cm² C:A:P c/mezclad. (cemento PI)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 275.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0221010102	Cemento portland 1 sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290002	Mezcladora concreto 1/ambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	15.77	5.05
						5.77

Partida Concreto Fc 210 kg/cm² C:A:P c/mezclad. (cemento PI)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 275.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0221010102	Cemento portland 1 sector público; en bolsa	und		8.7200	18.83	164.20
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290002	Mezcladora concreto 1/ambor 18HP 7p3	h	1.0000	0.3200	15.77	5.05
						5.77

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 88768

SEDA
JAVIER FAJARE:
RIVERA
JEFE ETC

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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 140 kg/cm² C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión sistema y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Utmor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 140 kg/cm² C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión sistema y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Utmor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



HAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz Incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Uambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto f'c 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz Incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Uambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Ulambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Ulambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor 23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor 23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto Fc 140 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 286.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		7.0800	23.74	168.08
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						239.96
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Wambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto Fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plasilment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Wambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337090001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/ambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337090001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/ambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Wambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto fc 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Wambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor 23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 335.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto 1/tambor 23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Concreto f'c 210 kg/cm2 C:A:P c/mezclad. (cemento PV)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		335.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0320	27.54	0.88
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.3200	22.89	7.32
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.3200	17.59	5.63
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.9600	15.86	15.23
						36.08
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.4900	44.50	21.81
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8500	53.50	45.48
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und		8.7200	23.74	207.01
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und		0.1300	97.05	12.62
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						289.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	36.08	0.72
0348290003	Mezcladora concreto Wambor23HP 11-12p3	h	1.0000	0.3200	30.89	9.88
						10.60

Partida	Concreto pre-mez. f'c 140 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		214.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020063	MO: Ingeniero residente incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0200	62.47	1.25
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	23.21	0.46
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.0000	0.0400	22.89	0.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	17.59	0.35
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0600	15.86	0.95
						4.48
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.5100	44.50	22.70
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.8800	53.50	47.08
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		7.0800	18.83	133.32
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2100	10.00	2.10
						205.20
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.48	0.09
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0200	133.78	2.68
0349220001	Planta-Dosificadora de concreto PM (planta)	h	1.0000	0.0200	116.35	2.33
						5.10

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2070135	"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					Fecha 30/06/2019	
Partida	Concreto pre-mez. Fc 175 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			244.81	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147020063	MO: Ingeniero residente incl. leyes sociales			h	1.0000	0.0200	62.47	1.25
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	23.21	0.46
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h	2.0000	0.0400	22.89	0.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	17.59	0.35
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	3.0000	0.0600	15.86	0.95
4.48								
Materiales								
0204020001	Arena gruesa			m3		0.5000	44.50	22.25
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"			m3		0.9100	53.50	48.69
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa			und		8.0000	18.83	150.64
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg			und		0.1190	97.05	11.55
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)			m3		0.2100	10.00	2.10
235.23								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	4.48	0.09
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3			h	1.0000	0.0200	133.78	2.68
0349220001	Planta-Dosificadora de concreto PM (planta)			h	1.0000	0.0200	116.35	2.33
5.10								
Partida	Concreto pre-mez. Fc 175 kg/cm2 C:A:P en planta (cemento PI)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			244.81	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0147020063	MO: Ingeniero residente incl. leyes sociales			h	1.0000	0.0200	62.47	1.25
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	23.21	0.46
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	27.54	0.55
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales			h	2.0000	0.0400	22.89	0.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales			h	1.0000	0.0200	17.59	0.35
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales			h	3.0000	0.0600	15.86	0.95
4.48								
Materiales								
0204020001	Arena gruesa			m3		0.5000	44.50	22.25
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"			m3		0.9100	53.50	48.69
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa			und		8.0000	18.83	150.64
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg			und		0.1190	97.05	11.55
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)			m3		0.2100	10.00	2.10
235.23								
Equipos								
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)			%MO		2.0000	4.48	0.09
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3			h	1.0000	0.0200	133.78	2.68
0349220001	Planta-Dosificadora de concreto PM (planta)			h	1.0000	0.0200	116.35	2.33
5.10								

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/05/2019

Partida Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)
Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 197.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	23.21	0.46
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0020	27.54	0.06
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.0000	0.0400	22.89	0.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	17.59	0.35
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0600	15.86	0.95
						2.74
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		6.5000	18.83	122.40
0231750310	Sika:plastiment HE98 balle de 20 kg	und		0.1790	97.05	17.37
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2825	10.00	2.83
						189.33
Equipos						
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0200	133.78	2.68
0349220001	Planta-Dosificadora de concreto PM (planta)	h	1.0000	0.0200	116.35	2.33
						5.01

Partida Mortero Fluido pre-mez. 1:6 C:A en planta (cemento PV)
Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 197.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	23.21	0.46
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0020	27.54	0.06
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	2.0000	0.0400	22.89	0.92
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0200	17.59	0.35
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0600	15.86	0.95
						2.74
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0500	44.50	46.73
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		6.5000	18.83	122.40
0231750310	Sika:plastiment HE98 balle de 20 kg	und		0.1790	97.05	17.37
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2825	10.00	2.83
						189.33
Equipos						
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.0000	0.0200	133.78	2.68
0349220001	Planta-Dosificadora de concreto PM (planta)	h	1.0000	0.0200	116.35	2.33
						5.01

Partida Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 476.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
						129.80
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		0.9030	44.50	40.18
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		15.9600	18.83	300.53
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2909	10.00	2.91
						343.62
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60
						2.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			476.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		0.9030	44.50	40.18
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		15.9600	18.83	300.53
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2909	10.00	2.91
							343.62
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:2 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			476.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		0.9030	44.50	40.18
0221010102	Cemento portland I	sector público; en bolsa	und		15.9600	18.83	300.53
0239020010	Agua, incluye	transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2909	10.00	2.91
							343.62
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I	sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



VAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
NO. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I	sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales		h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa		und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye	leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.85	50.75
							129.80
Materiales							
0204020001	Arena gruesa		m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I	sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a	pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86
							268.80
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias	(%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60
							2.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75	
						129.80	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86	
						268.80	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60	
						2.60	

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75	
						129.80	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86	
						268.80	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60	
						2.60	

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75	
						129.80	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86	
						268.80	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60	
						2.60	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 401.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
						129.80
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86
						268.80
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60
						2.60

Partida Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 401.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
						129.80
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86
						268.80
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60
						2.60

Partida Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)
Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 401.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75
						129.80
Materiales						
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86
						268.80
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60
						2.60

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Mortero cemento-arena 1:3 a pulso (cemento PI)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			401.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.3200	27.54	8.81	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	21.95	70.24	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	3.2000	15.86	50.75	
						129.80	
Materiales							
0204020001	Arena gruesa	m3		1.0000	44.50	44.50	
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und		11.7600	18.83	221.44	
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.2856	10.00	2.86	
						268.80	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	129.80	2.60	
						2.60	

Partida	Desenclavados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2			4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95	
						4.70	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09	
						0.09	

Partida	Desenclavados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2			4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95	
						4.70	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09	
						0.09	

Partida	Desenclavados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2			4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95	
						4.70	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09	
						0.09	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2		4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2		4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2		4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2		4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida	Desenclavados de base:cimientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 72.0000	EQ. 72.0000	Costo unitario directo por : m2		4.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Desencofrados de base:climientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0111 27.54 0.31

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 21.95 2.44

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 17.59 1.95

4.70

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 4.70 0.09

0.09

Partida Desencofrados de base:climientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0111 27.54 0.31

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 21.95 2.44

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 17.59 1.95

4.70

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 4.70 0.09

0.09

Partida Desencofrados de base:climientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0111 27.54 0.31

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 21.95 2.44

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 17.59 1.95

4.70

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 4.70 0.09

0.09

Partida Desencofrados de base:climientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0111 27.54 0.31

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 21.95 2.44

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 17.59 1.95

4.70

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 4.70 0.09

0.09

Partida Desencofrados de base:climientos,zapatas, vigas,pisos,sobrecim.,gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0111 27.54 0.31

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 21.95 2.44

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1111 17.59 1.95

4.70

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 4.70 0.09

0.09

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida Desencofrados de base: cimientos, zapatas, vigas, pisos, sobrecim., gradas y anclajes

Rendimiento m2/DIA MO. 72.0000 EQ. 72.0000 Costo unitario directo por : m2 4.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0111	27.54	0.31
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	21.95	2.44
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1111	17.59	1.95
						4.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	4.70	0.09
						0.09

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54	0.46
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95	3.66
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.59	2.93
						7.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	7.05	0.14
						0.14

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Desenclavado de losas removibles					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		7.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0167	27.54
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	17.59
						7.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.05
						0.14

Partida	Desenclavado de losas removibles					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		7.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0167	27.54
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	17.59
	7.05					
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.05
	0.14					

Partida	Desenclavado de losas removibles					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		7.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye	leyes sociales	h	0.1000	0.0167	27.54
0147060001	MO: Operario incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1667	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye	leyes sociales	h	1.0000	0.1667	17.59
	7.05					
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.05
	0.14					

Partida	Desenclavado de losas removibles					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		7.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0167	27.54
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	17.59
	7.05					
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.05
	0.14					

Partida	Desenclavado de losas removibles					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		7.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales		h	0.1000	0.0167	27.54
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	21.95
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales		h	1.0000	0.1667	17.59
						7.05
	Equipos					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)		%MO		2.0000	7.05
						0.14

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/. Parcial \$/.

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Desencofrado de losas removibles

Rendimiento m2/DIA MO. 48.0000 EQ. 48.0000 Costo unitario directo por : m2 7.19

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0167 27.54 0.46

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 21.95 3.66

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.1667 17.59 2.93

7.05

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 7.05 0.14

0.14

Partida Fierro construcción habilitado (material y m.o.)

Rendimiento kg/DIA MO. 525.0000 EQ. 525.0000 Costo unitario directo por : kg 3.29

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio \$/ Parcial \$/

Mano de Obra

0147030001 MO: Capataz incluye leyes sociales h 0.1000 0.0015 27.54 0.04

0147060001 MO: Operario incluye leyes sociales h 1.0000 0.0152 21.95 0.33

0147080001 MO: Oficial incluye leyes sociales h 1.0000 0.0152 17.59 0.27

0.64

Materiales

0203010001 Fo. construcción : (costo promedio) kg 1.0000 2.61 2.61

2.61

Equipos

0337009001 Herramientas complementarias (%MO) %MO 2.0000 0.64 0.01

0337091001 Cizalla para corte de fierro h 1.0000 0.0152 2.00 0.03

0.04

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Fierro construcción habilitado (material y m.o.)

Rendimiento kg/DIA MO. 525.0000 EQ. 525.0000 Costo unitario directo por : kg 3.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida Fierro construcción habilitado (material y m.o.)

Rendimiento kg/DIA MO. 525.0000 EQ. 525.0000 Costo unitario directo por : kg 3.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida Fierro construcción habilitado (material y m.o.)

Rendimiento kg/DIA MO. 525.0000 EQ. 525.0000 Costo unitario directo por : kg 3.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

ALBERTO DOMINGUEZ VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
						0.64
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
						2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03
						0.04

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg			3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27	
						0.64	
Materiales							
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61	
						2.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01	
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03	
						0.04	

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg			3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27	
						0.64	
Materiales							
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61	
						2.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01	
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03	
						0.04	

Partida	Fierro construcción habilitado (material y m.o.)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 525.0000	EQ. 525.0000	Costo unitario directo por : kg			3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04	
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33	
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27	
						0.64	
Materiales							
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61	
						2.61	
Equipos							
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01	
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03	
						0.04	

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Fierro construcción habilitado (material y m.o.)

Rendimiento kg/DIA MO. 525.0000 EQ. 525.0000 Costo unitario directo por : kg 3.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0015	27.54	0.04
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	21.95	0.33
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0152	17.59	0.27
Materiales						
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		1.0000	2.61	2.61
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.64	0.01
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0000	0.0152	2.00	0.03

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 15 - 20

Rendimiento m/DIA MO. 7,200.0000 EQ. 7,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0001	27.54	
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0022	15.86	0.03
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.03	0.00

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 100

Rendimiento m/DIA MO. 2,880.0000 EQ. 2,880.0000 Costo unitario directo por : m 0.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0003	27.54	0.01
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0056	15.86	0.09
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.10	0.00

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 150

Rendimiento m/DIA MO. 960.0000 EQ. 960.0000 Costo unitario directo por : m 0.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0008	27.54	0.02
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0167	15.86	0.26
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.28	0.01

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC DN 200

Rendimiento m/DIA MO. 960.0000 EQ. 960.0000 Costo unitario directo por : m 0.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0008	27.54	0.02
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0167	15.86	0.26
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.28	0.01

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 250

Rendimiento m/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000 Costo unitario directo por : m 0.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0011	27.54	0.03
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	3.0000	0.0333	15.86	0.53
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.56	0.01
						0.01

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 300

Rendimiento m/DIA MO. 720.0000 EQ. 720.0000 Costo unitario directo por : m 0.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0011	27.54	0.03
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	4.0000	0.0444	15.86	0.70
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.73	0.01
						0.01

Partida Puesta a pie de zanja de tubería PVC/HDPE DN 350

Rendimiento m/DIA MO. 1,920.0000 EQ. 1,920.0000 Costo unitario directo por : m 1.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.2400	0.0010	27.54	0.03
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	1.0000	0.0042	22.89	0.10
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	2.0000	0.0083	15.86	0.13
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	0.26	0.01
0349310009	Grúa hidráulica auto propulsada 9 ton	h	1.0000	0.0042	256.39	1.08
						1.09

Partida Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 15 - 20

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 1.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	21.95	0.59
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.59	0.47
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0010	10.00	0.01
0264050006	Tapón fo. galvanizado UR DN 15 mm (m - h)	und		0.0020	0.81	0.01
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.13	0.02
0337020001	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0267	5.00	0.13
						0.15

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/08/2019

Partida	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 150					
Rendimiento	m/DÍA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		3.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	21.95	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.59	0.78
0147100001	MO: Peon Incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	15.86	0.70
						2.57
Materiales						
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0530	10.00	0.53
0265050006	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21
						0.74
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.57	0.05
						0.05

Partida	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 150					
Rendimiento	m/DÍA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		3.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	21.95	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.59	0.78
0147100001	MO: Peon Incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	15.86	0.70
						2.57
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0530	10.00	0.53
0265050006	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21
						0.74
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.57	0.05
						0.05

Partida	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 200					
Rendimiento	m/DÍA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		3.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0044	27.54	0.12
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	21.95	0.97
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	17.59	0.78
0147100001	MO: Peon Incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0444	15.86	0.70
						2.57
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0690	10.00	0.69
0265050008	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
						1.05
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.57	0.05
						0.05

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



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

Análisis de precios unitarios

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 Fecha 30/06/2019

Partida Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 250
Rendimiento m/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m 4.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	27.54	0.14
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.95	1.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.59	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	15.86	0.79
						2.91
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0910	10.00	0.91
0265050010	Tapón de acero DN 250 mm	und		0.0020	230.33	0.46
						1.37
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.91	0.06
						0.06

Partida Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 300
Rendimiento m/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m 4.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0050	27.54	0.14
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	21.95	1.10
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	17.59	0.88
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0500	15.86	0.79
						2.91
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1190	10.00	1.19
0265050012	Tapón de acero DN 300 mm	und		0.0020	279.47	0.56
						1.75
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	2.91	0.06
						0.06

Partida Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 350
Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 5.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0053	27.54	0.15
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	21.95	1.17
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	17.59	0.94
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0533	15.86	0.85
						3.11
Materiales						
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1700	10.00	1.70
0265050014	Tapón de acero DN 350 mm	und		0.0020	386.90	0.77
						2.47
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	3.11	0.06
						0.06

ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768



NAZARIO CACERES OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP No. 21805

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	2070135	"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				
Partida	Prueba hidráulica de tubería agua para potable (incl. desinfección) DN 15 - 20					
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	0.1000	0.0027	27.54	0.07
0147060001	MO: Operario Incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	21.95	0.59
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	1.0000	0.0267	17.59	0.47
						1.13
Materiales						
0231950012	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	5.99	0.01
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0010	10.00	0.01
0264050006	Tapón fo. galvanizado UR DN 15 mm (m - h)	und		0.0020	0.81	
						0.02
Equipos						
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO		2.0000	1.13	0.02
0337020001	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0267	5.00	0.13
						0.15
Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		12.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.3500	9.00	12.15
						12.15
Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		11.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.2500	9.00	11.25
						11.25
Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		11.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.2500	9.00	11.25
						11.25
Disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		12.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.3500	9.00	12.15
						12.15
Servicio de examen medico preventivo del trabajador						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		18,975.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010273	Exámenes medicos pre ocupacional y de retiro para personal de obra	glb		1.0000	18,975.00	18,975.00
						18,975.00
Disposicion final de desmonte (demoliciones) en centro de acopio autorizado						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		13.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3		1.4500	9.00	13.05
						13.05


ALBERTO MONTES VALENZUELA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N°59768




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

Análisis de precios unitarios

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					
Partida		Disposicion final de desmonte (pavimento flexible) en centro de acopio autorizado - material peligroso					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		350.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos						
0401010239	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado - material peligroso		m3		1.4500	242.00	350.90
							350.90


ÁLBERTO MONTES VALENZUELA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N°59768




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