

PRESUPUESTO - OBRA DE SEDAPAL CON CONSTRUCSOFT

En el presente artículo, demostraremos las cualidades de **ConstrucSoft** para calcular rápida y eficientemente presupuestos de agua potable y alcantarillado de SEDAPAL, como también la elaboración de expedientes técnicos.

Para este fin vamos a procesar en **ConstrucSoft**, el Expediente Técnico “EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMÍN DOIG LOSSIO – LA PERLA, REDES Y CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO, LIMA – CALLAO – LA PERLA” con precios referenciales a Agosto de 2017.

Dicho expediente ha sido descargado directamente desde Google, en:

<http://www.sedapal.com.pe/expedientes-tecnicos>

LP-005-2018-SEDAPAL - Benjamin Doing Lossio 28.02.2018

Esta obra ha sido alimentada desde cero, en base al Expediente Técnico, con el presupuesto, los análisis de precios unitarios, y los gastos generales, en un nuevo directorio de ConstrucSoft denominado SEDAPAL.

El tiempo empleado ha sido de 4 días, siendo el proceso el siguiente:

Generación del presupuesto con el metrado de la obra.

Alimentación de los análisis y sub-análisis de precios unitarios con sus respectivos recursos y precios unitarios

Alimentación de los gastos generales

Programación de la obra

Generación de reportes

Durante este proceso se han detectado ciertas incongruencias en el presupuesto, las cuales consideramos pertinentes no explicarlas, simplemente nos limitaremos a mostrar los resultados del Expediente Técnico, alimentado en **ConstrucSoft**.

En el futuro, alimentar una nueva obra de SEDAPAL en este directorio, será más rápido, debido a que el sistema ya cuenta con muchos análisis de precios unitarios maestros.

PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto se genera, creando las Secciones y Fases de obra, para luego alimentar los análisis de precios unitarios del Expediente Técnico.

The screenshot displays the 'ConstrucSoft - Valor Ganado - Versión 2020' application. The main window is titled '010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN AGOSTO.2017'. The interface includes a menu bar with options like INICIO, MAESTRO, PROCESO, PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN, VALORIZACIÓN, FASEO, CONTROL DE OBRA, GASTOS GENERALES, COSTO FINAL, and ESPECIALES. A sidebar on the left shows a tree view of 'Secciones' and 'Fases'. The main area displays a 'Metrado' (Measurement) window for 'SECCION : 01 REDES DE ALCANTARILLADO' and 'FASE : 05 MOVIMIENTO DE TIERRAS'. It lists various construction items with their descriptions, units, quantities, unit prices, and partial prices. The total for the phase is 1,531,891.90.

ITEM	Análisis Maestro	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/
01.05.01.01	12 20 210	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	618.92	7.71	4,771.87
01.05.01.02	12 20 211	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	2,303.15	9.08	20,912.60
01.05.01.03	12 20 212	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML	2,767.39	10.49	29,029.92
01.05.01.04	12 20 213	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	1,503.12	12.31	18,593.41
01.05.01.05	12 20 214	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	1,237.29	15.35	18,992.40
01.05.01.06	12 20 215	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51 a 3.00 m	ML	203.69	19.04	3,878.26
01.05.01.07	12 20 312	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	45.81	13.39	613.40
01.05.01.08	12 20 313	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	49.06	15.58	764.35
01.05.01.09	12 20 314	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	102.58	19.24	1,973.64
01.05.01.10	12 20 315	Anál. EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	35.69	23.59	841.93
01.05.01.11	19 04 100	Anál. ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA HASTA 2.00 m prof.	ML	1,552.16	98.08	152,237.81
01.05.01.12	19 04 110	Anál. ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	ML	1,579.25	104.21	164,573.64
01.05.01.13	18 01 200	Anál. REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	ML	8,633.56	1.74	15,022.39
01.05.01.14	18 01 300	Anál. REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-350 T/ PROF	ML	233.14	2.11	491.93
01.05.01.15	15 10 210	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m	ML	618.92	21.73	13,449.13
01.05.01.16	15 10 220	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m	ML	2,303.15	25.36	58,407.83
01.05.01.17	15 10 230	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m	ML	2,767.39	29.09	80,503.38
01.05.01.18	15 10 240	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m	ML	1,503.12	33.88	50,925.71
01.05.01.19	15 10 250	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m	ML	1,237.29	42.05	52,028.04
01.05.01.20	15 10 260	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m	ML	203.69	51.80	10,551.14
01.05.01.21	15 10 330	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	45.81	35.19	1,612.05
01.05.01.22	15 10 340	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	49.06	41.37	2,029.61
01.05.01.23	15 10 350	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	102.58	51.09	5,240.81
01.05.01.24	15 10 360	Anál. RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	35.69	62.81	2,234.55
01.05.01.25	19 35 200	Anál. ELIMINACIÓN DESMONTAJE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML	8,633.56	8.55	73,816.94
01.05.01.26	19 35 300	Anál. ELIMINACIÓN DESMONTAJE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD	ML	233.14	14.79	3,448.14
01.05.01.27	19 60 200	Anál. DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	ML	258.30	3.07	792.98
01.05.01.28	19 60 600	Anál. DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	ML	6,154.27	3.81	23,447.77
01.05.01.29	19 35 700	Anál. ELIMIN. DESMONTAJE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	M3	116.00	67.32	7,809.12
TOTAL FASE:					1,531,891.90	-

En la medida que va generando el metrado, se puede ingresar a cada una de las partidas, para configurar los respectivos análisis de precios unitarios.

REPORTE DEL PRESUPUESTO RESUMEN Y EL PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA

El presupuesto total se puede obtener para toda la obra, como por cada sección de obra.

PRESUPUESTO RESUMEN

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Tipo 1	DESCRIPCION	%	TOTAL S/
COSTO DIRECTO	PARTIDAS GLOBALES		
	MATERIALES		1,101,725.48
	MANO DE OBRA		1,058,381.42
	EQUIPOS		395,675.18
	CONTRATOS		242,313.04
	SUB-ANALISIS (Nivel 2)		3,875,719.66
	TOTAL COSTO DIRECTO		6,673,814.78
G.G. y UTILIDAD	Gastos Generales Variables	9.8018 %	654,153.98
	Gastos Generales Fijos	1.2020 %	80,219.25
	TOTAL GASTOS GENERALES	11.0038 %	734,373.23
	Costo Directo + Gastos Generales		7,408,188.01
	UTILIDAD	8.0000 %	592,655.04
PRESUPUESTO	SUB TOTAL PRESUPUESTO		8,000,843.05
	IGV	18.00 %	1,440,151.75
	TOTAL PRESUPUESTO a AGOSTO de 2017		9,440,994.80
RESUMEN COSTO DIRECTO POR SECCIONES			
01	REDES DE ALCANTARILLADO		5,435,311.91
02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLA		1,238,502.91
			6,673,814.82

PRESUPUESTO AGOSTO.2017

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
01	REDES DE ALCANTARILLADO					
01	OBRAS PROVISIONALES					
01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01	UND	1.00	2,898.13	2,898.13	
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m	UND	1.00	1,496.58	1,496.58	
01.01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS	UND	1.00	5,068.02	5,068.02	
01.01.04	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS	MES	6.00	8,290.46	49,742.76	
01.01.05	SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVADERO)	MES	6.00	203.39	1,220.34	
01.01.06	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	MES	6.00	1,085.50	6,513.00	
01.01.07	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	M	11,979.74	1.39	16,651.84	83,590.67
02	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
01.02.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLO	1.00	254,646.02	254,646.02	254,646.02
03	TRABAJOS PRELIMINARES					
01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	KM	11.98	742.91	8,900.06	
01.03.02	REPLANTEO FINAL DE OBRA	KM	11.98	348.83	4,178.98	
01.03.03	DESVIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 200-250 mm	ML	6,568.58	9.57	62,861.31	75,940.35
04	DEMOLICIONES					
	PAVIMENTOS, VEREDAS Y SRDINELES					
01.04.01.01	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2	1,983.57	116.42	230,927.22	
01.04.01.02	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO fc=210 kg/cm2 e=6"	M2	76.08	135.65	10,320.25	
01.04.01.03	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	M2	6,174.64	207.52	1,281,361.29	
01.04.01.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	M2	2,601.09	104.11	270,799.48	
01.04.01.05	REPOSICIÓN DE JARDINES	M2	919.23	24.82	22,815.29	
	BUZONES					
01.04.02.01	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	UND	21.00	424.53	8,915.13	
01.04.02.02	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	26.00	509.44	13,245.44	
01.04.02.03	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD	UND	24.00	566.05	13,585.20	
01.04.02.04	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	15.00	636.80	9,552.00	
01.04.02.05	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	18.00	727.77	13,099.86	
01.04.02.06	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	1.00	849.06	849.06	
01.04.02.07	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDIDAD	UND	29.00	188.06	5,453.74	
01.04.02.08	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDIDAD	UND	48.00	193.95	9,309.60	
01.04.02.09	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDIDAD	UND	41.00	201.31	8,253.71	
01.04.02.10	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDIDAD	UND	26.00	208.67	5,425.42	
01.04.02.11	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDIDAD	UND	5.00	223.40	1,117.00	
01.04.02.12	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDIDAD	UND	2.00	229.29	458.58	
01.04.02.13	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DM 200-250 mm CONCR.FLUIDO fc=100	ML	6,702.69	19.27	129,160.84	
01.04.02.14	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3	112.50	101.43	11,410.88	2,046,059.99
05	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
	EXCAVACIÓN CON EQUIPO					
01.05.01.01	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	618.92	7.71	4,771.87	
01.05.01.02	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	2,303.15	9.08	20,912.60	
01.05.01.03	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML	2,767.39	10.49	29,029.92	
01.05.01.04	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	1,503.12	12.31	18,503.41	
01.05.01.05	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	1,237.29	15.35	18,992.40	
01.05.01.06	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51 a 3.00 m	ML	203.69	19.04	3,878.26	
01.05.01.07	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	45.81	13.39	613.40	
01.05.01.08	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	49.06	15.58	764.35	
01.05.01.09	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	102.58	19.24	1,973.64	
01.05.01.10	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	35.69	23.59	841.93	
01.05.01.11	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA HASTA 2.00 m prof.	ML	1,552.18	98.08	152,237.81	
01.05.01.12	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	ML	1,579.25	104.21	164,573.64	
01.05.01.13	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	ML	8,633.56	1.74	15,022.39	
01.05.01.14	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-350 T/ PROF	ML	233.14	2.11	491.93	
01.05.01.15	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m	ML	618.92	21.73	13,449.13	
01.05.01.16	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m	ML	2,303.15	25.36	58,407.88	
01.05.01.17	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m	ML	2,767.39	29.09	80,503.38	
01.05.01.18	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m	ML	1,503.12	33.88	50,925.71	
01.05.01.19	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m	ML	1,237.29	42.05	52,028.04	
01.05.01.20	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m	ML	203.69	51.80	10,551.14	
01.05.01.21	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	45.81	35.19	1,612.05	
01.05.01.22	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	49.06	41.37	2,029.61	
01.05.01.23	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	102.58	51.09	5,240.81	
01.05.01.24	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	35.69	62.61	2,234.55	
01.05.01.25	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML	8,633.56	8.55	73,816.94	
01.05.01.26	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD	ML	233.14	14.79	3,448.14	
01.05.01.27	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	ML	258.30	3.07	792.98	
01.05.01.28	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	ML	6,154.27	3.81	23,447.77	

PRESUPUESTO AGOSTO.2017

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
01.05.01.29	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ. EXCAVACIÓN A MANO EN PASAJES ANGOSTOS CON INTERFERENCIA	M3	116.00	67.32	7,809.12	
01.05.02.01	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND	473.00	39.80	18,825.40	
01.05.02.02	PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO	UND	179.00	144.95	25,946.05	
01.05.02.03	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	127.80	31.35	4,006.53	
01.05.02.04	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	976.77	36.88	36,023.28	
01.05.02.05	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML	1,160.39	49.71	57,682.99	
01.05.02.06	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	454.76	49.37	22,451.50	
01.05.02.07	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	393.32	87.41	34,380.10	
01.05.02.08	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	ML	3,113.04	1.74	5,416.69	
01.05.02.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	127.80	21.73	2,777.09	
01.05.02.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	976.77	25.36	24,770.89	
01.05.02.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200.250 de 1.51 a 1.75 m	ML	1,160.39	29.09	33,755.75	
01.05.02.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	454.76	33.88	15,407.27	
01.05.02.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	393.32	42.05	16,539.11	
01.05.02.14	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE EXCAVACIÓN	ML	3,113.04	8.99	27,986.23	
01.05.02.15	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm PARA RELLENO	ML	3,113.04	8.99	27,986.23	
01.05.02.16	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML	3,113.04	8.55	26,616.49	
	RETIRO Y REPOSICION DE CAJAS DE AGUA POR INTERF. CON EXCAVAC					
01.05.03.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	473.00	11.04	5,221.92	
01.05.03.02	ACARREO DE DESMONTE PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN	M3	22.83	48.52	1,107.71	
01.05.03.03	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	M3	22.83	67.32	1,536.92	
01.05.03.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	M2	1,892.00	104.11	196,976.12	
01.05.03.05	EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00 m A PULSO	ML	1,419.00	13.02	18,475.38	
01.05.03.06	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40 T/ PROF	ML	1,419.00	1.07	1,518.33	
01.05.03.07	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60 a 1.00 m	ML	1,419.00	11.53	16,361.07	
01.05.03.08	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUNDIDAD	ML	1,419.00	1.90	2,696.10	
01.05.03.09	TUBERÍA PVC-U SP PN 10 DN 15 INC/ELEMENTO UNIÓN	ML	1,419.00	0.98	1,390.62	
01.05.03.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA DN 15-20 INC PRUE HIDRAUL	ML	1,419.00	1.39	1,972.41	
01.05.03.11	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESINFECCION	ML	1,419.00	1.10	1,560.90	
01.05.03.12	TUBERIA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO	ML	1,419.00	19.84	28,152.96	
01.05.03.13	INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/FORRO DE CONEXION AGUA POTABLE	ML	1,419.00	0.55	780.45	
01.05.03.14	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN 15-25 mm	UND	473.00	8.05	3,807.65	
01.05.03.15	SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR DN 15-20 mm	UND	473.00	62.00	29,326.00	
01.05.03.16	INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/MEDIDOR DN 15 a 20 mm EN TN	UND	473.00	45.52	21,530.96	1,531,891.90
06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS					
01.06.01	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 200mm (8")	ML	11,625.33	30.93	359,571.46	
01.06.02	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 250mm (10")	ML	235.19	48.02	11,293.82	
01.06.03	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 315mm (12")	ML	235.14	76.06	17,884.75	
01.06.04	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 200 I/PRU HIDRAULICA	ML	11,625.33	10.94	127,181.11	
01.06.05	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 250 I/PRU HIDRAULICA	ML	235.19	12.86	3,024.54	
01.06.06	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 300 I/PRU HIDRAULICA	ML	235.14	13.93	3,275.50	522,231.18
07	PRUEBA HIDRÁULICA Y DE RESISTENCIA					
01.07.01	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	11,625.33	3.50	40,688.66	
01.07.02	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	235.19	4.23	994.85	
01.07.03	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	235.14	4.74	1,114.56	
01.07.04	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN)	UND	344.00	29.88	10,278.72	
01.07.05	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR	UND	242.00	71.95	17,411.90	70,488.69
08	BUZONES					
01.08.01	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND	21.00	2,091.84	43,928.64	
01.08.02	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.55 m C-PV	UND	26.00	2,243.79	58,338.54	
01.08.03	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND	24.00	2,470.55	59,293.20	
01.08.04	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND	15.00	2,730.11	40,951.65	
01.08.05	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND	18.00	3,055.21	54,993.78	
01.08.06	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND	1.00	3,586.86	3,586.86	
01.08.07	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND	22.00	1,997.61	43,947.42	
01.08.08	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	UND	40.00	2,122.58	84,903.20	
01.08.09	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND	43.00	2,332.32	100,289.76	
01.08.10	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND	24.00	2,541.83	61,003.92	
01.08.11	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND	14.00	2,837.14	39,719.96	
01.08.12	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND	3.00	3,256.68	9,770.04	
01.08.13	EMPLAME DE TUBERIA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO	UND	6.00	499.11	2,994.66	
01.08.14	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	563.00	413.51	232,806.13	
01.08.15	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	10.00	583.00	5,830.00	
01.08.16	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	9.00	900.59	8,105.31	850,463.07
SubTotal	REDES DE ALCANTARILLADO					5,435,311.87

PRESUPUESTO AGOSTO.2017

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
01	TRABAJOS PRELIMINARES					
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	1,352.00	2.51	3,393.52	
02.01.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	1,352.00	3.67	4,961.84	
02.01.03	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND	150.00	39.80	5,970.00	
02.01.04	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	ML	11,920.00	0.77	9,178.40	
02.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	MES	5,960.00	1.39	8,284.40	31,788.16
02	DEMOLICIONES					
02.02.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE	UND	182.00	16.55	3,012.10	
02.02.02	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3	37.51	101.43	3,804.64	
02.02.03	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DOMICILIARIA	ML	5,960.00	5.28	31,468.80	
02.02.04	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2	204.32	116.42	23,786.93	
02.02.05	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	M2	817.28	207.52	169,601.95	
02.02.06	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	M2	510.80	104.11	53,179.39	
02.02.07	ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 m	M2	227.12	431.52	98,006.82	382,860.63
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.03.01	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML	4,648.00	18.30	85,058.40	
02.03.02	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML	1,127.00	25.49	28,727.23	
02.03.03	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML	148.00	30.28	4,481.44	
02.03.04	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML	28.00	41.10	1,150.80	
02.03.05	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML	4.00	48.67	194.68	
02.03.06	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML	5.00	73.74	368.70	
02.03.07	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-150 P/ PROF	ML	5,960.00	1.44	8,582.40	
02.03.08	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML	4,648.00	15.46	71,858.08	
02.03.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML	1,127.00	18.45	20,793.15	
02.03.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML	148.00	21.69	3,210.12	
02.03.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML	28.00	24.82	694.96	
02.03.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML	4.00	29.06	116.24	
02.03.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML	5.00	36.20	181.00	
02.03.14	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 100-150 T/PROFUNDIDAD	ML	5,960.00	11.26	67,109.60	292,526.80
04	SUMINISTRO E INST. ELEMENTOS PARA CONEXI TUBERÍAS					
02.04.01.01	TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160) /ANILLO	ML	5,960.00	13.85	82,546.00	
02.04.01.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE HIDROSTAT	ML	5,960.00	4.09	24,376.40	
02.04.01.03	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45	UND	1,321.00	120.97	159,801.37	
02.04.01.04	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90	UND	7.00	131.35	919.45	
02.04.01.05	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45	UND	12.00	165.97	1,991.64	
02.04.01.06	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTADOR	UND	12.00	351.54	4,218.48	
02.04.01.07	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	1,328.00	7.88	10,464.64	
02.04.01.08	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	12.00	9.22	110.64	
02.04.01.09	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm	UND	12.00	164.62	1,975.44	
	CAJAS					
02.04.01.10	SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m	UND	1,018.00	53.40	54,361.20	
02.04.01.11	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2 CUERPOS	UN	233.00	75.70	17,638.10	
02.04.01.12	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3 CUERPOS	UN	27.00	86.85	2,344.95	
02.04.01.13	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4 CUERPOS	UN	5.00	98.00	490.00	
02.04.01.14	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5 CUERPOS	UN	1.00	109.15	109.15	
02.04.01.15	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6 CUERPOS	UN	1.00	120.30	120.30	
02.04.01.16	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	UND	1,018.00	101.40	103,225.20	
02.04.01.17	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	UND	233.00	112.55	26,224.15	
02.04.01.18	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	UND	27.00	126.64	3,419.28	
02.04.01.19	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	UND	5.00	144.82	724.10	
02.04.01.20	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	UND	1.00	168.81	168.81	
02.04.01.21	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	UND	1.00	180.82	180.82	
02.04.01.22	PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150	ML	5,960.00	3.21	19,131.60	
02.04.01.23	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DENS CAM)	UND	120.00	139.88	16,785.60	531,327.32
SubTotal	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO					1,238,502.91
	COSTO DIRECTO TOTAL					6,673,814.78
	G.Grals. 11.0038 %					734,373.23
	Utilidad 8.0000 %					592,655.04
	SUB TOTAL PRESUPUESTO					8,000,843.05
	IGV 18.00 %					1,440,151.75
	TOTAL PRESUPUESTO					9,440,994.80

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ConstrucSoft cuenta con íconos de búsqueda que permiten ubicar rápidamente los recursos de materiales, mano de obra, equipos, sub-análisis y sub-contratos.



Los análisis de precios unitarios, muestran los rendimientos y avances de las cuadrillas, con la composición del personal y la cantidad de equipos. En cada análisis de precio unitario, es posible modificar el avance o el rendimiento de la cuadrilla.

Asimismo en el lado izquierdo se muestra el tipo de recurso como material, mano de obra, equipo, sub-análisis y contratos; como también el nivel de encadenamiento de los sub-análisis.

Cod.Anal. MAESTRO: 15 10 330 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m ML

Material	0.70	Jornada: 8.0 Horas/día	PRECIO UNITARIO		
Mano de Obra	15.79				
Equipos	2.39				
Sub-Análisis	16.31	Cuadrilla: 6.10 Hombres	S/		
Sub-Contrato	0.00		35.19		

N	Recurso	DESCRIPCIÓN	UND	Hombres	Cantidad	P. Unitario S/	Parcial S/
Mat	39 11 010	AGUA	M3		0.0700	10.00	0.70
Mo	47 01 010	CAPATAZ incluye leyes sociales	HH	0.10	0.0161	27.54	0.44
Mo	47 02 310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	H-H	1.00	0.1612	20.97	3.38
Mo	47 04 010	PEON incluye leyes sociales	HH	5.00	0.8060	14.85	11.97
Equ	49 35 030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	Máq	1.000	0.1612	12.86	2.07
Equ	37 01 990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	(%)		2.00	15.79	0.32
Ana	2 14 10 010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	M3		0.4980	21.13	10.52
Ana	2 14 20 010	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	M3		0.0830	69.75	5.79

AVANCE: 49.63 ML / día

maT. m.Obra Equip. Subanal Contrato

RENDIMIENTO: 0.9833 H-H / ML

Salir Nuevo Modifica Anular Conecta Hora-Maq Transporte Cuadrilla

REPORTE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los análisis de precios unitarios se emiten de acuerdo al ítem del presupuesto, lo que permite ubicar rápidamente cualquier análisis de precio unitario.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
(ITEM 01.01.01)	0105215 CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01 UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0101120 A	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO		M2	42.8400	2.20	94.25	
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	3.0000	17.64	52.92	
0106010 A	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2		UND	1.0000	605.38	605.38	
0106020 A	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2		UND	1.0000	479.36	479.36	
0106030 A	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2		UND	1.0000	229.30	229.30	
0106040 A	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2		UND	1.0000	574.71	574.71	
0106050 A	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA		UND	1.0000	687.28	687.28	
2810025 A	PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO		UND	1.0000	174.93	174.93	2,898.13
TOTAL:						2,898.13	
(ITEM 01.01.02)	0112010 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m UND Rend.: 32.8000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.7500	3.22	2.42	
0235060	PERNO 3/4" x 6" CON TUERCA		UN	9.0000	4.83	43.47	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.9000	17.90	16.11	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	70.0000	3.80	266.00	
4401300	TRIPLAY 6 mm		M2	6.4800	12.15	78.73	
5415200	PINTURA ESMALTE SINTETICO		GL	0.3240	60.00	19.44	
5415210	PINTURA ESMALTE SINTETICO ANTICORROSIVO		GL	0.3240	36.00	11.66	
5701020	PLANCHA NEGRA LAF 0.50 x 920 x 2400mm		UND	3.0000	155.30	465.90	903.73
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.8000	27.54	22.03	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	16.0000	20.10	321.60	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	16.0000	14.85	237.60	581.23
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	581.23	11.62	11.62
TOTAL:						1,496.58	
(ITEM 01.01.03)	0107010 MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS UND Rend.: 67.2000 H-H/UND Avance: 0.25 UND/día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	3.2000	27.54	88.13	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	32.0000	20.97	671.04	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	32.0000	14.85	475.20	1,234.37
4810010	CAMIÓN PLATAFORMA 6x2 178-210 HP 12 TON	0.500	H-M	16.0000	165.38	2,646.08	
4810100	CAMIÓN VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3	0.250	H-M	8.0000	145.36	1,162.88	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1,234.37	24.69	3,833.65
TOTAL:						5,068.02	
(ITEM 01.01.04)	0106100 SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS MES Rend.: 61.5385 H-H/MES Avance: 0.13 MES/día						
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	61.5385	20.97	1,290.46	1,290.46
4810400	CAMIÓN CISTERNA 4x2 122 HP 1,500 GAL	1.000	H-M	61.5385	113.75	7,000.00	7,000.00
TOTAL:						8,290.46	
(ITEM 01.01.05)	0105690 SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVADERO) MES Rend.: 0.0000 H-H/MES Avance: 1.00 MES/día						
1060010	BAÑO PORTATIL - ALQUILER		UND	1.0000	203.39	203.39	203.39
TOTAL:						203.39	
(ITEM 01.01.06)	0106110 LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA MES Rend.: 67.6923 H-H/MES Avance: 0.13 MES/día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	6.1538	27.54	169.48	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	61.5385	14.85	913.85	1,083.33
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	0.2000	1,083.33	2.17	2.17
TOTAL:						1,085.50	
(ITEM 01.01.07)	0106120 RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO M Rend.: 0.0248 H-H/M Avance: 1,000.00 M /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0080	20.97	0.17	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0160	14.85	0.24	0.43
4810400	CAMIÓN CISTERNA 4x2 122 HP 1,500 GAL	1.000	H-M	0.0080	113.75	0.91	
4960205	MOTOBOMBA 5 HP, 2"	1.000	H-M	0.0080	5.99	0.05	0.96
TOTAL:						1.39	
(ITEM 01.02.01)	0190010 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL GLO Rend.: 0.0000 H-H/GLO Avance: 1.00 GLO/día						
0190020 A	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE		KM	8.8700	6,372.97	56,528.24	
0190030 A	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA		M	23,959.4800	1.19	28,511.78	
0190040 A	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA		M	23,959.4800	0.77	18,448.80	
0190050 A	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN		UND	80.0000	48.00	3,840.00	
0190100 A	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL		UND	60.0000	32.94	1,976.40	
019011A A	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA		UND	20.0000	3,642.34	72,846.80	182,152.02
3980010 C	PLAN DE CONTINGENCIAS		GLO	1.0000	6,998.00	6,998.00	
3980020 C	PROG. DE INSPECCIONES PLANEADAS		GLO	1.0000	5,180.00	5,180.00	
3980030 C	PROG. INDUCCIÓN CAPACITACIÓN ENTRENAMIE		GLO	1.0000	8,300.00	8,300.00	
3980040 C	PROG. REGISTRO INVESTIG. DE ACCIDENTES		GLO	1.0000	6,740.00	6,740.00	
3980050 C	PROG. IDENT. CONTROL DE RIESGOS HIGIENI.		GLO	1.0000	20,531.00	20,531.00	
3980060 C	PROG. MANEJO MATERIALES PELIGROSOS		GLO	1.0000	6,120.00	6,120.00	
3980070 C	PROG. MANTEN. PREVENT. MAQ. Y EQUIPOS		GLO	1.0000	3,120.00	3,120.00	
3980080 C	MEDICIÓN SEGUIM. DESEMPLEO Y MONITOREO		GLO	1.0000	15,505.00	15,505.00	72,494.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						254,646.02	
(ITEM 01.03.01) 0114090 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO KM Rend.: 24.0000 H-H/KM Avance: 1.70 KM /día							
0301020	FIERRO DE CONSTRUCCION		KG	4.5000	3.14	14.13	
3001600	CAL		BLS	7.0000	7.00	49.00	
5415200	PINTURA ESMALTE SINTETICO		GL	0.2500	60.00	15.00	78.13
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.4706	27.54	12.96	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	4.7059	23.21	109.22	
4701040	TOPÓGRAFO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	4.7059	23.21	109.22	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	14.1176	14.85	209.65	441.05
4840100	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	1.000	H-M	4.7059	21.17	99.62	
4972100	NIVEL TOPOGRÁFICO CON TRIPODE Y ACC.	1.000	H-M	4.7059	9.25	43.53	
4972300	EQUIPO EST. TOTAL I/PRISMAS JALONES TELE	1.000	H-M	4.7059	15.25	71.76	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	441.05	8.82	223.73
TOTAL:						742.91	
(ITEM 01.03.02) 0114095 REPLANTEO FINAL DE OBRA KM Rend.: 10.8235 H-H/KM Avance: 3.40 KM /día							
3085010	PLOTEO DE PLANOS		M2	3.7500	4.35	16.31	
3085020	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANO		M2	0.7500	12.71	9.53	25.84
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.2353	27.54	6.48	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	2.3529	23.21	54.61	
4701040	TOPÓGRAFO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	2.3529	23.21	54.61	
4701050	DIBUJANTE Incluye leyes sociales	0.50	H-H	1.1765	21.87	25.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	4.7059	14.85	69.88	211.31
4840100	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	1.000	H-M	2.3529	21.17	49.81	
4972100	NIVEL TOPOGRÁFICO CON TRIPODE Y ACC.	1.000	H-M	2.3529	9.25	21.76	
4972300	EQUIPO EST. TOTAL I/PRISMAS JALONES TELE	1.000	H-M	2.3529	15.25	35.88	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	211.31	4.23	111.68
TOTAL:						348.83	
(ITEM 01.03.03) 0140010 DESVIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 200-250 mm ML Rend.: 0.1680 H-H/ML Avance: 100.00 ML /día							
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0050	49.00	0.25	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0050	17.90	0.09	
3901100	YESO		BL	0.0050	7.50	0.04	
7530010	TUBERIA PVC SP PN 5 DN 200mm		ML	0.0250	34.07	0.85	1.23
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0080	27.54	0.22	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0800	20.10	1.61	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0800	14.85	1.19	3.02
4960200	MOTOBOMBA 10 HP, 4"	8.000	HM	0.6400	8.22	5.26	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.02	0.06	5.32
TOTAL:						9.57	
(ITEM 01.04.01.01) 0510010 CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2" M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	0.2000	67.32	13.46	
0210020 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO		M3	0.0500	369.72	18.49	
0510200 A	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO		M2	1.0000	10.98	10.98	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530010 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm		M2	1.0000	18.48	18.48	
0540010 A	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR		M2	1.0000	8.58	8.58	
0550010 A	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"		M2	1.0000	36.82	36.82	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.2000	33.86	6.77	116.42
TOTAL:						116.42	
(ITEM 01.04.01.02) 0510020 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO fc=210 kg/cm2 e=6" M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	0.3000	67.32	20.20	
0510210 A	CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO		M2	1.0000	25.43	25.43	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	1.0000	13.94	13.94	
0550100 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD		M2	1.0000	72.28	72.28	
1260010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT		M3	0.1500	6.43	0.96	135.65
TOTAL:						135.65	
(ITEM 01.04.01.03) 0510030 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6" M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	0.3000	67.32	20.20	
0210020 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO		M3	0.0500	369.72	18.49	
0510220 A	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO		M2	1.0000	34.71	34.71	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	1.0000	13.94	13.94	
0545010 A	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR		M2	1.0000	3.16	3.16	
0550010 A	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"		M2	1.0000	36.82	36.82	
0550100 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD		M2	1.0000	72.28	72.28	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.1500	33.86	5.08	207.52
TOTAL:						207.52	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
(ITEM 01.04.01.04) 0510040 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA f=175 kg/cm2 e=10 cm M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2/día							
0210030 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO		M3	0.2000	76.81	15.36	
0510300 A	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO		M2	1.0000	15.66	15.66	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530003 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm		M2	1.0000	9.35	9.35	
0560175 A	VEREDA DE CONCRETO f=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA		M2	1.0000	57.51	57.51	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.1000	33.86	3.39	104.11
TOTAL:						104.11	
(ITEM 01.04.01.05) 0580010 REPOSICIÓN DE JARDINES M2 Rend.: 0.3360 H-H/M2 Avance: 50.00 M2/día							
0410050	TIERRA SELECCIONADA		M3	0.2600	45.00	11.70	
3911010	AGUA		M3	0.0500	10.00	0.50	
3911140	GRASS y/o ARBUSTO DE TALLO CORTO		M2	1.0500	7.08	7.43	19.63
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0160	27.54	0.44	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.3200	14.85	4.75	5.19
TOTAL:						24.82	
(ITEM 01.04.02.01) 0230010 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD UND Rend.: 14.2667 H-H/UND Avance: 3.00 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.2667	27.54	7.34	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	2.6667	20.10	53.60	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	3.3333	20.97	69.90	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	2.6667	16.51	44.03	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	5.3333	14.85	79.20	254.07
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	2.6667	3.63	9.68	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	2.6667	42.67	113.79	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	2.6667	6.05	16.13	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.6667	38.67	25.78	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	254.07	5.08	170.46
TOTAL:						424.53	
(ITEM 01.04.02.02) 0230020 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD UND Rend.: 17.1200 H-H/UND Avance: 2.50 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.3200	27.54	8.81	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	20.10	64.32	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	4.0000	20.97	83.88	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	16.51	52.83	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	6.4000	14.85	95.04	304.88
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	3.2000	3.63	11.62	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	3.2000	42.67	136.54	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	3.2000	6.05	19.36	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.8000	38.67	30.94	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	304.88	6.10	204.56
TOTAL:						509.44	
(ITEM 01.04.02.03) 0230030 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD UND Rend.: 19.0222 H-H/UND Avance: 2.25 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.3556	27.54	9.79	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	3.5556	20.10	71.47	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	4.4444	20.97	93.20	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	3.5556	16.51	58.70	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	7.1111	14.85	105.60	338.76
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	3.5556	3.63	12.91	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	3.5556	42.67	151.72	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	3.5556	6.05	21.51	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.8889	38.67	34.37	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	338.76	6.78	227.29
TOTAL:						566.05	
(ITEM 01.04.02.04) 0230040 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD UND Rend.: 21.4000 H-H/UND Avance: 2.00 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.4000	27.54	11.02	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	4.0000	20.10	80.40	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	5.0000	20.97	104.85	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	4.0000	16.51	66.04	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	8.0000	14.85	118.80	381.11
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	4.0000	3.63	14.52	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	4.0000	42.67	170.68	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	4.0000	6.05	24.20	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	1.0000	38.67	38.67	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	381.11	7.62	255.69
TOTAL:						636.80	
(ITEM 01.04.02.05) 0230050 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD UND Rend.: 24.4571 H-H/UND Avance: 1.75 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.4571	27.54	12.59	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	4.5714	20.10	91.89	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	5.7143	20.97	119.83	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	4.5714	16.51	75.47	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	9.1429	14.85	135.77	435.55
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	4.5714	3.63	16.59	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	4.5714	42.67	195.06	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	4.5714	6.05	27.66	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	1.1429	38.67	44.20	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	435.55	8.71	292.22
TOTAL:						727.77	
(ITEM 01.04.02.06) 0230060 DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD UND Rend.: 28.5333 H-H/UND Avance: 1.50 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.5333	27.54	14.69	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	5.3333	20.10	107.20	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	6.6667	20.97	139.80	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	5.3333	16.51	88.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	10.6667	14.85	158.40	508.14
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	5.3333	3.63	19.36	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	5.3333	42.67	227.57	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	1.000	H-M	5.3333	6.05	32.27	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	1.3333	38.67	51.56	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	508.14	10.16	340.92
TOTAL:						849.06	
(ITEM 01.04.02.07) 0232010 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	1.1310	26.04	29.45	188.06
TOTAL:						188.06	
(ITEM 01.04.02.08) 0232020 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	1.3572	26.04	35.34	193.95
TOTAL:						193.95	
(ITEM 01.04.02.09) 0232030 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	1.6399	26.04	42.70	201.31
TOTAL:						201.31	
(ITEM 01.04.02.10) 0232040 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	1.9226	26.04	50.06	208.67
TOTAL:						208.67	
(ITEM 01.04.02.11) 0232050 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	2.4881	26.04	64.79	223.40
TOTAL:						223.40	
(ITEM 01.04.02.12) 0232060 SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDIDAD UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0201100 A	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO		M3	0.5026	139.28	70.00	
0210005 A	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO		M3	0.5026	62.78	31.55	
0520050 A	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm		M2	2.0106	5.29	10.64	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	2.0160	13.94	28.10	
0550050 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA		M2	0.3016	60.73	18.32	
1504300 A	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO		M3	2.7143	26.04	70.68	229.29

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						229.29	
(ITEM 01.04.02.14) 0210100 ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO M3 Rend.: 1.3375 H-H/M3 Avance: 32.00 M3 /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0250	27.54	0.69	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.3125	20.97	6.55	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	1.0000	14.85	14.85	22.09
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	1.250	HM	0.3125	174.71	54.60	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.09	0.44	55.04
3980100 C	DISP. DE DESMONTE EN CONTRO DE ACOPIO		M3	1.3500	18.00	24.30	24.30
TOTAL:						101.43	
(ITEM 01.05.01.01) 1220210 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 0.1480 H-H/ML Avance: 167.60 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0048	27.54	0.13	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0477	20.97	1.00	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0477	16.51	0.79	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0477	14.85	0.71	2.63
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0477	105.48	5.03	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.63	0.05	5.08
TOTAL:						7.71	
(ITEM 01.05.01.02) 1220211 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 0.1741 H-H/ML Avance: 142.45 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0056	27.54	0.15	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0562	20.97	1.18	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0562	16.51	0.93	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0562	14.85	0.83	3.09
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0562	105.48	5.93	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.09	0.06	5.99
TOTAL:						9.08	
(ITEM 01.05.01.03) 1220212 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.2011 H-H/ML Avance: 123.34 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0065	27.54	0.18	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0649	20.97	1.36	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0649	16.51	1.07	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0649	14.85	0.96	3.57
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0649	105.48	6.85	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.57	0.07	6.92
TOTAL:						10.49	
(ITEM 01.05.01.04) 1220213 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 0.2359 H-H/ML Avance: 105.15 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0076	27.54	0.21	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0761	20.97	1.60	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0761	16.51	1.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0761	14.85	1.13	4.20
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0761	105.48	8.03	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.20	0.08	8.11
TOTAL:						12.31	
(ITEM 01.05.01.05) 1220214 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 0.2946 H-H/ML Avance: 84.18 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0095	27.54	0.26	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0950	20.97	1.99	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0950	16.51	1.57	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0950	14.85	1.41	5.23
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0950	105.48	10.02	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.23	0.10	10.12
TOTAL:						15.35	
(ITEM 01.05.01.06) 1220215 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51 a 3.00 m ML Rend.: 0.3650 H-H/ML Avance: 67.94 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0118	27.54	0.32	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1178	20.97	2.47	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1178	16.51	1.94	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1178	14.85	1.75	6.48
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.1178	105.48	12.43	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	6.48	0.13	12.56
TOTAL:						19.04	
(ITEM 01.05.01.07) 1220312 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.2568 H-H/ML Avance: 96.57 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0083	27.54	0.23	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0828	20.97	1.74	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0828	16.51	1.37	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0828	14.85	1.23	4.57
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0828	105.48	8.73	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.57	0.09	8.82

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						13.39	
(ITEM 01.05.01.08) 1220313 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 0.2989 H-H/ML Avance: 82.96 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0096	27.54	0.26	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0964	20.97	2.02	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0964	16.51	1.59	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0964	14.85	1.43	5.30
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0964	105.48	10.17	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.30	0.11	10.28
TOTAL:						15.58	
(ITEM 01.05.01.09) 1220314 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 0.3690 H-H/ML Avance: 67.21 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0119	27.54	0.33	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1190	20.97	2.50	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1190	16.51	1.96	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1190	14.85	1.77	6.56
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.1190	105.48	12.55	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	6.56	0.13	12.68
TOTAL:						19.24	
(ITEM 01.05.01.10) 1220315 EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51 a 3.00 m ML Rend.: 0.4522 H-H/ML Avance: 54.84 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0146	27.54	0.40	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1459	20.97	3.06	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1459	16.51	2.41	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1459	14.85	2.17	8.04
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.1459	105.48	15.39	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	8.04	0.16	15.55
TOTAL:						23.59	
(ITEM 01.05.01.11) 1904100 ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA HASTA 2.00 m prof. ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML /día							
1904010 A	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS		M2	4.0000	24.52	98.08	98.08
TOTAL:						98.08	
(ITEM 01.05.01.12) 1904110 ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA DE 2.01 a 3.00 m prof. ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML /día							
1904010 A	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS		M2	4.2500	24.52	104.21	104.21
TOTAL:						104.21	
(ITEM 01.05.01.13) 1801200 REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF ML Rend.: 0.1103 H-H/ML Avance: 152.38 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0053	27.54	0.15	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.1050	14.85	1.56	1.71
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.71	0.03	0.03
TOTAL:						1.74	
(ITEM 01.05.01.14) 1801300 REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-350 T/ PROF ML Rend.: 0.1334 H-H/ML Avance: 125.98 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0064	27.54	0.18	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.1270	14.85	1.89	2.07
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.07	0.04	0.04
TOTAL:						2.11	
(ITEM 01.05.01.15) 1510210 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 0.4953 H-H/ML Avance: 98.52 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0410	10.00	0.41	0.41
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0081	27.54	0.22	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0812	20.97	1.70	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.4060	14.85	6.03	7.95
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0812	12.86	1.04	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	7.95	0.16	1.20
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						21.73	
(ITEM 01.05.01.16) 1510220 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 0.6868 H-H/ML Avance: 71.05 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0113	27.54	0.31	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1126	20.97	2.36	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.5630	14.85	8.36	11.03
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1126	12.86	1.45	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	11.03	0.22	1.67
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						25.36	
(ITEM 01.05.01.17) 1510230 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.8845 H-H/ML Avance: 55.17 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0570	10.00	0.57	0.57
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0145	27.54	0.40	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1450	20.97	3.04	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.7250	14.85	10.77	14.21
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1450	12.86	1.86	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	14.21	0.28	2.14
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						29.09	
(ITEM 01.05.01.18) 1510240 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 1.1378 H-H/ML Avance: 42.89 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0670	10.00	0.67	0.67
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0187	27.54	0.51	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1865	20.97	3.91	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.9326	14.85	13.85	18.27
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1865	12.86	2.40	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	18.27	0.37	2.77
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						33.88	
(ITEM 01.05.01.19) 1510250 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 1.5701 H-H/ML Avance: 31.08 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0850	10.00	0.85	0.85
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0257	27.54	0.71	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2574	20.97	5.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.2870	14.85	19.11	25.22
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2574	12.86	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	25.22	0.50	3.81
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						42.05	
(ITEM 01.05.01.20) 1510260 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m ML Rend.: 2.0864 H-H/ML Avance: 23.39 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.1060	10.00	1.06	1.06
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0342	27.54	0.94	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3420	20.97	7.17	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.7101	14.85	25.39	33.50
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.3420	12.86	4.40	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	33.50	0.67	5.07
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						51.80	
(ITEM 01.05.01.21) 1510330 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.9833 H-H/ML Avance: 49.63 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0700	10.00	0.70	0.70
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0161	27.54	0.44	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1612	20.97	3.38	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.8060	14.85	11.97	15.79
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1612	12.86	2.07	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	15.79	0.32	2.39
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.4980	21.13	10.52	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0830	69.75	5.79	16.31
TOTAL:						35.19	
(ITEM 01.05.01.22) 1510340 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 1.2920 H-H/ML Avance: 37.77 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0820	10.00	0.82	0.82
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0212	27.54	0.58	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2118	20.97	4.44	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.0590	14.85	15.73	20.75
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2118	12.86	2.72	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	20.75	0.42	3.14
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.4980	21.13	10.52	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0880	69.75	6.14	16.66
TOTAL:						41.37	
(ITEM 01.05.01.23) 1510350 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 1.8054 H-H/ML Avance: 27.03 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.1030	10.00	1.03	1.03
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0296	27.54	0.82	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2960	20.97	6.21	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.4798	14.85	21.98	29.01
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2960	12.86	3.81	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	29.01	0.58	4.39
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.4980	21.13	10.52	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0880	69.75	6.14	16.66
TOTAL:						51.09	
(ITEM 01.05.01.24) 1510360 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m ML Rend.: 2.4158 H-H/ML Avance: 20.20 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.1280	10.00	1.28	1.28
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0396	27.54	1.09	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3960	20.97	8.30	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.9802	14.85	29.41	38.80
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.3960	12.86	5.09	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	38.80	0.78	5.87
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.4980	21.13	10.52	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0880	69.75	6.14	16.66
TOTAL:						62.61	
(ITEM 01.05.01.25) 1935200 ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD ML Rend.: 0.0465 H-H/ML Avance: 2,080.92 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0004	27.54	0.01	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.0308	20.97	0.65	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0154	14.85	0.23	0.89
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0038	121.61	0.46	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.0269	174.71	4.70	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.89	0.02	5.18
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP		M3	0.1380	18.00	2.48	2.48
TOTAL:						8.55	
(ITEM 01.05.01.26) 1935300 ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD ML Rend.: 0.0804 H-H/ML Avance: 1,204.01 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0007	27.54	0.02	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.0532	20.97	1.12	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0266	14.85	0.40	1.54
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0066	121.61	0.80	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.0465	174.71	8.12	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.54	0.03	8.95
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP		M3	0.2390	18.00	4.30	4.30
TOTAL:						14.79	
(ITEM 01.05.01.27) 1960200 DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm ML Rend.: 0.1631 H-H/ML Avance: 103.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0078	27.54	0.21	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0777	20.10	1.56	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0777	14.85	1.15	2.92
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	5.0000	2.92	0.15	0.15
TOTAL:						3.07	
(ITEM 01.05.01.28) 1960600 DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm ML Rend.: 0.2024 H-H/ML Avance: 83.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0096	27.54	0.26	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0964	20.10	1.94	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0964	14.85	1.43	3.63
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	5.0000	3.63	0.18	0.18
TOTAL:						3.81	
(ITEM 01.05.01.29) 1935700 ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ. M3 Rend.: 0.2806 H-H/M3 Avance: 288.00 M3 /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0028	27.54	0.08	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.2222	20.97	4.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0556	14.85	0.83	5.57
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0278	121.61	3.38	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.1944	174.71	33.96	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.57	0.11	37.45
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP		M3	1.3500	18.00	24.30	24.30
TOTAL:						67.32	
(ITEM 01.05.02.01) 1970010 PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES UND Rend.: 1.6800 H-H/UND Avance: 10.00 UND/día							
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	0.5500	2.59	1.42	
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.0050	3.22	0.02	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.0000	3.80	7.60	9.04
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0800	27.54	2.20	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8000	20.10	16.08	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8000	14.85	11.88	30.16
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	30.16	0.60	0.60
TOTAL:						39.80	
(ITEM 01.05.02.02) 1970050 PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO UND Rend.: 4.1000 H-H/UND Avance: 8.00 UND/día							
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	1.5000	2.59	3.89	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1000	3.22	0.32	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	18.5000	3.80	70.30	74.51
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1000	27.54	2.75	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.0000	20.10	20.10	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	1.0000	16.51	16.51	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	2.0000	14.85	29.70	69.06
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	69.06	1.38	1.38
TOTAL:						144.95	
(ITEM 01.05.02.03) 1110200 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 2.0523 H-H/ML Avance: 39.37 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0203	27.54	0.56	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	2.0320	14.85	30.18	30.74
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	30.74	0.61	0.61
TOTAL:						31.35	
(ITEM 01.05.02.04) 1110210 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 2.4148 H-H/ML Avance: 33.46 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0239	27.54	0.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	2.3909	14.85	35.50	36.16
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	36.16	0.72	0.72
TOTAL:						36.88	
(ITEM 01.05.02.05) 1110220 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 3.2541 H-H/ML Avance: 24.83 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0322	27.54	0.89	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	3.2219	14.85	47.85	48.74
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	48.74	0.97	0.97
TOTAL:						49.71	
(ITEM 01.05.02.06) 1110230 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 3.2320 H-H/ML Avance: 25.00 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	3.2000	14.85	47.52	48.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	48.40	0.97	0.97
TOTAL:						49.37	
(ITEM 01.05.02.07) 1110240 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 5.7224 H-H/ML Avance: 14.12 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0567	27.54	1.56	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	5.6657	14.85	84.14	85.70
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	85.70	1.71	1.71
TOTAL:						87.41	
(ITEM 01.05.02.08) 1801200 REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 TI/ PROF ML Rend.: 0.1103 H-H/ML Avance: 152.38 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0053	27.54	0.15	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.1050	14.85	1.56	1.71
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.71	0.03	0.03
TOTAL:						1.74	
(ITEM 01.05.02.09) 1510210 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 0.4953 H-H/ML Avance: 98.52 ML/día							
3911010	AGUA		M3	0.0410	10.00	0.41	0.41
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0081	27.54	0.22	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0812	20.97	1.70	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.4060	14.85	6.03	7.95
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0812	12.86	1.04	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	7.95	0.16	1.20
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						21.73	
(ITEM 01.05.02.10) 1510220 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 0.6868 H-H/ML Avance: 71.05 ML/día							
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0113	27.54	0.31	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1126	20.97	2.36	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.5630	14.85	8.36	11.03
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1126	12.86	1.45	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	11.03	0.22	1.67
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						25.36	
(ITEM 01.05.02.11) 1510230 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200.250 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.8845 H-H/ML Avance: 55.17 ML/día							
3911010	AGUA		M3	0.0570	10.00	0.57	0.57
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0145	27.54	0.40	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1450	20.97	3.04	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.7250	14.85	10.77	14.21
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1450	12.86	1.86	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	14.21	0.28	2.14
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						29.09	
(ITEM 01.05.02.12) 1510240 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 1.1378 H-H/ML Avance: 42.89 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0670	10.00	0.67	0.67
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0187	27.54	0.51	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1865	20.97	3.91	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.9326	14.85	13.85	18.27
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1865	12.86	2.40	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	18.27	0.37	2.77
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						33.88	
(ITEM 01.05.02.13) 1510250 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 1.5701 H-H/ML Avance: 31.08 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0850	10.00	0.85	0.85
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0257	27.54	0.71	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2574	20.97	5.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.2870	14.85	19.11	25.22
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2574	12.86	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	25.22	0.50	3.81
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.3450	21.13	7.29	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0700	69.75	4.88	12.17
TOTAL:						42.05	
(ITEM 01.05.02.14) 1950200 ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE EXCAVACIÓN ML Rend.: 0.5500 H-H/ML Avance: 16.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	14.85	7.43	8.81
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	8.81	0.18	0.18
TOTAL:						8.99	
(ITEM 01.05.02.15) 1950210 ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm PARA RELLENO ML Rend.: 0.5500 H-H/ML Avance: 16.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	14.85	7.43	8.81
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	8.81	0.18	0.18
TOTAL:						8.99	
(ITEM 01.05.02.16) 1935200 ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD ML Rend.: 0.0465 H-H/ML Avance: 2,080.92 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0004	27.54	0.01	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.0308	20.97	0.65	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0154	14.85	0.23	0.89
4910310	CARGADOR S/LANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0038	121.61	0.46	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.0269	174.71	4.70	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.89	0.02	5.18
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP		M3	0.1380	18.00	2.48	2.48
TOTAL:						8.55	
(ITEM 01.05.03.01) 0225010 DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA UND Rend.: 0.7000 H-H/UND Avance: 24.00 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0333	27.54	0.92	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.6667	14.85	9.90	10.82
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	10.82	0.22	0.22
TOTAL:						11.04	
(ITEM 01.05.03.02) 1950010 ACARREO DE DESMONTE PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN M3 Rend.: 3.1506 H-H/M3 Avance: 12.95 M3 /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0618	27.54	1.70	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	3.0888	14.85	45.87	47.57
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	47.57	0.95	0.95
TOTAL:						48.52	
(ITEM 01.05.03.03) 1935700 ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ. M3 Rend.: 0.2806 H-H/M3 Avance: 288.00 M3 /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0028	27.54	0.08	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.2222	20.97	4.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0556	14.85	0.83	5.57
4910310	CARGADOR S/LANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0278	121.61	3.38	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.1944	174.71	33.96	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.57	0.11	37.45
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP		M3	1.3500	18.00	24.30	24.30

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						67.32	
(ITEM 01.05.03.04) 0510040 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210030 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO		M3	0.2000	76.81	15.36	
0510300 A	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO		M2	1.0000	15.66	15.66	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530003 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm		M2	1.0000	9.35	9.35	
0560175 A	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA		M2	1.0000	57.51	57.51	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.1000	33.86	3.39	104.11
TOTAL:						104.11	
(ITEM 01.05.03.05) 1105010 EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00 m A PULSO ML Rend.: 0.8524 H-H/ML Avance: 94.79 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0084	27.54	0.23	
4704010	PEON incluye leyes sociales		HH	0.8440	14.85	12.53	12.76
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	12.76	0.26	0.26
TOTAL:						13.02	
(ITEM 01.05.03.06) 1801015 REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40 T/ PROF ML Rend.: 0.0677 H-H/ML Avance: 248.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0032	27.54	0.09	
4704010	PEON incluye leyes sociales		HH	0.0645	14.85	0.96	1.05
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.05	0.02	0.02
TOTAL:						1.07	
(ITEM 01.05.03.07) 1510012 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60 a 1.00 m ML Rend.: 0.2891 H-H/ML Avance: 168.78 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0210	10.00	0.21	0.21
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0047	27.54	0.13	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales		H-H	0.0474	20.97	0.99	
4704010	PEON incluye leyes sociales		HH	0.2370	14.85	3.52	4.64
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP		H-M	0.0474	12.86	0.61	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.64	0.09	0.70
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.1410	21.13	2.98	
1420010 A	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0430	69.75	3.00	5.98
TOTAL:						11.53	
(ITEM 01.05.03.08) 1935010 ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUNDIDAD ML Rend.: 0.0145 H-H/ML Avance: 6,666.67 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0001	27.54		
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales		H-H	0.0096	20.97	0.20	
4704010	PEON incluye leyes sociales		HH	0.0048	14.85	0.07	0.27
4910310	CARGADOR S/LANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3		H-M	0.0012	121.61	0.15	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3		HM	0.0084	174.71	1.47	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.27	0.01	1.63
TOTAL:						1.90	
(ITEM 01.05.03.09) 3210010 TUBERÍA PVC-U SP PN 10 DN 15 INC/ELEMENTO UNIÓN ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML /día							
3001029	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC 1/4 GAL		UND	0.0010	32.20	0.03	
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	0.2400	0.04	0.01	
7204010	TUBO PVC SP PN 10 DN 15mm		ML	1.0200	0.92	0.94	0.98
TOTAL:						0.98	
(ITEM 01.05.03.10) 3201015 INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA DN 15-20 INC PRUE HIDRAUL ML Rend.: 0.0140 H-H/ML Avance: 1,200.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0007	27.54	0.02	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		HH	0.0067	20.10	0.13	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		HH	0.0067	16.51	0.11	0.26
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.26	0.01	0.01
3280015 A	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20		ML	1.0000	0.03	0.03	
3901015 A	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20		ML	1.0000	1.09	1.09	1.12
TOTAL:						1.39	
(ITEM 01.05.03.11) 3901016 PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESINFECCION ML Rend.: 0.0560 H-H/ML Avance: 300.00 ML /día							
3005100	HIPOCLORITO DE CALCIO		KG	0.0010	5.51	0.01	
3721010	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTATICA		H-M	0.0267	0.35	0.01	
3911010	AGUA		M3	0.0010	10.00	0.01	
6521015	TAPON Fo GALVANIZ UR DN 15 mm		UND	0.0020	0.81		0.03
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		HH	0.0027	27.54	0.07	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		HH	0.0267	20.10	0.54	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		HH	0.0267	16.51	0.44	1.05
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.05	0.02	0.02
TOTAL:						1.10	
(ITEM 01.05.03.12) 3205075 TUBERIA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML /día							
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	1.4466	0.04	0.06	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
7206080	TUBO PVC SAP DN 80 mm		ML	1.0300	15.17	15.63	
7226080	CURVA PVC SAP 90° DN 80 mm		UND	0.2000	20.77	4.15	19.84
TOTAL:						19.84	
(ITEM 01.05.03.13) 3206010 INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/FORRO DE CONEXION AGUA POTABLE ML Rend.: 0.0258 H-H/ML Avance: 960.00 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0083	20.10	0.17	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0083	16.51	0.14	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0083	14.85	0.12	0.45
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.45	0.01	0.01
3280100 A	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100		ML	1.0000	0.09	0.09	0.09
TOTAL:						0.55	
(ITEM 01.05.03.14) 3310010 INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN 15-25 mm UND Rend.: 0.2750 H-H/UND Avance: 32.00 UND/día							
7234015	UNION PVC SP DN 15 mm		UND	1.0000	1.04	1.04	
7234515	UNIÓN PVC PRESION ROSCA DN 15 mm		UND	2.0000	0.59	1.18	2.22
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0250	27.54	0.69	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2500	20.10	5.03	5.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.72	0.11	0.11
TOTAL:						8.05	
(ITEM 01.05.03.15) 3320015 SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR DN 15-20 mm UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7232010	MARCO,TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR 1/2" y 3/4		UND	1.0000	22.00	22.00	
723250C	CAJA TERMOPLAST. P/MEDIDOR DN 15-20 mm		UND	1.0000	40.00	40.00	62.00
TOTAL:						62.00	
(ITEM 01.05.03.16) 3310011 INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/MEDIDOR DN 15 a 20 mm EN TN UND Rend.: 1.7833 H-H/UND Avance: 24.00 UND/día							
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0090	49.00	0.44	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0160	59.00	0.94	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.1190	17.90	2.13	3.51
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0333	27.54	0.92	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3333	20.10	6.70	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.0833	20.97	1.75	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0833	16.51	1.38	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	1.2500	14.85	18.56	29.31
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.0833	145.36	12.11	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	29.31	0.59	12.70
TOTAL:						45.52	
(ITEM 01.06.01) 4240200 SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 200mm (8") ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML/día							
3038200	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 200 mm		ML	1.0200	30.19	30.79	
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	3.6230	0.04	0.14	30.93
TOTAL:						30.93	
(ITEM 01.06.02) 4240250 SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 250mm (10") ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML/día							
3038250	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 250 mm		ML	1.0200	46.85	47.79	
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	5.6250	0.04	0.23	48.02
TOTAL:						48.02	
(ITEM 01.06.03) 4240315 SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 315mm (12") ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML/día							
3038315	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 315 mm		ML	1.0200	74.22	75.70	
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	8.9300	0.04	0.36	76.06
TOTAL:						76.06	
(ITEM 01.06.04) 4242200 INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 200 I/PRU HIDRAULICA ML Rend.: 0.1608 H-H/ML Avance: 204.00 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0039	27.54	0.11	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0392	20.10	0.79	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0392	16.51	0.65	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0784	14.85	1.16	2.71
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.71	0.05	0.05
3285200 A	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200		ML	1.0000	0.18	0.18	
4901200 A	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 200		ML	1.0000	3.50	3.50	3.68
3980320 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 200		UND	0.0833	54.06	4.50	4.50
TOTAL:						10.94	
(ITEM 01.06.05) 4242250 INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 250 I/PRU HIDRAULICA ML Rend.: 0.1708 H-H/ML Avance: 192.00 ML/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0042	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0417	20.10	0.84	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0417	16.51	0.69	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0833	14.85	1.24	2.89
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.89	0.06	0.06

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3285250 A	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250		ML	1.0000	0.28	0.28	
4901250 A	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250		ML	1.0000	4.23	4.23	4.51
3980325 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 250		UND	0.0833	64.86	5.40	5.40
TOTAL:						12.86	
(ITEM 01.06.06)	4242300 INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 300 I/PRU HIDRAULICA ML Rend.: 0.1822 H-H/ML Avance: 180.00 ML /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0044	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0444	20.10	0.89	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0444	16.51	0.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales		2.00 HH	0.0889	14.85	1.32	3.06
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.06	0.06	0.06
3285300 A	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300		ML	1.0000	0.28	0.28	
4901300 A	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300		ML	1.0000	4.74	4.74	5.02
3980330 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 300		UND	0.0833	69.50	5.79	5.79
TOTAL:						13.93	
(ITEM 01.07.01)	4901200 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200 ML Rend.: 0.1378 H-H/ML Avance: 180.00 ML /día						
3911010	AGUA		M3	0.0690	10.00	0.69	
6520200	TAPON DE ACERO DN 200 mm		UND	0.0020	179.34	0.36	1.05
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0044	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0444	20.10	0.89	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0444	16.51	0.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0444	14.85	0.66	2.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.40	0.05	0.05
TOTAL:						3.50	
(ITEM 01.07.02)	4901250 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250 ML Rend.: 0.1550 H-H/ML Avance: 160.00 ML /día						
3911010	AGUA		M3	0.0910	10.00	0.91	
6520250	TAPON DE ACERO DN 250 mm		UND	0.0020	274.68	0.55	1.46
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0050	27.54	0.14	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	20.10	1.01	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	16.51	0.83	
4704010	PEON incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	14.85	0.74	2.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.72	0.05	0.05
TOTAL:						4.23	
(ITEM 01.07.03)	4901300 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300 ML Rend.: 0.1550 H-H/ML Avance: 160.00 ML /día						
3911010	AGUA		M3	0.1190	10.00	1.19	
6520300	TAPON DE ACERO DN 300 mm		UND	0.0020	387.86	0.78	1.97
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0050	27.54	0.14	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	20.10	1.01	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	16.51	0.83	
4704010	PEON incluye leyes sociales		1.00 HH	0.0500	14.85	0.74	2.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.72	0.05	0.05
TOTAL:						4.74	
(ITEM 01.07.04)	2320010 PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN) UND Rend.: 0.3333 H-H/UND Avance: 24.00 UND/día						
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales		1.00 H-H	0.3333	20.97	6.99	6.99
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg		1.000 H-M	0.3333	38.67	12.89	
3920010	EQUIPO ROTURA DE PROBETA		UND	1.0000	10.00	10.00	22.89
TOTAL:						29.88	
(ITEM 01.07.05)	2310010 PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR UND Rend.: 0.1667 H-H/UND Avance: 48.00 UND/día						
3150010	PRUEBA CONTROL DE COMPACTACION		UND	1.0000	56.00	56.00	
3150020	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO EN CAMPO		UND	0.0500	120.00	6.00	62.00
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales		1.00 H-H	0.1667	20.97	3.50	3.50
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg		1.000 H-M	0.1667	38.67	6.45	6.45
TOTAL:						71.95	
(ITEM 01.08.01)	4510010 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	2.9200	67.32	196.57	
1150010 A	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m		M3	2.7900	35.26	98.38	
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	2.7900	23.04	64.28	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.8400	455.99	383.03	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	8.3600	29.33	245.20	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,091.84

TOTAL: 2,091.84

(ITEM 01.08.02) 4510012 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.55 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	3.2200	67.32	216.77	
1150020 A	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m		M3	3.0600	41.15	125.92	
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	3.0600	23.04	70.50	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	0.9700	455.99	442.31	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	9.6800	29.33	283.91	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,243.79

TOTAL: 2,243.79

(ITEM 01.08.03) 4510014 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	3.7200	67.32	250.43	
1150020 A	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m		M3	3.5000	41.15	144.03	
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	3.5000	23.04	80.64	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	1.1900	455.99	542.63	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	11.8800	29.33	348.44	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,470.55

TOTAL: 2,470.55

(ITEM 01.08.04) 4510016 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	4.2200	67.32	284.09	
1150030 A	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m		M3	3.9500	49.37	195.01	
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	3.9500	23.04	91.01	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	1.4100	455.99	642.95	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	14.0700	29.33	412.67	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,730.11

TOTAL: 2,730.11

(ITEM 01.08.05) 4510018 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	4.9300	67.32	331.89	
1150030 A	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m		M3	4.5800	49.37	226.11	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	4.5800	23.04	105.52	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	1.7200	455.99	784.30	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	17.1500	29.33	503.01	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	3,055.21

TOTAL: 3,055.21

(ITEM 01.08.06) 4510020 RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	5.9700	67.32	401.90	
1150040 A	EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m		M3	5.4700	61.71	337.55	
1504320 A	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO		M3	5.4700	23.04	126.03	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	2.1600	455.99	984.94	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	21.5500	29.33	632.06	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	3,586.86

TOTAL: 3,586.86

(ITEM 01.08.07) 4510110 BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	2.9200	67.32	196.57	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	5.7000	8.54	48.68	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	2.7900	7.08	19.75	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.8400	455.99	383.03	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	8.3600	29.33	245.20	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	1,997.61

TOTAL: 1,997.61

(ITEM 01.08.08) 4510112 BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día

0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	3.2200	67.32	216.77	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	6.2700	8.54	53.55	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	3.0600	7.08	21.66	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.9700	455.99	442.31	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	9.6800	29.33	283.91	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,122.58
TOTAL:						2,122.58	
(ITEM 01.08.09) 4510114 BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	3.7200	67.32	250.43	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	7.2200	8.54	61.66	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	3.5000	7.08	24.78	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	1.1900	455.99	542.63	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	11.8800	29.33	348.44	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,332.32
TOTAL:						2,332.32	
(ITEM 01.08.10) 4510116 BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	4.2200	67.32	284.09	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	8.1700	8.54	69.77	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	3.9500	7.08	27.97	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	1.4100	455.99	642.95	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	14.0700	29.33	412.67	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,541.83
TOTAL:						2,541.83	
(ITEM 01.08.11) 4510118 BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	4.9300	67.32	331.89	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	9.5000	8.54	81.13	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	4.5800	7.08	32.43	
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	1.7200	455.99	784.30	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	17.1500	29.33	503.01	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	2,837.14
TOTAL:						2,837.14	
(ITEM 01.08.12) 4510120 BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	5.9300	67.32	399.21	
1240010 A	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3		M3	11.4000	8.54	97.36	
1610010 A	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)		M3	5.4700	7.08	38.73	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
1810010 A	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO		M2	3.8000	1.76	6.69	
2010140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV		M3	0.1800	347.97	62.63	
2010210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV		M3	0.2300	456.41	104.97	
2010211 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV		M3	0.4000	443.30	177.32	
2010212 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	2.1600	455.99	984.94	
2010213 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV		M3	0.3500	425.48	148.92	
2010214 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV		M3	0.0500	425.48	21.27	
2201011 A	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS		M2	1.5000	37.99	56.99	
2201100 A	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS		M2	0.9000	37.27	33.54	
2201101 A	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	1.0000	37.27	37.27	
2201102 A	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA		M2	3.2000	29.09	93.09	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	19.0000	4.42	83.98	
2205010 A	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA		M2	21.5500	29.33	632.06	
4560010 A	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR		UND	1.0000	15.54	15.54	
4560020 A	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)		UND	1.0000	228.56	228.56	
4570010 A	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm		M2	1.7000	19.77	33.61	3,256.68
TOTAL:						3,256.68	
(ITEM 01.08.13) 4250200 EMPLAME DE TUBERIA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO UND Rend.: 21.6500 H-H/UND Avance: 8.00 UND/día							
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0380	49.00	1.86	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0660	59.00	3.89	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.5310	17.90	9.50	
3911010	AGUA		M3	0.2070	10.00	2.07	17.32
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.15	HH	0.1500	27.54	4.13	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.50	HH	1.5000	20.10	30.15	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.50	H-H	2.5000	20.97	52.43	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.50	HH	1.5000	16.51	24.77	
4704010	PEON incluye leyes sociales	16.00	HH	16.0000	14.85	237.60	349.08
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	1.000	H-M	1.0000	3.63	3.63	
4810100	CAMIÓN VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3	0.500	H-M	0.5000	145.36	72.68	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	1.000	H-M	1.0000	42.67	42.67	
4905230	MARTILLO NEUMATICO - 25/29 KG	1.000	H-M	1.0000	6.75	6.75	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	349.08	6.98	132.71
TOTAL:						499.11	
(ITEM 01.08.14) 4530200 PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIÓN TUB/BUZ UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7540200	PASAMURO DE HDPE DN 200 mm		UND	1.0000	205.28	205.28	
7541200	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 200 mm		UND	1.0000	154.17	154.17	359.45
3980320 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 200		UND	1.0000	54.06	54.06	54.06
TOTAL:						413.51	
(ITEM 01.08.15) 4530250 PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIÓN TUB/BUZ UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7540250	PASAMURO DE HDPE DN 250 mm		UND	1.0000	267.55	267.55	
7541250	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 250 mm		UND	1.0000	250.59	250.59	518.14
3980325 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 250		UND	1.0000	64.86	64.86	64.86
TOTAL:						583.00	
(ITEM 01.08.16) 4530315 PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIÓN TUB/BUZ UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7540315	PASAMURO DE HDPE DN 315 mm		UND	1.0000	362.41	362.41	
7541315	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 315 mm		UND	1.0000	468.68	468.68	831.09
3980330 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 300		UND	1.0000	69.50	69.50	69.50
TOTAL:						900.59	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
(ITEM 02.01.01)	0115010 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	Rend.: 0.0697 H-H/UND	Avance: 240.00 UND/día			
5415200	PINTURA ESMALTE SINTETICO		GL	0.0160	60.00	0.96	0.96
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.09	HH	0.0030	27.54	0.08	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0333	23.21	0.77	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0333	20.10	0.67	1.52
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.52	0.03	0.03
TOTAL:						2.51	
(ITEM 02.01.02)	0115100 REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	Rend.: 0.1550 H-H/UND	Avance: 160.00 UND/día			
3001091	PAPEL COPIA XEROX TAMAÑO A4		UND	2.0000	0.10	0.20	0.20
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0050	27.54	0.14	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0500	23.21	1.16	
4701050	DIBUJANTE Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0500	21.87	1.09	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	20.10	1.01	3.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.40	0.07	0.07
TOTAL:						3.67	
(ITEM 02.01.03)	1970010 PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND	Rend.: 1.6800 H-H/UND	Avance: 10.00 UND/día			
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	0.5500	2.59	1.42	
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.0050	3.22	0.02	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.0000	3.80	7.60	9.04
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0800	27.54	2.20	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8000	20.10	16.08	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8000	14.85	11.88	30.16
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	30.16	0.60	0.60
TOTAL:						39.80	
(ITEM 02.01.04)	0110010 CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	ML	Rend.: 0.0320 H-H/ML	Avance: 300.00 ML/día			
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0010	49.00	0.05	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0010	59.00	0.06	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0020	17.90	0.04	
3001450	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA		ML	0.2100	0.12	0.03	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.0180	3.80	0.07	0.25
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	27.54	0.07	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	20.10	0.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0267	14.85	0.40	0.52
TOTAL:						0.77	
(ITEM 02.01.05)	0106120 RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	MES	Rend.: 0.0248 H-H/MES	Avance: 1,000.00 MES/día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0080	20.97	0.17	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0160	14.85	0.24	0.43
4810400	CAMIÓN CISTERNA 4x2 122 HP 1,500 GAL	1.000	H-M	0.0080	113.75	0.91	
4960205	MOTOBOMBA 5 HP, 2"	1.000	H-M	0.0080	5.99	0.05	0.96
TOTAL:						1.39	
(ITEM 02.02.01)	0225020 DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE	UND	Rend.: 1.0500 H-H/UND	Avance: 16.00 UND/día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	1.0000	14.85	14.85	16.23
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	16.23	0.32	0.32
TOTAL:						16.55	
(ITEM 02.02.02)	0210100 ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3	Rend.: 1.3375 H-H/M3	Avance: 32.00 M3/día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0250	27.54	0.69	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.3125	20.97	6.55	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	1.0000	14.85	14.85	22.09
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	1.250	HM	0.3125	174.71	54.60	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.09	0.44	55.04
3980100 C	DISP. DE DESMONTE EN CONTRO DE ACOPIO		M3	1.3500	18.00	24.30	24.30
TOTAL:						101.43	
(ITEM 02.02.03)	0240010 DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DOMICILIARIA	ML	Rend.: 0.2800 H-H/ML	Avance: 60.00 ML/día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0133	27.54	0.37	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1333	20.10	2.68	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1333	14.85	1.98	5.03
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	5.0000	5.03	0.25	0.25
TOTAL:						5.28	
(ITEM 02.02.04)	0510010 CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2	Rend.: 0.0000 H-H/M2	Avance: 1.00 M2/día			
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	0.2000	67.32	13.46	
0210020 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO		M3	0.0500	369.72	18.49	
0510200 A	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO		M2	1.0000	10.98	10.98	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530010 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm		M2	1.0000	18.48	18.48	
0540010 A	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR		M2	1.0000	8.58	8.58	
0550010 A	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"		M2	1.0000	36.82	36.82	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.2000	33.86	6.77	116.42
TOTAL:						116.42	
(ITEM 02.02.05) 0510030 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6" M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210010 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA		M3	0.3000	67.32	20.20	
0210020 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO		M3	0.0500	369.72	18.49	
0510220 A	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO		M2	1.0000	34.71	34.71	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530005 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm		M2	1.0000	13.94	13.94	
0545010 A	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR		M2	1.0000	3.16	3.16	
0550010 A	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"		M2	1.0000	36.82	36.82	
0550100 A	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD		M2	1.0000	72.28	72.28	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.1500	33.86	5.08	207.52
TOTAL:						207.52	
(ITEM 02.02.06) 0510040 CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210030 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO		M3	0.2000	76.81	15.36	
0510300 A	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO		M2	1.0000	15.66	15.66	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	1.0000	2.84	2.84	
0530003 A	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm		M2	1.0000	9.35	9.35	
0560175 A	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA		M2	1.0000	57.51	57.51	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.1000	33.86	3.39	104.11
TOTAL:						104.11	
(ITEM 02.02.07) 0220010 ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 m M2 Rend.: 0.0000 H-H/M2 Avance: 1.00 M2 /día							
0210030 A	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO		M3	1.0000	76.81	76.81	
0510300 A	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO		M2	0.1000	15.66	1.57	
0520010 A	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA		M2	0.0820	2.84	0.23	
1160010 A	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE		M3	0.2000	33.86	6.77	
2005140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	286.17	286.17	
2610010 A	PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm		M2	1.0000	59.97	59.97	431.52
TOTAL:						431.52	
(ITEM 02.03.01) 1108010 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m ML Rend.: 1.1979 H-H/ML Avance: 67.45 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0119	27.54	0.33
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	1.1861	14.85	17.61
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	17.94	0.36	17.94
TOTAL:						18.30	0.36
(ITEM 02.03.02) 1108012 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 1.6691 H-H/ML Avance: 48.41 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0165	27.54	0.45
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	1.6526	14.85	24.54
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	24.99	0.50	24.99
TOTAL:						25.49	0.50
(ITEM 02.03.03) 1108014 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 1.9828 H-H/ML Avance: 40.75 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0196	27.54	0.54
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	1.9632	14.85	29.15
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	29.69	0.59	29.69
TOTAL:						30.28	0.59
(ITEM 02.03.04) 1108016 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 2.6906 H-H/ML Avance: 30.03 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0266	27.54	0.73
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	2.6640	14.85	39.56
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	40.29	0.81	40.29
TOTAL:						41.10	0.81
(ITEM 02.03.05) 1108018 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 3.1861 H-H/ML Avance: 25.36 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0315	27.54	0.87
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	3.1546	14.85	46.85
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	47.72	0.95	47.72
TOTAL:						48.67	0.95
(ITEM 02.03.06) 1108020 EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 4.8268 H-H/ML Avance: 16.74 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10	HH	0.0478	27.54	1.32
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00	HH	4.7790	14.85	70.97
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	72.29	1.45	72.29

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA
SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO
Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						73.74	
(ITEM 02.03.07) 1801100 REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-150 P/ PROF ML Rend.: 0.0913 H-H/ML Avance: 183.91 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0043	27.54	0.12	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0870	14.85	1.29	1.41
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.41	0.03	0.03
TOTAL:						1.44	
(ITEM 02.03.08) 1510100 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m ML Rend.: 0.3111 H-H/ML Avance: 156.86 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0280	10.00	0.28	0.28
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0051	27.54	0.14	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0510	20.97	1.07	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.2550	14.85	3.79	5.00
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0510	12.86	0.66	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.00	0.10	0.76
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42
TOTAL:						15.46	
(ITEM 02.03.09) 1510110 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m ML Rend.: 0.4697 H-H/ML Avance: 103.90 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0350	10.00	0.35	0.35
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0077	27.54	0.21	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0770	20.97	1.61	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.3850	14.85	5.72	7.54
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0770	12.86	0.99	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	7.54	0.15	1.14
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42
TOTAL:						18.45	
(ITEM 02.03.10) 1510120 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m ML Rend.: 0.6405 H-H/ML Avance: 76.19 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0420	10.00	0.42	0.42
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0105	27.54	0.29	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1050	20.97	2.20	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.5250	14.85	7.80	10.29
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1050	12.86	1.35	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	10.29	0.21	1.56
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42
TOTAL:						21.69	
(ITEM 02.03.11) 1510130 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m ML Rend.: 0.8065 H-H/ML Avance: 60.51 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0132	27.54	0.36	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1322	20.97	2.77	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.6610	14.85	9.82	12.95
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1322	12.86	1.70	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	12.95	0.26	1.96
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42
TOTAL:						24.82	
(ITEM 02.03.12) 1510140 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m ML Rend.: 1.0308 H-H/ML Avance: 47.34 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0580	10.00	0.58	0.58
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0169	27.54	0.47	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1690	20.97	3.54	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	0.8450	14.85	12.55	16.56
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.1690	12.86	2.17	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	16.56	0.33	2.50
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42
TOTAL:						29.06	
(ITEM 02.03.13) 1510150 RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m ML Rend.: 1.4092 H-H/ML Avance: 34.63 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0730	10.00	0.73	0.73
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0231	27.54	0.64	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2310	20.97	4.84	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.1551	14.85	17.15	22.63
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2310	12.86	2.97	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.63	0.45	3.42
1410010 A	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO		M3	0.2540	21.13	5.37	
1420010 A	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA		M3	0.0580	69.75	4.05	9.42

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						36.20	
(ITEM 02.03.14) 1935100 ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 100-150 T/PROFUNDIDAD ML Rend.: 0.0282 H-H/ML Avance: 3,428.57 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0002	27.54	0.01	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.0187	20.97	0.39	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0093	14.85	0.14	0.54
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0023	121.61	0.28	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.0163	174.71	2.85	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	0.54	0.01	3.14
3980110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP	M3		0.4211	18.00	7.58	7.58
TOTAL:						11.26	
(ITEM 02.04.01.01) 4210010 TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160) I/ANILLO ML Rend.: 0.0000 H-H/ML Avance: 1.00 ML /día							
3089010	ANILLO JEBE P/TUBERIA PVC UF DN 150 mm		UND	0.1700	3.89	0.66	
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP		KG	2.3230	0.04	0.09	
7224010	LUBRICANTE P/TUBERIA DE UNIÓN FLEXIBLE		GAL	0.0010	27.79	0.03	
7310150	TUBO PVC UFnorma ISO 4435 SN 2 DN 150 mm		ML	1.0200	12.81	13.07	13.85
TOTAL:						13.85	
(ITEM 02.04.01.02) 4210200 INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE HIDROSTAT ML Rend.: 0.0344 H-H/ML Avance: 720.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0011	27.54	0.03	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0111	20.10	0.22	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0111	16.51	0.18	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0111	14.85	0.16	0.59
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	0.59	0.01	0.01
3280150 A	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150		ML	1.0000	0.28	0.28	
4901150 A	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 150		ML	1.0000	3.21	3.21	3.49
TOTAL:						4.09	
(ITEM 02.04.01.03) 4735200 ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45 UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7225010	CODO PVC UF 45° DN 150 mm		UND	1.0000	60.97	60.97	
7550010	ABRAZ.POLIET DN 200 SALIDA 160 mm		UND	1.0000	60.00	60.00	120.97
TOTAL:						120.97	
(ITEM 02.04.01.04) 4735202 ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90 UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7225015	CODO PVC UF 90° DN 150 mm		UND	1.0000	71.35	71.35	
7550010	ABRAZ.POLIET DN 200 SALIDA 160 mm		UND	1.0000	60.00	60.00	131.35
TOTAL:						131.35	
(ITEM 02.04.01.05) 4735250 ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45 UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7225010	CODO PVC UF 45° DN 150 mm		UND	1.0000	60.97	60.97	
7550020	ABRAZ.POLIET DN 250 SALIDA 160 mm		UND	1.0000	105.00	105.00	165.97
TOTAL:						165.97	
(ITEM 02.04.01.06) 4735600 ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTADOR UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día							
7225010	CODO PVC UF 45° DN 150 mm		UND	1.0000	60.97	60.97	
7340010	ABRAZ.ALCANT. PVC SADLE 280-315x160		UND	1.0000	290.57	290.57	351.54
TOTAL:						351.54	
(ITEM 02.04.01.07) 4736200 INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160 UND Rend.: 0.3500 H-H/UND Avance: 48.00 UND/día							
3301030	FLETE ACC. DE ABRAZADERA DN 200 a 250 mm		UND	1.0000	1.19	1.19	1.19
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0167	27.54	0.46	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	20.10	3.35	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	16.51	2.75	6.56
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	6.56	0.13	0.13
TOTAL:						7.88	
(ITEM 02.04.01.08) 4736250 INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160 UND Rend.: 0.4200 H-H/UND Avance: 40.00 UND/día							
3301030	FLETE ACC. DE ABRAZADERA DN 200 a 250 mm		UND	1.0000	1.19	1.19	1.19
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2000	20.10	4.02	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2000	16.51	3.30	7.87
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	7.87	0.16	0.16
TOTAL:						9.22	
(ITEM 02.04.01.09) 4736400 INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm UND Rend.: 1.2000 H-H/UND Avance: 14.00 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0571	27.54	1.57	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5714	20.10	11.49	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5714	14.85	8.49	21.55

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
3705300	SERVICIO DE CORTE P/TUB. HDPE	1.000	H-M	0.5714	128.00	73.14	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	21.55	0.43	73.57
3980330 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 300		UND	1.0000	69.50	69.50	69.50
TOTAL:						164.62	
(ITEM 02.04.01.10) 4720200 SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m UND Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 8.00 UND/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	53.40
TOTAL:						53.40	
(ITEM 02.04.01.11) 4720100 SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2 CUERPOS UN Rend.: 0.0000 H-H/ UN Avance: 1.00 UN/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA		UND	2.0000	11.15	22.30	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	75.70
TOTAL:						75.70	
(ITEM 02.04.01.12) 4720102 SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3 CUERPOS UN Rend.: 0.0000 H-H/ UN Avance: 1.00 UN/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA		UND	3.0000	11.15	33.45	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	86.85
TOTAL:						86.85	
(ITEM 02.04.01.13) 4720104 SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4 CUERPOS UN Rend.: 0.0000 H-H/ UN Avance: 1.00 UN/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA		UND	4.0000	11.15	44.60	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	98.00
TOTAL:						98.00	
(ITEM 02.04.01.14) 4720106 SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5 CUERPOS UN Rend.: 0.0000 H-H/ UN Avance: 1.00 UN/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA		UND	5.0000	11.15	55.75	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	109.15
TOTAL:						109.15	
(ITEM 02.04.01.15) 4720108 SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6 CUERPOS UN Rend.: 0.0000 H-H/ UN Avance: 1.00 UN/día							
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE		UN	1.0000	33.40	33.40	
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA		UND	6.0000	11.15	66.90	
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m			1.0000	20.00	20.00	120.30
TOTAL:						120.30	
(ITEM 02.04.01.16) 4722100 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m UND Rend.: 4.2800 H-H/UND Avance: 10.00 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2301010	CEMENTO PORTLAND TIPO V		BL	0.0220	23.10	0.51	0.60
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0800	27.54	2.20	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8000	20.10	16.08	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.2000	20.97	4.19	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.2000	16.51	3.30	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	3.0000	14.85	44.55	70.32
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.2000	145.36	29.07	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	70.32	1.41	30.48
TOTAL:						101.40	
(ITEM 02.04.01.17) 4722110 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m UND Rend.: 4.7556 H-H/UND Avance: 9.00 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0250	17.90	0.45	0.54
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0889	27.54	2.45	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.8889	20.10	17.87	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.2222	20.97	4.66	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.2222	16.51	3.67	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	3.3333	14.85	49.50	78.15
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.2222	145.36	32.30	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	78.15	1.56	33.86
TOTAL:						112.55	
(ITEM 02.04.01.18) 4722120 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m UND Rend.: 5.3500 H-H/UND Avance: 8.00 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0300	17.90	0.54	0.63
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1000	27.54	2.75	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.0000	20.10	20.10	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.2500	20.97	5.24	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.2500	16.51	4.13	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	3.7500	14.85	55.69	87.91
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.2500	145.36	36.34	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	87.91	1.76	38.10
TOTAL:						126.64	
(ITEM 02.04.01.19) 4722130 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m UND Rend.: 6.1143 H-H/UND Avance: 7.00 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0400	17.90	0.72	0.81
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1143	27.54	3.15	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.1429	20.10	22.97	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.2857	20.97	5.99	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.2857	16.51	4.72	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	4.2857	14.85	63.64	100.47
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.2857	145.36	41.53	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	100.47	2.01	43.54
TOTAL:						144.82	
(ITEM 02.04.01.20) 4722140 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m UND Rend.: 7.1333 H-H/UND Avance: 6.00 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0400	17.90	0.72	0.81
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1333	27.54	3.67	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.3333	20.10	26.80	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.3333	20.97	6.99	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.3333	16.51	5.50	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	5.0000	14.85	74.25	117.21
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.3333	145.36	48.45	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	117.21	2.34	50.79
TOTAL:						168.81	
(ITEM 02.04.01.21) 4722150 INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m UND Rend.: 7.6429 H-H/UND Avance: 5.60 UND/día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0020	45.00	0.09	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0400	17.90	0.72	0.81
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1429	27.54	3.94	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.4286	20.10	28.71	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.3571	20.97	7.49	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	0.25	HH	0.3571	16.51	5.90	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.75	HH	5.3571	14.85	79.55	125.59
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	0.250	HM	0.3571	145.36	51.91	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	125.59	2.51	54.42
TOTAL:						180.82	
(ITEM 02.04.01.22) 4901600 PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150 ML Rend.: 0.1378 H-H/ML Avance: 180.00 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0530	10.00	0.53	
6520150	TAPON DE ACERO DN 150 mm		UND	0.0020	115.78	0.23	0.76
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0044	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	20.10	0.89	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	16.51	0.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	14.85	0.66	2.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.40	0.05	0.05
TOTAL:						3.21	
(ITEM 02.04.01.23) 2310020 PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DENS CAM) UND Rend.: 0.3333 H-H/UND Avance: 24.00 UND/día							
3150020	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO EN CAMPO		UND	1.0000	120.00	120.00	120.00
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3333	20.97	6.99	6.99
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	1.000	H-M	0.3333	38.67	12.89	12.89
TOTAL:						139.88	

REPORTE SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los sub análisis de precios unitarios, indican el nivel de encadenamiento permitiendo una rápida ubicación del análisis o del sub-análisis.

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
(Sub-Anál 2)	0101120 LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Rend.: 0.1400 H-H/M2 Avance: 120.00 M2 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0067	27.54	0.18	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.1333	14.85	1.98	2.16
3721100	HERRAMIENTAS		% M.O.	2.0000	2.16	0.04	0.04
TOTAL:						2.20	
(Sub-Anál 2)	0105800 PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3" Rend.: 0.5167 H-H/UND Avance: 48.00 UND/día						
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.0150	3.22	0.05	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.0300	3.80	0.11	
4415010	PANEL PINTADO 1.20x2.44m TRIPLAY 4mm		UND	0.0625	113.36	7.09	
4499010	BARROTE DE MADERA 4"x4"x10" P/APOYO		UND	0.0208	56.44	1.17	8.42
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0167	27.54	0.46	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	20.10	3.35	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	16.51	2.75	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	14.85	2.48	9.04
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	9.04	0.18	0.18
TOTAL:						17.64	
(Sub-Anál 2)	0106010 CONSTRUCC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2 Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0105400 A	FLUORESCENTE CIRCULAR 23 W (PROVISIONAL)		UND	2.0000	2.94	5.88	
0105405 A	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)		UND	2.0000	24.95	49.90	
0105408 A	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)		UND	2.0000	24.97	49.94	
0105500 A	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)		M2	1.2000	10.81	12.97	
0105600 A	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO		UND	1.0000	57.63	57.63	
0105700 A	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO		M2	12.9000	7.67	98.94	
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	8.0000	17.64	141.12	
0105950 A	PISO DE 2" CONCRETO fc=100 kg/cm2 ACABADO SIMPLE		M2	10.8000	17.50	189.00	
TOTAL:						605.38	
(Sub-Anál 2)	0106020 CONSTRUCC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2 Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0105380 A	LAMPARA INCANDESCENTE 100 W		UND	1.0000	0.21	0.21	
0105405 A	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)		UND	2.0000	24.95	49.90	
0105408 A	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)		UND	2.0000	24.97	49.94	
0105500 A	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)		M2	1.2000	10.81	12.97	
0105600 A	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO		UND	1.0000	57.63	57.63	
0105700 A	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO		M2	13.8000	7.67	105.85	
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	11.5000	17.64	202.86	
TOTAL:						479.36	
(Sub-Anál 2)	0106030 CONSTRUCC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2 Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0105380 A	LAMPARA INCANDESCENTE 100 W		UND	1.0000	0.21	0.21	
0105405 A	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)		UND	1.0000	24.95	24.95	
0105408 A	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)		UND	1.0000	24.97	24.97	
0105500 A	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)		M2	0.6000	10.81	6.49	
0105600 A	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO		UND	1.0000	57.63	57.63	
0105700 A	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO		M2	3.5000	7.67	26.85	
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	5.0000	17.64	88.20	
TOTAL:						229.30	
(Sub-Anál 2)	0106040 CONSTRUCC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2 Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
0105375 A	LAMPARA INCANDESCENTE 50 W		UND	1.0000	0.21	0.21	
0105408 A	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)		UND	1.0000	24.97	24.97	
0105500 A	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)		M2	0.6000	10.81	6.49	
0105600 A	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO		UND	1.0000	57.63	57.63	
0105650 A	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. GRIFERIA		UND	1.0000	28.18	28.18	
0105670 A	LAVATORIO DE PARED CON GRIFERÍA CROMADA 20x17 cm JAMAICA		UND	1.0000	33.71	33.71	
0105680 A	SALIDA DE PVC TIPO UNIÓN ROSCADA PN 10 DN 15 (punto)		UND	2.0000	40.46	80.92	
0105700 A	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO		M2	13.8000	7.67	105.85	
0105750 A	TANQUE DE AGUA FIBRA DE VIDRIO 1000 litros		UND	1.0000	30.70	30.70	
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	5.0000	17.64	88.20	
0105960 A	PISO DE 2" CONCRETO fc=140 kg/cm2 4cm + PULIDO CON MORTERO		M2	2.8800	40.92	117.85	
TOTAL:						574.71	
(Sub-Anál 2)	0106050 CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
2201010 A	ENCOFRADO INC/HABILITACIÓN DE MADERA		M2	0.8000	37.27	29.82	
2202010 A	ACERO ESTRUCTURAL		KG	15.0000	4.42	66.30	
2203175 A	CONCRETO fc=175 kg/cm2 CEMENTO P-1		M3	0.4000	376.48	150.59	
2410010 A	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA MORTERO 1:4 x 1.5 cm		M2	4.9000	50.91	249.46	
2490010 A	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS		M2	5.8000	32.95	191.11	687.28
TOTAL:						687.28	
(Sub-Anál 2)	0190020 SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE Rend.: 176.0000 H-H/KM Avance: 0.05 KM /día						
1115010	LÁMPARA INTERMITENTE P/SEÑAL		UND	100.0000	35.00	3,500.00	3,500.00
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	16.0000	27.54	440.64	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	160.0000	14.85	2,376.00	2,816.64
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2,816.64	56.33	56.33
TOTAL:						6,372.97	
(Sub-Anál 2)	0190030 CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA PLÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	Rend.: 0.0400	H-H/M	Avance: 240.00 M /día			
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0010	49.00	0.05	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0010	59.00	0.06	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0030	17.90	0.05	
3015010	MALLA HDP NARANJA 1m ALTURA P/CERCO		ML	0.1050	1.95	0.20	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.0310	3.80	0.12	
5430010	PINTURA ESMALTE PARA TRAFICO		GAL	0.0010	55.00	0.06	0.54
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0033	27.54	0.09	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0033	20.10	0.07	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0333	14.85	0.49	0.65
TOTAL:						1.19	
(Sub-Anál 2)	0190040 CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	Rend.: 0.0320	H-H/M	Avance: 300.00 M /día			
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0010	49.00	0.05	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0010	59.00	0.06	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.0020	17.90	0.04	
3001450	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA		ML	0.2100	0.12	0.03	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.0180	3.80	0.07	0.25
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	27.54	0.07	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	20.10	0.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0267	14.85	0.40	0.52
TOTAL:						0.77	
(Sub-Anál 2)	0190050 TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	Rend.: 0.0000	H-H/UND	Avance: 1.00 UND/día			
4430120	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20m		UND	0.1000	480.00	48.00	
TOTAL:						48.00	
(Sub-Anál 2)	0190100 PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	Rend.: 0.0000	H-H/UND	Avance: 1.00 UND/día			
4440010	PUENTE DE MADERA PASE PEATONAL		UND	0.1000	329.42	32.94	
TOTAL:						32.94	
(Sub-Anál 2)	019011A PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	Rend.: 8.2667	H-H/UND	Avance: 3.00 UND/día			
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.2500	3.22	0.81	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	324.0000	3.80	1,231.20	
5140010	VIGA DE FIERRO H 5"x3"x5" e=3/4"		ML	9.0000	251.43	2,262.87	3,494.88
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.2667	27.54	7.34	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	2.6667	20.10	53.60	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	2.6667	16.51	44.03	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	2.6667	14.85	39.60	144.57
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	144.57	2.89	2.89
TOTAL:						3,642.34	
(Sub-Anál 2)	0201100 DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	Rend.: 5.1840	H-H/M3	Avance: 12.50 M3 /día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0640	27.54	1.76	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	1.2800	20.10	25.73	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.6400	20.97	13.42	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.6400	16.51	10.57	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	2.5600	14.85	38.02	89.50
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	2.000	H-M	1.2800	3.63	4.65	
4905030	COMP. NEUMATICA - 87 HP - 250/330 PCM	1.000	H-M	0.6400	54.22	34.70	
4905230	MARTILLO NEUMATICO - 25/29 KG	2.000	H-M	1.2800	6.75	8.64	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	89.50	1.79	49.78
TOTAL:						139.28	
(Sub-Anál 2)	0210005 ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	Rend.: 1.3943	H-H/M3	Avance: 35.00 M3 /día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0229	27.54	0.63	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2286	20.97	4.79	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.1429	14.85	16.97	22.39
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	1.000	HM	0.2286	174.71	39.94	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.39	0.45	40.39
TOTAL:						62.78	
(Sub-Anál 2)	0210010 ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	Rend.: 0.2806	H-H/M3	Avance: 288.00 M3 /día			
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0028	27.54	0.08	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.2222	20.97	4.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0556	14.85	0.83	5.57
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0278	121.61	3.38	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.1944	174.71	33.96	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.57	0.11	37.45

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3980100 C	DISP. DE DESMONTE EN CONTRO DE ACOPIO		M3	1.3500	18.00	24.30	24.30
TOTAL:						67.32	
(Sub-Anál 2)	0210020 ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	Rend.: 0.2806	H-H/M3	Avance: 288.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0028	27.54	0.08	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.2222	20.97	4.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0556	14.85	0.83	5.57
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0278	121.61	3.38	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.1944	174.71	33.96	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	5.57	0.11	37.45
3980120 C	AUTORIZACIÓN DISP. FINAL RESIDUO SOLIDO		M3	1.3500	242.00	326.70	326.70
TOTAL:						369.72	
(Sub-Anál 2)	0210030 ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	Rend.: 0.3367	H-H/M3	Avance: 240.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0033	27.54	0.09	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	8.00	H-H	0.2667	20.97	5.59	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0667	14.85	0.99	6.67
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0333	121.61	4.05	
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	7.000	HM	0.2333	174.71	40.76	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	6.67	0.13	44.94
3980105 C	DISPOSICIÓN FINAL MAT. DESMONTE DEMOLICI		M3	1.0000	25.20	25.20	25.20
TOTAL:						76.81	
(Sub-Anál 2)	0510200 CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	Rend.: 0.1980	H-H/M2	Avance: 80.00	M2 /día		
3901005	DISCO DE CORTE D=18" a 20"		UND	0.0010	1,425.60	1.43	
3911010	AGUA		M3	0.1670	10.00	1.67	3.10
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0100	27.54	0.28	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.63	H-H	0.1630	20.97	3.42	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0250	14.85	0.37	4.07
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	0.250	H-M	0.0250	3.63	0.09	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	0.130	H-M	0.0130	42.67	0.55	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	0.250	H-M	0.0250	6.05	0.15	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0250	38.67	0.97	
4970010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	1.000	H-M	0.1000	19.70	1.97	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	4.07	0.08	3.81
TOTAL:						10.98	
(Sub-Anál 2)	0510210 CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	Rend.: 0.3960	H-H/M2	Avance: 40.00	M2 /día		
3901005	DISCO DE CORTE D=18" a 20"		UND	0.0020	1,425.60	2.85	
3911010	AGUA		M3	0.6830	10.00	6.83	9.68
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.63	H-H	0.3260	20.97	6.84	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0500	14.85	0.74	8.13
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	0.250	H-M	0.0500	3.63	0.18	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	0.130	H-M	0.0260	42.67	1.11	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	0.250	H-M	0.0500	6.05	0.30	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0500	38.67	1.93	
4970010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	1.000	H-M	0.2000	19.70	3.94	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	8.13	0.16	7.62
TOTAL:						25.43	
(Sub-Anál 2)	0510220 CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	Rend.: 0.5933	H-H/M2	Avance: 26.70	M2 /día		
3901005	DISCO DE CORTE D=18" a 20"		UND	0.0030	1,425.60	4.28	
3911010	AGUA		M3	0.6830	10.00	6.83	11.11
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0300	27.54	0.83	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.63	H-H	0.4884	20.97	10.24	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0749	14.85	1.11	12.18
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	0.250	H-M	0.0749	3.63	0.27	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	0.130	H-M	0.0390	42.67	1.66	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	0.250	H-M	0.0749	6.05	0.45	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0749	38.67	2.90	
4970010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	1.000	H-M	0.2996	19.70	5.90	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	% M.O.		2.0000	12.18	0.24	11.42
TOTAL:						34.71	
(Sub-Anál 2)	0510300 CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	Rend.: 0.2640	H-H/M2	Avance: 60.00	M2 /día		
3901005	DISCO DE CORTE D=18" a 20"		UND	0.0013	1,425.60	1.85	
3911010	AGUA		M3	0.3300	10.00	3.30	5.15
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0133	27.54	0.37	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.63	H-H	0.2173	20.97	4.56	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0333	14.85	0.49	5.42
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	0.250	H-M	0.0333	3.63	0.12	
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	0.130	H-M	0.0173	42.67	0.74	
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	0.250	H-M	0.0333	6.05	0.20	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0333	38.67	1.29	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4970010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	1.000	H-M	0.1333	19.70	2.63	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.42	0.11	5.09
TOTAL:						15.66	
(Sub-Anál 2)	0520010 PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	Rend.: 0.0535	H-H/M2	Avance: 1,100.00	M2 /día		
3911010	AGUA		M3	0.0200	10.00	0.20	0.20
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0007	27.54	0.02	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	4.25	H-H	0.0309	20.97	0.65	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0218	14.85	0.32	0.99
4930030	MOTONIVELADORA 85/120 HP	1.000	H-M	0.0073	97.18	0.71	
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0073	12.86	0.09	
4935410	RODILLO NEUM. AUTOP. 60/80 HP, 3/5 TON	1.000	H-M	0.0073	73.04	0.53	
4935710	ROD.TANDEM V.AUTOP. 15/ 35 HP, 2.5/4 TN	1.000	H-M	0.0073	31.15	0.23	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0018	38.67	0.07	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.99	0.02	1.65
TOTAL:						2.84	
(Sub-Anál 2)	0520050 PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	Rend.: 0.2838	H-H/M2	Avance: 320.00	M2 /día		
3911010	AGUA		M3	0.0200	10.00	0.20	0.20
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0025	27.54	0.07	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0313	20.97	0.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	0.2500	14.85	3.71	4.44
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0250	12.86	0.32	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0063	38.67	0.24	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.44	0.09	0.65
TOTAL:						5.29	
(Sub-Anál 2)	0530003 BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	Rend.: 0.1892	H-H/M2	Avance: 480.00	M2 /día		
0410100	MATERIAL GRANULAR S. A1a-A1b AASHTO		M3	0.1250	46.00	5.75	
3911010	AGUA		M3	0.0200	10.00	0.20	5.95
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0017	27.54	0.05	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0208	20.97	0.44	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	0.1667	14.85	2.48	2.97
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0167	12.86	0.21	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0042	38.67	0.16	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.97	0.06	0.43
TOTAL:						9.35	
(Sub-Anál 2)	0530005 BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	Rend.: 0.2838	H-H/M2	Avance: 320.00	M2 /día		
0410100	MATERIAL GRANULAR S. A1a-A1b AASHTO		M3	0.1880	46.00	8.65	
3911010	AGUA		M3	0.0200	10.00	0.20	8.85
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0025	27.54	0.07	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0313	20.97	0.66	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	0.2500	14.85	3.71	4.44
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0250	12.86	0.32	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0063	38.67	0.24	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.44	0.09	0.65
TOTAL:						13.94	
(Sub-Anál 2)	0530010 BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	Rend.: 0.3783	H-H/M2	Avance: 240.00	M2 /día		
0410100	MATERIAL GRANULAR S. A1a-A1b AASHTO		M3	0.2500	46.00	11.50	
3911010	AGUA		M3	0.0200	10.00	0.20	11.70
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0033	27.54	0.09	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0417	20.97	0.87	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	0.3333	14.85	4.95	5.91
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0333	12.86	0.43	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0083	38.67	0.32	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	5.91	0.12	0.87
TOTAL:						18.48	
(Sub-Anál 2)	0540010 IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	Rend.: 0.0178	H-H/M2	Avance: 2,400.00	M2 /día		
1305150	ASFALTO LIQUIDO RC-250		GAL	0.3800	17.82	6.77	
5310020	KEROSENE INDUSTRIAL		GLN	0.0600	13.50	0.81	7.58
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0003	27.54	0.01	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0042	20.97	0.09	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0133	14.85	0.20	0.30
4965100	CAMION IMPRIMADOR 6x2 178-210 HP 1800 GL	1.000	H-M	0.0033	200.98	0.66	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0008	38.67	0.03	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.30	0.01	0.70
TOTAL:						8.58	
(Sub-Anál 2)	0545010 RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	Rend.: 0.0178	H-H/M2	Avance: 2,400.00	M2 /día		
1305150	ASFALTO LIQUIDO RC-250		GAL	0.1100	17.82	1.96	
3401010	GASOLINA 84 OCTANOS		GLN	0.0200	9.90	0.20	2.16

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0003	27.54	0.01	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0042	20.97	0.09	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	0.0133	14.85	0.20	0.30
4965100	CAMION IMPRIMADOR 6x2 178-210 HP 1800 GL	1.000	H-M	0.0033	200.98	0.66	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0008	38.67	0.03	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.30	0.01	0.70
TOTAL:						3.16	
(Sub-Anál 2)	0550010 CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2" Rend.: 0.1010 H-H/M2 Avance: 800.00 M2 /día						
1310040	ASFALTO EN CALIENTE		M3	0.0650	350.00	22.75	
5310020	KEROSENE INDUSTRIAL		GLN	0.0600	13.50	0.81	23.56
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0010	27.54	0.03	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	7.00	HH	0.0700	20.10	1.41	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0300	14.85	0.45	1.89
4935028	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 4 HP	1.000	H-M	0.0100	7.23	0.07	
4935410	RODILLO NEUM. AUTOP. 60/80 HP, 3/5 TON	1.000	H-M	0.0100	73.04	0.73	
4935610	ROD.TANDEM E.AUTOP. 30/ 57 HP, 3/5 TN	1.000	H-M	0.0100	27.95	0.28	
4945300	PAVIMENTADORA DE ORUGAS 69 HP, 10' LONG.	1.000	H-M	0.0100	111.34	1.11	
4965010	CAMION VOLQUETE 4x2, 120/140 HP, 4 M3	3.000	HM	0.0300	145.36	4.36	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.89	0.04	6.59
0590010 A	TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA		M3	0.0650	73.49	4.78	4.78
TOTAL:						36.82	
(Sub-Anál 2)	0550050 CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA Rend.: 0.8880 H-H/M2 Avance: 100.00 M2 /día						
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.3150	3.80	1.20	
4310025	REGLA DE MADERA TIPO TORNILLO ESPECIAL		UND	0.0100	31.25	0.31	1.51
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0080	27.54	0.22	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	4.00	HH	0.3200	20.10	6.43	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0800	16.51	1.32	
4704010	PEON incluye leyes sociales	6.00	HH	0.4800	14.85	7.13	15.10
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	1.000	H-M	0.0800	6.61	0.53	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	15.10	0.30	0.83
2150210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1		M3	0.1500	288.58	43.29	43.29
TOTAL:						60.73	
(Sub-Anál 2)	0550100 CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD Rend.: 0.6432 H-H/M2 Avance: 250.00 M2 /día						
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.3150	3.80	1.20	
4310025	REGLA DE MADERA TIPO TORNILLO ESPECIAL		UND	0.0100	31.25	0.31	1.51
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0032	27.54	0.09	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	4.00	HH	0.1280	20.10	2.57	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.00	H-H	0.0640	20.97	1.34	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0640	16.51	1.06	
4704010	PEON incluye leyes sociales	12.00	HH	0.3840	14.85	5.70	10.76
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	2.000	H-M	0.0640	6.61	0.42	
4950340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	2.000	H-M	0.0640	235.06	15.04	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	10.76	0.22	15.68
0610010 A	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA		M3	0.1500	41.49	6.22	
2001210 A	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA		M3	0.1500	254.06	38.11	44.33
TOTAL:						72.28	
(Sub-Anál 2)	0560175 VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA Rend.: 0.6427 H-H/M2 Avance: 300.00 M2 /día						
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.4930	3.80	1.87	
4310025	REGLA DE MADERA TIPO TORNILLO ESPECIAL		UND	0.0100	31.25	0.31	2.18
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	27.54	0.07	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	8.00	HH	0.2133	20.10	4.29	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.00	H-H	0.0533	20.97	1.12	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0533	16.51	0.88	
4704010	PEON incluye leyes sociales	12.00	HH	0.3200	14.85	4.75	11.11
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	2.000	H-M	0.0533	6.61	0.35	
4950340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	2.000	H-M	0.0533	235.06	12.53	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	11.11	0.22	13.10
0560500 A	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO		M3	0.0150	455.90	6.84	
0610010 A	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA		M3	0.0850	41.49	3.53	
2001175 A	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA		M3	0.0850	244.13	20.75	31.12
TOTAL:						57.51	
(Sub-Anál 2)	1150010 EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m Rend.: 2.3086 H-H/M3 Avance: 35.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0229	27.54	0.63	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	2.2857	14.85	33.94	34.57
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	34.57	0.69	0.69
TOTAL:						35.26	
(Sub-Anál 2)	1150020 EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m Rend.: 2.6933 H-H/M3 Avance: 30.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0267	27.54	0.74	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	2.6667	14.85	39.60	40.34

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	40.34	0.81	0.81
TOTAL:						41.15	
(Sub-Anál 2)	1150030 EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m Rend.: 3.2320 H-H/M3 Avance: 25.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	3.2000	14.85	47.52	48.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	48.40	0.97	0.97
TOTAL:						49.37	
(Sub-Anál 2)	1150040 EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m Rend.: 4.0400 H-H/M3 Avance: 20.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0400	27.54	1.10	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	4.0000	14.85	59.40	60.50
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	60.50	1.21	1.21
TOTAL:						61.71	
(Sub-Anál 2)	1160010 EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE Rend.: 2.0700 H-H/M3 Avance: 40.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	0.25	H-H	0.0500	20.97	1.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	2.0000	14.85	29.70	31.30
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0500	38.67	1.93	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	31.30	0.63	2.56
TOTAL:						33.86	
(Sub-Anál 2)	1240010 EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3 Rend.: 0.1611 H-H/M3 Avance: 149.00 M3 /día						
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0537	20.97	1.13	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0537	16.51	0.89	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0537	14.85	0.80	2.82
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	1.000	H-M	0.0537	105.48	5.66	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.82	0.06	5.72
TOTAL:						8.54	
(Sub-Anál 2)	1260010 EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT Rend.: 0.0713 H-H/M3 Avance: 376.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0021	27.54	0.06	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.0266	20.97	0.56	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0213	16.51	0.35	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0213	14.85	0.32	1.29
4925170	TRACTOR S/ORUGAS 140/160 HP	1.000	H-M	0.0213	230.72	4.91	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0053	38.67	0.20	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.29	0.03	5.14
TOTAL:						6.43	
(Sub-Anál 2)	1410010 MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO Rend.: 1.3667 H-H/M3 Avance: 24.00 M3 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0333	27.54	0.92	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	1.3333	14.85	19.80	20.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	20.72	0.41	0.41
TOTAL:						21.13	
(Sub-Anál 2)	1420010 MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA Rend.: 1.0250 H-H/M3 Avance: 32.00 M3 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	1.1000	49.00	53.90	53.90
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0250	27.54	0.69	
4704010	PEON incluye leyes sociales	4.00	HH	1.0000	14.85	14.85	15.54
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	15.54	0.31	0.31
TOTAL:						69.75	
(Sub-Anál 2)	1504300 RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO Rend.: 1.2700 H-H/M3 Avance: 40.00 M3 /día						
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.25	H-H	0.2500	20.97	5.24	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.0000	14.85	14.85	20.64
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2000	12.86	2.57	
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	0.250	H-M	0.0500	38.67	1.93	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	20.64	0.41	4.91
TOTAL:						26.04	
(Sub-Anál 2)	1504320 RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO Rend.: 1.2200 H-H/M3 Avance: 40.00 M3 /día						
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.2000	20.97	4.19	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	1.0000	14.85	14.85	19.59
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.2000	12.86	2.57	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	19.59	0.39	2.96

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						23.04	
(Sub-Anál 2)	1610010 RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	Rend.: 0.1529	H-H/M3	Avance: 319.20	M3 /día		
3911010	AGUA		M3	0.0490	10.00	0.49	0.49
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0025	27.54	0.07	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	3.00	H-H	0.0752	20.97	1.58	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0752	14.85	1.12	2.77
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0251	121.61	3.05	
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0251	12.86	0.32	
4935110	RODILLO LISO VIBRAT. MANUAL 0.8-1.1 TON	1.000	H-M	0.0251	15.60	0.39	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.77	0.06	3.82
TOTAL:						7.08	
(Sub-Anál 2)	1810010 REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	Rend.: 0.0775	H-H/M2	Avance: 320.00	M2 /día		
3911010	AGUA		M3	0.0075	10.00	0.08	0.08
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0025	27.54	0.07	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0250	20.97	0.52	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0500	14.85	0.74	1.33
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	1.000	H-M	0.0250	12.86	0.32	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.33	0.03	0.35
TOTAL:						1.76	
(Sub-Anál 2)	1904010 TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	Rend.: 0.8857	H-H/M2	Avance: 28.00	M2 /día		
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.5140	3.22	1.66	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	1.9840	3.80	7.54	9.20
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0286	27.54	0.79	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2857	20.10	5.74	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.5714	14.85	8.49	15.02
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	15.02	0.30	0.30
TOTAL:						24.52	
(Sub-Anál 2)	2001500 CONCRETO PRE-MEZ fc=100 kg/cm2 P/ SELLADO TUBERIAS, BUZONES	Rend.: 1.4733	H-H/M3	Avance: 120.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0067	27.54	0.18	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	4.00	HH	0.2667	20.10	5.36	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	4.00	H-H	0.2667	20.97	5.59	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	4.00	HH	0.2667	16.51	4.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	0.6667	14.85	9.90	25.43
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	4.000	H-M	0.2667	6.61	1.76	
4950340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	4.000	H-M	0.2667	235.06	62.69	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	25.43	0.51	64.96
0610010 A	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA		M3	1.0000	41.49	41.49	
2001100 A	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=100 kg/cm2 EN PLANTA		M3	1.0000	203.74	203.74	245.23
3980300 C	SERVICIO BOMBA CONCRETO PRE MEZCLADO		M3	1.0000	35.00	35.00	35.00
TOTAL:						370.62	
(Sub-Anál 2)	2005140 CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	Rend.: 1.9520	H-H/M3	Avance: 25.00	M3 /día		
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.5100	49.00	24.99	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8800	59.00	51.92	
2301010	CEMENTO PORTLAND TIPO V		BL	7.0800	23.10	163.55	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	242.56
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	20.10	6.43	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3200	20.97	6.71	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	16.51	5.28	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.9600	14.85	14.26	33.56
4950050	MEZCLADORA DE CONC.(TAMBOR) 11 P3, 22 HP	1.000	H-M	0.3200	29.32	9.38	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	33.56	0.67	10.05
TOTAL:						286.17	
(Sub-Anál 2)	2010140 CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	Rend.: 3.7867	H-H/M3	Avance: 15.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0533	27.54	1.47	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5333	20.10	10.72	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5333	16.51	8.80	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	2.6667	14.85	39.60	60.59
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	60.59	1.21	1.21
2005140 A	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	286.17	286.17	286.17
TOTAL:						347.97	
(Sub-Anál 2)	2010210 CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	Rend.: 7.1000	H-H/M3	Avance: 8.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.1000	27.54	2.75	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	1.0000	20.10	20.10	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	1.0000	16.51	16.51	
4704010	PEON incluye leyes sociales	5.00	HH	5.0000	14.85	74.25	113.61
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	1.000	H-M	1.0000	6.61	6.61	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA

Area Geográfica: 2

Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	113.61	2.27	8.88
2005210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	333.92	333.92	333.92
TOTAL:						456.41	
(Sub-Anál 2)	2010211 CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	Rend.: 6.5500	H-H/M3	Avance: 16.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		2.00 HH	1.0000	20.10	20.10	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5000	16.51	8.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales		10.00 HH	5.0000	14.85	74.25	103.99
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP		1.000 H-M	0.5000	6.61	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	103.99	2.08	5.39
2005210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	333.92	333.92	333.92
TOTAL:						443.30	
(Sub-Anál 2)	2010212 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PIMUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	Rend.: 7.4000	H-H/M3	Avance: 12.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0667	27.54	1.84	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.6667	20.10	13.40	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.6667	16.51	11.01	
4704010	PEON incluye leyes sociales		9.00 HH	6.0000	14.85	89.10	115.35
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP		1.000 H-M	0.6667	6.61	4.41	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	115.35	2.31	6.72
2005210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	333.92	333.92	333.92
TOTAL:						455.99	
(Sub-Anál 2)	2010213 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PILOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	Rend.: 5.5500	H-H/M3	Avance: 16.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5000	20.10	10.05	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5000	16.51	8.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales		9.00 HH	4.5000	14.85	66.83	86.52
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP		1.000 H-M	0.5000	6.61	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	86.52	1.73	5.04
2005210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	333.92	333.92	333.92
TOTAL:						425.48	
(Sub-Anál 2)	2010214 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PICOLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	Rend.: 5.5500	H-H/M3	Avance: 16.00	M3 /día		
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5000	20.10	10.05	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5000	16.51	8.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales		9.00 HH	4.5000	14.85	66.83	86.52
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP		1.000 H-M	0.5000	6.61	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	86.52	1.73	5.04
2005210 A	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV		M3	1.0000	333.92	333.92	333.92
TOTAL:						425.48	
(Sub-Anál 2)	2201011 ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	Rend.: 1.2000	H-H/M2	Avance: 14.00	M2 /día		
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1500	3.22	0.48	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.6600	3.80	10.11	10.59
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0571	27.54	1.57	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	20.10	11.49	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	16.51	9.43	22.49
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.49	0.45	0.45
2201090 A	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC		M2	1.0000	4.46	4.46	4.46
TOTAL:						37.99	
(Sub-Anál 2)	2201100 ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	Rend.: 1.2000	H-H/M2	Avance: 14.00	M2 /día		
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	0.2600	2.59	0.67	
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1300	3.22	0.42	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.3100	3.80	8.78	9.87
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0571	27.54	1.57	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	20.10	11.49	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	16.51	9.43	22.49
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.49	0.45	0.45
2201090 A	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC		M2	1.0000	4.46	4.46	4.46
TOTAL:						37.27	
(Sub-Anál 2)	2201101 ENCOFRADO PILOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	Rend.: 1.2000	H-H/M2	Avance: 14.00	M2 /día		
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	0.2600	2.59	0.67	
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1300	3.22	0.42	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.3100	3.80	8.78	9.87
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales		0.10 HH	0.0571	27.54	1.57	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	20.10	11.49	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales		1.00 HH	0.5714	16.51	9.43	22.49
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.49	0.45	0.45
2201090 A	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC		M2	1.0000	4.46	4.46	4.46

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						37.27	
(Sub-Anál 2)	2201102 ENCOFRADO PILOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA Rend.: 0.7000 H-H/M2 Avance: 24.00 M2 /día						
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1000	3.22	0.32	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.2900	3.80	8.70	9.02
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0333	27.54	0.92	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3333	20.10	6.70	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3333	16.51	5.50	13.12
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	13.12	0.26	0.26
2201091 A	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES		M2	1.0000	6.69	6.69	6.69
TOTAL:						29.09	
(Sub-Anál 2)	2202010 ACERO ESTRUCTURAL Rend.: 0.0480 H-H/KG Avance: 350.00 KG /día						
0210020	ALAMBRE NEGRO Nro.16		KG	0.0500	2.59	0.13	
0301020	FIERRO DE CONSTRUCCION		KG	1.0500	3.14	3.30	3.43
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0023	27.54	0.06	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0229	20.10	0.46	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0229	16.51	0.38	0.90
3701005	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	1.000	H-M	0.0229	2.00	0.05	
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	1.000	H-M	0.0229	1.65	0.04	0.09
TOTAL:						4.42	
(Sub-Anál 2)	2205010 ENCOFRADO METÁLICO PIMURO DE BUZON INCHABILIT.MADERA Rend.: 1.5500 H-H/M2 Avance: 16.00 M2 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	20.10	10.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	1.0000	14.85	14.85	26.28
4802010	ENCOFRADO METALICO		M2	1.0000	2.52	2.52	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	26.28	0.53	3.05
TOTAL:						29.33	
(Sub-Anál 2)	2610010 PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm Rend.: 1.3778 H-H/M2 Avance: 18.00 M2 /día						
0405020	ARENA FINA		M3	0.0270	45.00	1.22	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.2620	17.90	4.69	
2430055	MAYOLICA BLANCA DE 0.20 x 0.20 m		M2	1.0500	26.50	27.83	
3911010	AGUA		M3	0.0030	10.00	0.03	33.77
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0444	27.54	1.22	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.8889	20.10	17.87	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.4444	14.85	6.60	25.69
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	25.69	0.51	0.51
TOTAL:						59.97	
(Sub-Anál 2)	2810025 PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
4410020	PUERTA DE MADERA 3.00m x 2.40m		UND	1.0000	122.01	122.01	122.01
0105800 A	PANEL PINTADO 1.20x2.40mm TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"		UND	3.0000	17.64	52.92	52.92
TOTAL:						174.93	
(Sub-Anál 2)	3280015 PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20 Rend.: 0.0022 H-H/ML Avance: 7,200.00 ML /día						
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0022	14.85	0.03	0.03
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.03		
TOTAL:						0.03	
(Sub-Anál 2)	3280100 PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100 Rend.: 0.0058 H-H/ML Avance: 2,880.00 ML /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0003	27.54	0.01	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0056	14.85	0.08	0.09
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.09		
TOTAL:						0.09	
(Sub-Anál 2)	3280150 PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150 Rend.: 0.0175 H-H/ML Avance: 960.00 ML /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0167	14.85	0.25	0.27
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.27	0.01	0.01
TOTAL:						0.28	
(Sub-Anál 2)	3285200 PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200 Rend.: 0.0117 H-H/ML Avance: 1,440.00 ML /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0006	27.54	0.02	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0111	14.85	0.16	0.18
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.18		
TOTAL:						0.18	
(Sub-Anál 2)	3285250 PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250 Rend.: 0.0175 H-H/ML Avance: 960.00 ML /día						

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0167	14.85	0.25	0.27
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.27	0.01	0.01
TOTAL:						0.28	
(Sub-Anál 2) 3285300 PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300 Rend.: 0.0175 H-H/ML Avance: 960.00 ML /día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0008	27.54	0.02	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.0167	14.85	0.25	0.27
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	0.27	0.01	0.01
TOTAL:						0.28	
(Sub-Anál 2) 3901015 PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20 Rend.: 0.0560 H-H/ML Avance: 300.00 ML /día							
3721010	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTATICA		H-M	0.0267	0.35	0.01	
3911010	AGUA		M3	0.0010	10.00	0.01	0.02
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0027	27.54	0.07	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0267	20.10	0.54	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0267	16.51	0.44	1.05
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	1.05	0.02	0.02
TOTAL:						1.09	
(Sub-Anál 2) 4560010 COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR Rend.: 0.5167 H-H/UND Avance: 48.00 UND/día							
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0167	27.54	0.46	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	20.10	3.35	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.3333	14.85	4.95	8.76
3715030	TECLE T/TRÍPODE INC. CADENA 5 tTON	1.000	H-M	0.1667	2.60	0.43	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	8.76	0.18	0.61
2105010 A	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI		M3	0.0160	385.42	6.17	6.17
TOTAL:						15.54	
(Sub-Anál 2) 4560020 MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST) Rend.: 0.6750 H-H/UND Avance: 16.00 UND/día							
3120260	TAPA CONCRETO ARM. PERFIL FF 0.60 m		UN	1.0000	65.00	65.00	
5003060	MARCO DE Fo Fo DIAMETRO 0.60 m		UN	1.0000	150.00	150.00	215.00
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	20.10	10.05	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.1250	14.85	1.86	13.29
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	13.29	0.27	0.27
TOTAL:						228.56	
(Sub-Anál 2) 4570010 ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm Rend.: 0.8200 H-H/M2 Avance: 40.00 M2 /día							
0405020	ARENA FINA		M3	0.0140	45.00	0.63	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.2390	17.90	4.28	
3911010	AGUA		M3	0.0040	10.00	0.04	4.95
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0200	27.54	0.55	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.4000	20.10	8.04	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.4000	14.85	5.94	14.53
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	14.53	0.29	0.29
TOTAL:						19.77	
(Sub-Anál 2) 4901150 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 150 Rend.: 0.1378 H-H/ML Avance: 180.00 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0530	10.00	0.53	
6520150	TAPON DE ACERO DN 150 mm		UND	0.0020	115.78	0.23	0.76
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0044	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	20.10	0.89	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	16.51	0.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	14.85	0.66	2.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.40	0.05	0.05
TOTAL:						3.21	
(Sub-Anál 2) 4901200 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200 Rend.: 0.1378 H-H/ML Avance: 180.00 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0690	10.00	0.69	
6520200	TAPON DE ACERO DN 200 mm		UND	0.0020	179.34	0.36	1.05
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0044	27.54	0.12	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	20.10	0.89	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	16.51	0.73	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0444	14.85	0.66	2.40
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.40	0.05	0.05
TOTAL:						3.50	
(Sub-Anál 2) 4901250 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250 Rend.: 0.1550 H-H/ML Avance: 160.00 ML /día							
3911010	AGUA		M3	0.0910	10.00	0.91	
6520250	TAPON DE ACERO DN 250 mm		UND	0.0020	274.68	0.55	1.46
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0050	27.54	0.14	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	20.10	1.01	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	PARCIAL \$/	TOTAL \$/
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	16.51	0.83	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	14.85	0.74	2.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.72	0.05	0.05
TOTAL:						4.23	
(Sub-Anál 2)	4901300 PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300 Rend.: 0.1550 H-H/ML Avance: 160.00 ML /día						
3911010	AGUA		M3	0.1190	10.00	1.19	
6520300	TAPON DE ACERO DN 300 mm		UND	0.0020	387.86	0.78	1.97
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0050	27.54	0.14	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	20.10	1.01	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	16.51	0.83	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0500	14.85	0.74	2.72
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	2.72	0.05	0.05
TOTAL:						4.74	
(Sub-Anál 3)	0105375 LAMPARA INCANDESCENTE 50 W Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
1210050	LAMPARA DESTELLANTE		UND	0.1000	2.12	0.21	
TOTAL:						0.21	
(Sub-Anál 3)	0105380 LAMPARA INCANDESCENTE 100 W Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
1210050	LAMPARA DESTELLANTE		UND	0.1000	2.12	0.21	
TOTAL:						0.21	
(Sub-Anál 3)	0105400 FLUORESCENTE CIRCULAR 23 W (PROVISIONAL) Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
9810010	FLUORESCENTE CIRCULAR 32 W (PROVISIONAL)		UND	0.1000	29.40	2.94	
TOTAL:						2.94	
(Sub-Anál 3)	0105405 SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL) Rend.: 1.2333 H-H/UND Avance: 12.00 UND/día						
0710200	CABLE ELÉCTRICO TW 2.5 mm2 (7 alambres)		ML	0.8150	0.86	0.70	
1215005	CAJA FIERRO GALV. OCTOGONAL 4"x2 1/8"		UND	0.0250	0.77	0.02	
1215008	CAJA FIERRO GALV. RECTANG. 4" x 2 1/8"		UND	0.1000	0.68	0.07	
7416100	TUBERIA PVC-P DN 20mm		ML	0.4000	2.10	0.84	
7420010	CURVA PVC SAP DE 90° DN 20 mm		UND	0.1000	1.29	0.13	
7440010	CONEXIÓN A CAJA PVC SAP DN 20mm		UND	0.2000	0.34	0.07	1.83
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0667	27.54	1.84	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.6667	20.10	13.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.75	HH	0.5000	14.85	7.43	22.67
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.67	0.45	0.45
TOTAL:						24.95	
(Sub-Anál 3)	0105408 SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO) Rend.: 1.2333 H-H/UND Avance: 12.00 UND/día						
0710200	CABLE ELÉCTRICO TW 2.5 mm2 (7 alambres)		ML	0.8150	0.86	0.70	
1215005	CAJA FIERRO GALV. OCTOGONAL 4"x2 1/8"		UND	0.1000	0.77	0.08	
1215008	CAJA FIERRO GALV. RECTANG. 4" x 2 1/8"		UND	0.0500	0.68	0.03	
7416100	TUBERIA PVC-P DN 20mm		ML	0.4000	2.10	0.84	
7420010	CURVA PVC SAP DE 90° DN 20 mm		UND	0.1000	1.29	0.13	
7440010	CONEXIÓN A CAJA PVC SAP DN 20mm		UND	0.2000	0.34	0.07	1.85
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0667	27.54	1.84	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.6667	20.10	13.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.75	HH	0.5000	14.85	7.43	22.67
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.67	0.45	0.45
TOTAL:						24.97	
(Sub-Anál 3)	0105500 VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL) Rend.: 0.4500 H-H/M2 Avance: 24.00 M2 /día						
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.0050	3.22	0.02	
9870010	VENTANA DE MADERA HOJA CORREDIZA		M2	0.0500	35.00	1.75	1.77
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0333	27.54	0.92	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3333	20.10	6.70	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.25	HH	0.0833	14.85	1.24	8.86
3721100	HERRAMIENTAS		% M.O.	2.0000	8.86	0.18	0.18
TOTAL:						10.81	
(Sub-Anál 3)	0105600 PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO Rend.: 1.5500 H-H/UND Avance: 16.00 UND/día						
2601010	CERROJO T/PICAPORTE INC. ACCESORIOS		UND	0.1000	15.35	1.54	
2602125	CANDADO TIPO JUMBO		UND	0.1000	19.03	1.90	
2625005	BISAGRA DE FIERRO (PROMEDIO)		UND	0.3000	6.73	2.02	
4410010	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m		UND	0.1000	245.12	24.51	29.97
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	20.10	10.05	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	16.51	8.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	14.85	7.43	27.12
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	27.12	0.54	0.54

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
TOTAL:						57.63	
(Sub-Anál 3)	0105650 DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. GRIFERIA Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
1035010	DUCHA CROMADA INC. GRIFERÍA 1 LLAVE		UND	0.1000	34.70	3.47	3.47
0105640 A	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		UND	0.2000	123.54	24.71	24.71
TOTAL:						28.18	
(Sub-Anál 3)	0105670 LAVATORIO DE PADED CON GRIFERÍA CROMADA 20x17 cm JAMAICA Rend.: 0.0000 H-H/UND Avance: 1.00 UND/día						
1005205	LAVATORIO LOSA C/GRIFO CROMADO 1 CAÑO		UND	0.1000	90.00	9.00	9.00
0105640 A	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		UND	0.2000	123.54	24.71	24.71
TOTAL:						33.71	
(Sub-Anál 3)	0105680 SALIDA DE PVC TIPO UNIÓN ROSCADA PN 10 DN 15 (punto) Rend.: 2.0667 H-H/UND Avance: 12.00 UND/día						
3001300	CINTA TEFLON (ROLLO)		UN	0.0080	1.23	0.01	
7204010	TUBO PVC SP PN 10 DN 15mm		ML	0.2250	0.92	0.21	
7225005	CODO PVC UR 45° DN 15 mm		UND	0.2000	0.73	0.15	
7231010	TEE PVC UNION ROSCA DN 15 mm		UND	0.1000	1.31	0.13	
7234005	UNION PVC PRESION ROSCA DN 15 mm		UND	0.2000	0.59	0.12	0.62
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0667	27.54	1.84	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	1.3333	20.10	26.80	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.6667	14.85	9.90	38.54
3705210	TERRAJA PARA TUBOS 1/2" A 2"	0.500	H-M	0.3333	1.60	0.53	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	38.54	0.77	1.30
TOTAL:						40.46	
(Sub-Anál 3)	0105700 COBERTURA PLANCHAS ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO Rend.: 0.3875 H-H/M2 Avance: 64.00 M2/día						
5990010	MATERIALES COBERTURA PL ASBESTO CEMENTO		M2	0.1000	2.76	0.28	0.28
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0125	27.54	0.34	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1250	20.10	2.51	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1250	16.51	2.06	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1250	14.85	1.86	6.77
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	1.000	H-M	0.1250	1.65	0.21	
4975050	TALADRO ELECTRICO INCL. BROCA	0.500	H-M	0.0625	4.27	0.27	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	6.77	0.14	0.62
TOTAL:						7.67	
(Sub-Anál 3)	0105750 TANQUE DE AGUA FIBRA DE VIDRIO 1000 litros Rend.: 0.5250 H-H/UND Avance: 32.00 UND/día						
3088010	TANQUE FIBRA DE VIDRIO DE 1000 litros		UND	0.0500	419.00	20.95	
7230005	TAPON PVC SIMPLE PRESION DN 20 mm		UND	0.1500	0.84	0.13	21.08
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0250	27.54	0.69	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2500	20.10	5.03	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.2500	14.85	3.71	9.43
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	9.43	0.19	0.19
TOTAL:						30.70	
(Sub-Anál 3)	0105800 PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3" Rend.: 0.5167 H-H/UND Avance: 48.00 UND/día						
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.0150	3.22	0.05	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	0.0300	3.80	0.11	
4415010	PANEL PINTADO 1.20x2.44m TRIPLAY 4mm		UND	0.0625	113.36	7.09	
4499010	BARROTE DE MADERA 4"x4"x10" P/APOYO		UND	0.0208	56.44	1.17	8.42
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0167	27.54	0.46	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	20.10	3.35	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	16.51	2.75	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	14.85	2.48	9.04
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	9.04	0.18	0.18
TOTAL:						17.64	
(Sub-Anál 3)	0105950 PISO DE 2" CONCRETO fc=100 kg/cm2 ACABADO SIMPLE Rend.: 0.5467 H-H/M2 Avance: 60.00 M2/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0208	49.00	1.02	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0336	59.00	1.98	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.2520	17.90	4.51	
3911010	AGUA		M3	0.0110	10.00	0.11	7.62
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0133	27.54	0.37	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.2667	20.10	5.36	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.2667	14.85	3.96	9.69
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	9.69	0.19	0.19
TOTAL:						17.50	
(Sub-Anál 3)	0105960 PISO DE 2" CONCRETO fc=140 kg/cm2 4cm + PULIDO CON MORTERO Rend.: 1.6400 H-H/M2 Avance: 20.00 M2/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0210	49.00	1.03	
0405020	ARENA FINA		M3	0.0090	45.00	0.41	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.0360	59.00	2.12	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.4250	17.90	7.61	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3911010	AGUA		M3	0.0110	10.00	0.11	11.28
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0400	27.54	1.10	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.8000	20.10	16.08	
4704010	PEON incluye leyes sociales	2.00	HH	0.8000	14.85	11.88	29.06
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	29.06	0.58	0.58
TOTAL:						40.92	
(Sub-Anál 3)	0560500 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO Rend.: 6.7200 H-H/M3 Avance: 2.50 M3/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.9030	49.00	44.25	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	15.9600	17.90	285.68	
3911010	AGUA		M3	0.2909	10.00	2.91	332.84
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.3200	27.54	8.81	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	20.10	64.32	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	14.85	47.52	120.65
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	120.65	2.41	2.41
TOTAL:						455.90	
(Sub-Anál 3)	0590010 TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA Rend.: 0.4767 H-H/M3 Avance: 18.46 M3/día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0433	27.54	1.19	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.4334	20.97	9.09	10.28
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	1.000	HM	0.4334	145.36	63.00	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	10.28	0.21	63.21
TOTAL:						73.49	
(Sub-Anál 3)	0610010 SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA Rend.: 0.1760 H-H/M3 Avance: 50.00 M3/día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0160	27.54	0.44	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.1600	20.97	3.36	3.80
4950340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	1.000	H-M	0.1600	235.06	37.61	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	3.80	0.08	37.69
TOTAL:						41.49	
(Sub-Anál 3)	2001100 CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=100 kg/cm2 EN PLANTA Rend.: 0.1800 H-H/M3 Avance: 400.00 M3/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.5200	49.00	25.48	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8900	59.00	52.51	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	6.4000	17.90	114.56	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	194.65
4701005	INGENIERO RESIDENTE Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	62.47	1.25	
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	27.54	0.55	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	23.21	0.46	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.00	H-H	0.0400	20.97	0.84	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	16.51	0.33	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0600	14.85	0.89	4.32
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0200	121.61	2.43	
4980010	PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO	1.000	H-M	0.0200	112.60	2.25	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.32	0.09	4.77
TOTAL:						203.74	
(Sub-Anál 3)	2001175 CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA Rend.: 0.1800 H-H/M3 Avance: 400.00 M3/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.5000	49.00	24.50	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.9100	59.00	53.69	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	8.0000	17.90	143.20	
3140010	SIKA PLASTIMENT HE98 BALDE 20 kg		UND	0.1190	97.05	11.55	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	235.04
4701005	INGENIERO RESIDENTE Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	62.47	1.25	
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	27.54	0.55	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	23.21	0.46	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.00	H-H	0.0400	20.97	0.84	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	16.51	0.33	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0600	14.85	0.89	4.32
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0200	121.61	2.43	
4980010	PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO	1.000	H-M	0.0200	112.60	2.25	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.32	0.09	4.77
TOTAL:						244.13	
(Sub-Anál 3)	2001210 CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA Rend.: 0.1800 H-H/M3 Avance: 400.00 M3/día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.4900	49.00	24.01	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8500	59.00	50.15	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	8.7200	17.90	156.09	
3140010	SIKA PLASTIMENT HE98 BALDE 20 kg		UND	0.1300	97.05	12.62	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	244.97
4701005	INGENIERO RESIDENTE Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	62.47	1.25	
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	27.54	0.55	
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	1.00	H-H	0.0200	23.21	0.46	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	2.00	H-H	0.0400	20.97	0.84	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0200	16.51	0.33	

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.0600	14.85	0.89	4.32
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	1.000	H-M	0.0200	121.61	2.43	
4980010	PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO	1.000	H-M	0.0200	112.60	2.25	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.32	0.09	4.77
TOTAL:						254.06	
(Sub-Anál 3)	2005140 CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV Rend.: 1.9520 H-H/M3 Avance: 25.00 M3 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.5100	49.00	24.99	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8800	59.00	51.92	
2301010	CEMENTO PORTLAND TIPO V		BL	7.0800	23.10	163.55	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	242.56
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	20.10	6.43	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3200	20.97	6.71	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	16.51	5.28	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.9600	14.85	14.26	33.56
4950050	MEZCLADORA DE CONC.(TAMBOR) 11 P3, 22 HP	1.000	H-M	0.3200	29.32	9.38	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	33.56	0.67	10.05
TOTAL:						286.17	
(Sub-Anál 3)	2005210 CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV Rend.: 1.9520 H-H/M3 Avance: 25.00 M3 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.4900	49.00	24.01	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8500	59.00	50.15	
2301010	CEMENTO PORTLAND TIPO V		BL	8.7200	23.10	201.43	
3140010	SIKA PLASTIMENT HE98 BALDE 20 kg		UND	0.1300	97.05	12.62	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	290.31
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	20.10	6.43	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3200	20.97	6.71	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	16.51	5.28	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.9600	14.85	14.26	33.56
4950050	MEZCLADORA DE CONC.(TAMBOR) 11 P3, 22 HP	1.000	H-M	0.3200	29.32	9.38	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	33.56	0.67	10.05
TOTAL:						333.92	
(Sub-Anál 3)	2105010 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI Rend.: 6.7200 H-H/M3 Avance: 2.50 M3 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	1.0000	49.00	49.00	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	11.7600	17.90	210.50	
3911010	AGUA		M3	0.2856	10.00	2.86	262.36
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.3200	27.54	8.81	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	20.10	64.32	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	3.2000	14.85	47.52	120.65
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	120.65	2.41	2.41
TOTAL:						385.42	
(Sub-Anál 3)	2150210 CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1 Rend.: 1.9520 H-H/M3 Avance: 25.00 M3 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.4900	49.00	24.01	
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"		M3	0.8500	59.00	50.15	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	8.7200	17.90	156.09	
3140010	SIKA PLASTIMENT HE98 BALDE 20 kg		UND	0.1300	97.05	12.62	
3911010	AGUA		M3	0.2100	10.00	2.10	244.97
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0320	27.54	0.88	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	20.10	6.43	
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	1.00	H-H	0.3200	20.97	6.71	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3200	16.51	5.28	
4704010	PEON incluye leyes sociales	3.00	HH	0.9600	14.85	14.26	33.56
4950050	MEZCLADORA DE CONC.(TAMBOR) 11 P3, 22 HP	1.000	H-M	0.3200	29.32	9.38	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	33.56	0.67	10.05
TOTAL:						288.58	
(Sub-Anál 3)	2201010 ENCOFRADO INC/HABILITACIÓN DE MADERA Rend.: 1.2000 H-H/M2 Avance: 14.00 M2 /día						
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8		KG	0.2600	2.59	0.67	
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)		KG	0.1300	3.22	0.42	
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA		P2	2.3100	3.80	8.78	9.87
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0571	27.54	1.57	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5714	20.10	11.49	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5714	16.51	9.43	22.49
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	22.49	0.45	0.45
2201090 A	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC		M2	1.0000	4.46	4.46	4.46
TOTAL:						37.27	
(Sub-Anál 3)	2201090 DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC Rend.: 0.2333 H-H/M2 Avance: 72.00 M2 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0111	27.54	0.31	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1111	20.10	2.23	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1111	16.51	1.83	4.37

SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AGOSTO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

Lugar: LIMA Area Geográfica: 2 Factor de Zona: 1.00

CODIGO	DESCRIPCION	Cuadrilla Equipo	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	TOTAL S/
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.37	0.09	0.09
TOTAL:						4.46	
(Sub-Anál 3)	2201091 DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES Rend.: 0.3500 H-H/M2 Avance: 48.00 M2 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0167	27.54	0.46	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	20.10	3.35	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1667	16.51	2.75	6.56
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	6.56	0.13	0.13
TOTAL:						6.69	
(Sub-Anál 3)	2202010 ACERO ESTRUCTURAL Rend.: 0.0480 H-H/KG Avance: 350.00 KG /día						
0210020	ALAMBRE NEGRO Nro.16		KG	0.0500	2.59	0.13	
0301020	FIERRO DE CONSTRUCCION		KG	1.0500	3.14	3.30	3.43
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0023	27.54	0.06	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0229	20.10	0.46	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.0229	16.51	0.38	0.90
3701005	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	1.000	H-M	0.0229	2.00	0.05	
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	1.000	H-M	0.0229	1.65	0.04	0.09
TOTAL:						4.42	
(Sub-Anál 3)	2203175 CONCRETO fc=175 kg/cm2 CEMENTO P-1 Rend.: 6.5500 H-H/M3 Avance: 16.00 M3 /día						
2110175	CONCRETO PREMEZCADO fc=175 kg/cm2		M3	1.0000	267.10	267.10	267.10
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0500	27.54	1.38	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	1.0000	20.10	20.10	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.5000	16.51	8.26	
4704010	PEON incluye leyes sociales	10.00	HH	5.0000	14.85	74.25	103.99
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	1.000	H-M	0.5000	6.61	3.31	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	103.99	2.08	5.39
TOTAL:						376.48	
(Sub-Anál 3)	2410010 MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA MORTERO 1:4 x 1.5 cm Rend.: 1.5238 H-H/M2 Avance: 18.90 M2 /día						
0405010	ARENA GRUESA		M3	0.0300	49.00	1.47	
1710010	LADRILLO KK		UN	35.8000	0.45	16.11	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.2450	17.90	4.39	
3911010	AGUA		M3	0.0080	10.00	0.08	22.05
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0423	27.54	1.16	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.8466	20.10	17.02	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.50	HH	0.6349	14.85	9.43	27.61
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	1.000	H-M	0.4233	1.65	0.70	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	27.61	0.55	1.25
TOTAL:						50.91	
(Sub-Anál 3)	2490010 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS Rend.: 0.9841 H-H/M2 Avance: 25.20 M2 /día						
0405020	ARENA FINA		M3	0.0240	45.00	1.08	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I		BL	0.6050	17.90	10.83	
2190010	CHEMA 1 KG IMPERMEABILIZANTE P/CONCRETO		UND	0.3030	6.53	1.98	
3911010	AGUA		M3	0.0090	10.00	0.09	13.98
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0317	27.54	0.87	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	2.00	HH	0.6349	20.10	12.76	
4704010	PEON incluye leyes sociales	1.00	HH	0.3175	14.85	4.71	18.34
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	0.500	H-M	0.1587	1.65	0.26	
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	18.34	0.37	0.63
TOTAL:						32.95	
(Sub-Anál 4)	0105640 INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS Rend.: 6.4000 H-H/UND Avance: 2.00 UND/día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.4000	27.54	11.02	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	4.0000	20.10	80.40	
4704010	PEON incluye leyes sociales	0.50	HH	2.0000	14.85	29.70	121.12
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	121.12	2.42	2.42
TOTAL:						123.54	
(Sub-Anál 4)	2201090 DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC Rend.: 0.2333 H-H/M2 Avance: 72.00 M2 /día						
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	0.10	HH	0.0111	27.54	0.31	
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1111	20.10	2.23	
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	1.00	HH	0.1111	16.51	1.83	4.37
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS		% M.O.	2.0000	4.37	0.09	0.09
TOTAL:						4.46	

RELACIÓN DE ANÁLISIS Y SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ConstrucSoft muestra la relación de todos los análisis y sub-análisis de precios unitarios, con sus respectivos niveles de encadenamiento, como también la indicación de "Transporte", cuando dicho análisis tiene un cálculo de rendimiento de transporte.

ANÁLISIS DE LA OBRA EN PROCESO															
CODIGO	DESCRIPCION	UND	NIVEL		UNITARIO \$/	METRADO	PARCIAL \$/	Avance por Transporte							
47 22 100	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	UND	1		101.40	1,018.00	103,225.20								
47 22 110	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	UND	1	M	112.55	233.00	26,224.15								
47 22 120	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	UND	1	M	126.64	27.00	3,419.28								
47 22 130	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	UND	1	M	144.82	5.00	724.10								
47 22 140	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	UND	1	M	168.81	1.00	168.81								
47 22 150	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	UND	1	M	180.82	1.00	180.82								
47 35 200	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45°	UND	1	M	120.97	1,321.00	159,801.37								
47 35 202	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90°	UND	1	M	131.35	7.00	919.45								
47 35 250	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45°	UND	1	M	165.97	12.00	1,991.64								
47 35 600	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTAR	UND	1	M	351.54	12.00	4,218.48								
47 36 200	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	1	M	7.88	1,328.00	10,464.64								
47 36 250	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	1	M	9.22	12.00	110.64								
47 36 400	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm	UND	1	M	164.62	12.00	1,975.44								
49 01 200	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	1	R	3.50	11,625.33	40,688.66								
49 01 250	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	1	R	4.23	235.19	994.85								
49 01 300	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	1	R	4.74	235.14	1,114.56								
49 01 600	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150	ML	1	M	3.21	5,960.00	19,131.60								
01 01 120	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	M2	2	R	2.20										
01 05 800	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	UND	2	R	17.64										
01 06 010	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2	UND	2	R	605.38										
01 06 020	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2	UND	2	R	479.36										
01 06 030	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2	UND	2	R	229.30										
01 06 040	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2	UND	2	R	574.71										
01 06 050	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA	UND	2	R	687.28										
01 90 020	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE	KM	2	R	6,372.97										
01 90 030	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	M	2	R	1.19										
01 90 040	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	M	2	R	0.77										
01 90 050	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	UND	2	R	48.00										
01 90 100	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	UND	2	R	32.94										
01 90 11A	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	UND	2	R	3,642.34										
02 01 100	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	M3	2	R	139.28										
02 10 005	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	M3	2	R	62.78										
02 10 010	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUIN	M3	2	R	67.32										
02 10 020	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	M3	2	R	369.72										
02 10 030	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	M3	2	R	76.81										
							6,673,814.76								
	Salir		Comentarios		Modifica		F12:Marca para Imprimir		Imprime Análisis		Reproceso		Imprimir		Enter

Desde esta pantalla se puede ingresar directamente a cualquier análisis o sub-análisis, pudiéndose apreciar el nivel de encadenamiento de los sub-análisis, como (2 <=).

También se tiene la indicación M y R que significan:

(M) análisis que ha sido traído desde el maestro de análisis de precios unitarios y ha sido modificado en la obra.

(R) análisis retornado desde la obra al maestro de análisis de precios unitarios.

**REPORTE ENCADENAMIENTO DE LOS ANÁLISIS
Y SUB-ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

ENCADENAMIENTO DE ANÁLISIS

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	UND	NIVEL	UNITARIO S/	METRADO	PARCIAL S/	AVANCE POR TRANSPORTE
01 05 215	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01	UND	1 <=	2,898.13	1.00	2,898.13	
01 05 690	SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVADERO)	MES	1	203.39	6.00	1,220.34	
01 06 100	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS	MES	1	8,290.46	6.00	49,742.76	
01 06 110	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	MES	1	1,085.50	6.00	6,513.00	
01 06 120	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	MES	1	1.39	17,939.74	24,936.24	
01 07 010	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS	UND	1	5,068.02	1.00	5,068.02	
01 10 010	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	ML	1	0.77	11,920.00	9,178.40	
01 12 010	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m	UND	1	1,496.58	1.00	1,496.58	
01 14 090	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	KM	1	742.91	11.98	8,900.06	
01 14 095	REPLANTEO FINAL DE OBRA	KM	1	348.83	11.98	4,178.98	
01 15 010	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	1	2.51	1,352.00	3,393.52	
01 15 100	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	1	3.67	1,352.00	4,961.84	
01 40 010	DESIVIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 200-250 mm	ML	1	9.57	6,568.58	62,861.31	
01 90 010	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLO	1 <=	254,646.02	1.00	254,646.02	
02 10 100	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3	1	101.43	150.01	15,215.51	
02 20 010	ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 m	M2	1 <=	431.52	227.12	98,006.82	
02 25 010	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND	1	11.04	473.00	5,221.92	
02 25 020	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE	UND	1	16.55	182.00	3,012.10	
02 30 010	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	UND	1	424.53	21.00	8,915.13	
02 30 020	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	1	509.44	26.00	13,245.44	
02 30 030	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD	UND	1	566.05	24.00	13,585.20	
02 30 040	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	1	636.80	15.00	9,552.00	
02 30 050	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	1	727.77	18.00	13,099.86	
02 30 060	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	1	849.06	1.00	849.06	
02 32 010	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	188.06	29.00	5,453.74	
02 32 020	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	193.95	48.00	9,309.60	
02 32 030	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	201.31	41.00	8,253.71	
02 32 040	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	208.67	26.00	5,425.42	
02 32 050	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	223.40	5.00	1,117.00	
02 32 060	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDIDAD	UND	1 <=	229.29	2.00	458.58	
02 35 010	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DM 200-250 mm CONCR.FLUIDO fc=100	ML	1 <=	19.27	6,702.69	129,160.84	
02 40 010	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DOMICILIARIA	ML	1	5.28	5,960.00	31,468.80	
05 10 010	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2	1 <=	116.42	2,187.89	254,714.15	
05 10 020	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO fc=210 kg/cm2 e=6"	M2	1 <=	135.65	76.08	10,320.25	
05 10 030	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	M2	1 <=	207.52	6,991.92	1,450,963.24	
05 10 040	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	M2	1 <=	104.11	5,003.89	520,954.99	
05 80 010	REPOSICIÓN DE JARDINES	M2	1	24.82	919.23	22,815.29	
11 05 010	EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00 m A PULSO	ML	1	13.02	1,419.00	18,475.38	
11 08 010	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML	1	18.30	4,648.00	85,058.40	
11 08 012	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML	1	25.49	1,127.00	28,727.23	
11 08 014	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML	1	30.28	148.00	4,481.44	
11 08 016	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML	1	41.10	28.00	1,150.80	
11 08 018	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML	1	48.67	4.00	194.68	
11 08 020	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML	1	73.74	5.00	368.70	
11 10 200	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	1	31.35	127.80	4,006.53	
11 10 210	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	1	36.88	976.77	36,023.28	
11 10 220	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML	1	49.71	1,160.39	57,682.99	
11 10 230	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	1	49.37	454.76	22,451.50	
11 10 240	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	1	87.41	393.32	34,380.10	
12 20 210	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML	1	7.71	618.92	4,771.87	
12 20 211	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML	1	9.08	2,303.15	20,912.60	
12 20 212	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML	1	10.49	2,767.39	29,029.92	
12 20 213	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML	1	12.31	1,503.12	18,503.41	
12 20 214	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML	1	15.35	1,237.29	18,992.40	
12 20 215	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51 a 3.00 m	ML	1	19.04	203.69	3,878.26	
12 20 312	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	1	13.39	45.81	613.40	
12 20 313	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	1	15.58	49.06	764.35	
12 20 314	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	1	19.24	102.58	1,973.64	
12 20 315	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	1	23.59	35.69	841.93	
15 10 012	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60 a 1.00 m	ML	1 <=	11.53	1,419.00	16,361.07	
15 10 100	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML	1 <=	15.46	4,648.00	71,858.08	
15 10 110	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML	1 <=	18.45	1,127.00	20,793.15	
15 10 120	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML	1 <=	21.69	148.00	3,210.12	
15 10 130	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML	1 <=	24.82	28.00	694.96	
15 10 140	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML	1 <=	29.06	4.00	116.24	
15 10 150	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML	1 <=	36.20	5.00	181.00	
15 10 210	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m	ML	1 <=	21.73	746.72	16,226.23	
15 10 220	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m	ML	1 <=	25.36	3,279.92	83,178.77	
15 10 230	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m	ML	1 <=	29.09	3,927.78	114,259.12	
15 10 240	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m	ML	1 <=	33.88	1,957.88	66,332.97	
15 10 250	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m	ML	1 <=	42.05	1,630.61	68,567.15	
15 10 260	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m	ML	1 <=	51.80	203.69	10,551.14	
15 10 330	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML	1 <=	35.19	45.81	1,612.05	
15 10 340	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML	1 <=	41.37	49.06	2,029.61	
15 10 350	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML	1 <=	51.09	102.58	5,240.81	
15 10 360	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML	1 <=	62.61	35.69	2,234.55	

ENCADENAMIENTO DE ANÁLISIS

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	UND	NIVEL	UNITARIO S/	METRADO	PARCIAL S/	AVANCE POR TRANSPORTE
18 01 015	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40 T/ PROF	ML	1	1.07	1,419.00	1,518.33	
18 01 100	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-150 P/ PROF	ML	1	1.44	5,960.00	8,582.40	
18 01 200	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	ML	1	1.74	11,746.60	20,439.08	
18 01 300	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-350 T/ PROF	ML	1	2.11	233.14	491.93	
19 04 100	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA HASTA 2.00 m prof.	ML	1 <=	98.08	1,552.18	152,237.81	
19 04 110	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	ML	1 <=	104.21	1,579.25	164,573.64	
19 35 010	ELIMINACIÓN DESMONTES T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUNDIDAD	ML	1	1.90	1,419.00	2,696.10	
19 35 100	ELIMINACIÓN DESMONTES T-N D=20km DN 100-150 T/PROFUNDIDAD	ML	1	11.26	5,960.00	67,109.60	
19 35 200	ELIMINACIÓN DESMONTES T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML	1	8.55	11,746.60	100,433.43	
19 35 300	ELIMINACIÓN DESMONTES T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD	ML	1	14.79	233.14	3,448.14	
19 35 700	ELIMIN. DESMONTES POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	M3	1	67.32	138.83	9,346.04	
19 50 010	ACARREO DE DESMONTES PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN	M3	1	48.52	22.83	1,107.71	
19 50 200	ACARREO DESMONTES TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE EXCAVACIÓN	ML	1	8.99	3,113.04	27,986.23	
19 50 210	ACARREO DESMONTES TN A PULSO DN 200-250 mm PARA RELLENO	ML	1	8.99	3,113.04	27,986.23	
19 60 200	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	ML	1	3.07	258.30	792.98	
19 60 600	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	ML	1	3.81	6,154.27	23,447.77	
19 70 010	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND	1	39.80	623.00	24,795.40	
19 70 050	PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO	UND	1	144.95	179.00	25,946.05	
23 10 010	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR	UND	1	71.95	242.00	17,411.90	
23 10 020	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DENS CAM)	UND	1	139.88	120.00	16,785.60	
23 20 010	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN)	UND	1	29.88	344.00	10,278.72	
32 01 015	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA DN 15-20 INC PRUE HIDRAUL	ML	1 <=	1.39	1,419.00	1,972.41	
32 05 075	TUBERÍA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO	ML	1	19.84	1,419.00	28,152.96	
32 06 010	INSTALACION TUBERÍA PVC SAP P/FORRO DE CONEXION AGUA POTABLE	ML	1 <=	0.55	1,419.00	780.45	
32 10 010	TUBERÍA PVC-U SP PN 10 DN 15 INC/ELEMENTO UNIÓN	ML	1	0.98	1,419.00	1,390.62	
32 10 010	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN 15-25 mm	UND	1	8.05	473.00	3,807.65	
33 10 011	INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/MEDIDOR DN 15 a 20 mm EN TN	UND	1	45.52	473.00	21,530.96	
33 20 015	SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR DN 15-20 mm	UND	1	62.00	473.00	29,326.00	
39 01 016	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESINFECCION	ML	1	1.10	1,419.00	1,560.90	
42 10 010	TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160) I/ANILLO	ML	1	13.85	5,960.00	82,546.00	
42 10 200	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE HIDROSTAT	ML	1 <=	4.09	5,960.00	24,376.40	
42 40 200	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 200mm (8")	ML	1	30.93	11,625.33	359,571.46	
42 40 250	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 250mm (10")	ML	1	48.02	235.19	11,293.82	
42 40 315	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 315mm (12")	ML	1	76.06	235.14	17,884.75	
42 42 200	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 200 I/PRU HIDRAULICA	ML	1 <=	10.94	11,625.33	127,181.11	
42 42 250	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 250 I/PRU HIDRAULICA	ML	1 <=	12.86	235.19	3,024.54	
42 42 300	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 300 I/PRU HIDRAULICA	ML	1 <=	13.93	235.14	3,275.50	
42 50 200	EMPLAME DE TUBERÍA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO	UND	1	499.11	6.00	2,994.66	
45 10 010	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND	1 <=	2,091.84	21.00	43,928.64	
45 10 012	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.50 m C-PV	UND	1 <=	2,243.79	26.00	58,338.54	
45 10 014	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND	1 <=	2,470.55	24.00	59,293.20	
45 10 016	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND	1 <=	2,730.11	15.00	40,951.65	
45 10 018	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND	1 <=	3,055.21	18.00	54,993.78	
45 10 020	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND	1 <=	3,586.86	1.00	3,586.86	
45 10 110	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND	1 <=	1,997.61	22.00	43,947.42	
45 10 112	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	UND	1 <=	2,122.58	40.00	84,903.20	
45 10 114	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND	1 <=	2,332.32	43.00	100,289.76	
45 10 116	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND	1 <=	2,541.83	24.00	61,003.92	
45 10 118	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND	1 <=	2,837.14	14.00	39,719.96	
45 10 120	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND	1 <=	3,256.68	3.00	9,770.04	
45 30 200	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	1	413.51	563.00	232,806.13	
45 30 250	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	1	583.00	10.00	5,830.00	
45 30 315	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND	1	900.59	9.00	8,105.31	
47 20 100	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2 CUERPOS	UN	1	75.70	233.00	17,638.10	
47 20 102	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3 CUERPOS	UN	1	86.85	27.00	2,344.95	
47 20 104	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4 CUERPOS	UN	1	98.00	5.00	490.00	
47 20 106	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5 CUERPOS	UN	1	109.15	1.00	109.15	
47 20 108	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6 CUERPOS	UN	1	120.30	1.00	120.30	
47 20 200	SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m	UND	1	53.40	1,018.00	54,361.20	
47 22 100	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	UND	1	101.40	1,018.00	103,225.20	
47 22 110	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	UND	1	112.55	233.00	26,224.15	
47 22 120	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	UND	1	126.64	27.00	3,419.28	
47 22 130	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	UND	1	144.82	5.00	724.10	
47 22 140	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	UND	1	168.81	1.00	168.81	
47 22 150	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	UND	1	180.82	1.00	180.82	
47 35 200	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45	UND	1	120.97	1,321.00	159,801.37	
47 35 202	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90	UND	1	131.35	7.00	919.45	
47 35 250	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45	UND	1	165.97	12.00	1,991.64	
47 35 600	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTADOR	UND	1	351.54	12.00	4,218.48	
47 36 200	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	1	7.88	1,328.00	10,464.64	
47 36 250	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND	1	9.22	12.00	110.64	
47 36 400	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm	UND	1	164.62	12.00	1,975.44	
49 01 200	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	1	3.50	11,625.33	40,688.66	
49 01 250	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	1	4.23	235.19	994.85	
49 01 300	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	1	4.74	235.14	1,114.56	
49 01 600	PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150	ML	1	3.21	5,960.00	19,131.60	

ENCADENAMIENTO DE ANÁLISIS

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	UND	NIVEL	UNITARIO S/	METRADO	PARCIAL S/	AVANCE POR TRANSPORTE
						6,673,814.76	
01 01 120	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	M2	2	2.20			
01 05 800	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	UND	2	17.64			
01 06 010	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2	UND	2 <=	605.38			
01 06 020	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2	UND	2 <=	479.36			
01 06 030	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2	UND	2 <=	229.30			
01 06 040	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2	UND	2 <=	574.71			
01 06 050	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA	UND	2 <=	687.28			
01 90 020	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE	KM	2	6,372.97			
01 90 030	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	M	2	1.19			
01 90 040	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	M	2	0.77			
01 90 050	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	UND	2	48.00			
01 90 100	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	UND	2	32.94			
01 90 11A	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	UND	2	3,642.34			
02 01 100	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	M3	2	139.28			
02 10 005	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	M3	2	62.78			
02 10 010	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	M3	2	67.32			
02 10 020	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	M3	2	369.72			
02 10 030	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	M3	2	76.81			
05 10 200	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	M2	2	10.98			
05 10 210	CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	2	25.43			
05 10 220	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	2	34.71			
05 10 300	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	M2	2	15.66			
05 20 010	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	M2	2	2.84			
05 20 050	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	M2	2	5.29			
05 30 003	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	M2	2	9.35			
05 30 005	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	M2	2	13.94			
05 30 010	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	M2	2	18.48			
05 40 010	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	2	8.58			
05 45 010	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	2	3.16			
05 50 010	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	M2	2 <=	36.82			
05 50 050	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	M2	2 <=	60.73			
05 50 100	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	M2	2 <=	72.28			
05 60 175	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	M2	2 <=	57.51			
11 50 010	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m	M3	2	35.26			
11 50 020	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m	M3	2	41.15			
11 50 030	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m	M3	2	49.37			
11 50 040	EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m	M3	2	61.71			
11 60 010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	M3	2	33.86			
12 40 010	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	M3	2	8.54			
12 60 010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT	M3	2	6.43			
14 10 010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	M3	2	21.13			
14 20 010	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	M3	2	69.75			
15 04 300	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	M3	2	26.04			
15 04 320	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	M3	2	23.04			
16 10 010	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	M3	2	7.08			
18 10 010	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	M2	2	1.76			
19 04 010	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	M2	2	24.52			
20 01 500	CONCRETO PRE-MEZ fc=100 kg/cm2 P/ SELLADO TUBERIAS, BUZONES	M3	2 <=	370.62			
20 05 140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	2	286.17			
20 10 140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	M3	2 <=	347.97			
20 10 210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	M3	2 <=	456.41			
20 10 211	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	M3	2 <=	443.30			
20 10 212	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	M3	2 <=	455.99			
20 10 213	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	M3	2 <=	425.48			
20 10 214	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	M3	2 <=	425.48			
22 01 011	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	M2	2 <=	37.99			
22 01 100	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	M2	2 <=	37.27			
22 01 101	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CÁMARA CAJA	M2	2 <=	37.27			
22 01 102	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA	M2	2 <=	29.09			
22 02 010	ACERO ESTRUCTURAL	KG	2	4.42			
22 05 010	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	M2	2	29.33			
26 10 010	PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm	M2	2	59.97			
28 10 025	PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO	UND	2 <=	174.93			
32 80 015	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20	ML	2	0.03			
32 80 100	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100	ML	2	0.09			
32 80 150	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150	ML	2	0.28			
32 85 200	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200	ML	2	0.18			
32 85 250	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250	ML	2	0.28			
32 85 300	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300	ML	2	0.28			
39 01 015	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20	ML	2	1.09			
45 60 010	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	UND	2 <=	15.54			
45 60 020	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	UND	2	228.56			
45 70 010	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	M2	2	19.77			
49 01 150	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 150	ML	2	3.21			

ENCADENAMIENTO DE ANÁLISIS

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	UND	NIVEL	UNITARIO S/	METRADO	PARCIAL S/	AVANCE POR TRANSPORTE
49 01 200	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	2	3.50			
49 01 250	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	2	4.23			
49 01 300	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	2	4.74			
01 05 375	LAMPARA INCANDESCENTE 50 W	UND	3	0.21			
01 05 380	LAMPARA INCANDESCENTE 100 W	UND	3	0.21			
01 05 400	FLUORESCENTE CIRCULAR 23 W (PROVISIONAL)	UND	3	2.94			
01 05 405	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)	UND	3	24.95			
01 05 408	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)	UND	3	24.97			
01 05 500	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)	M2	3	10.81			
01 05 600	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO	UND	3	57.63			
01 05 650	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. GRIFERIA	UND	3 <=	28.18			
01 05 670	LAVATORIO DE PADED CON GRIFERÍA CROMADA 20x17 cm JAMAICA	UND	3 <=	33.71			
01 05 680	SALIDA DE PVC TIPO UNIÓN ROSCADA PN 10 DN 15 (punto)	UND	3	40.46			
01 05 700	COBERTURA PLANCHAS ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO	M2	3	7.67			
01 05 750	TANQUE DE AGUA FIBRA DE VIDRIO 1000 litros	UND	3	30.70			
01 05 800	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	UND	3	17.64			
01 05 950	PISO DE 2" CONCRETO fc=100 kg/cm2 ACABADO SIMPLE	M2	3	17.50			
01 05 960	PISO DE 2" CONCRETO fc=140 kg/cm2 4cm + PULIDO CON MORTERO	M2	3	40.92			
05 60 500	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO	M3	3	455.90			
05 90 010	TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA	M3	3	73.49			
06 10 010	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	M3	3	41.49			
20 01 100	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=100 kg/cm2 EN PLANTA	M3	3	203.74			
20 01 175	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA	M3	3	244.13			
20 01 210	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA	M3	3	254.06			
20 05 140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	3	286.17			
20 05 210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	3	333.92			
21 05 010	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	M3	3	385.42			
21 50 210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	M3	3	288.58			
22 01 010	ENCOFRADO INC/HABILITACIÓN DE MADERA	M2	3 <=	37.27			
22 01 090	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	M2	3	4.46			
22 01 091	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	M2	3	6.69			
22 02 010	ACERO ESTRUCTURAL	KG	3	4.42			
22 03 175	CONCRETO fc=175 kg/cm2 CEMENTO P-1	M3	3	376.48			
24 10 010	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA MORTERO 1:4 x 1.5 cm	M2	3	50.91			
24 90 010	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS	M2	3	32.95			
01 05 640	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	UND	4	123.54			
22 01 090	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	M2	4	4.46			

RENDIMIENTOS DE TRANSPORTE

Para calcular el rendimiento de transporte de un determinado análisis, **ConstrucSoft** cuenta con el botón de transporte, de ser el caso el AVANCE tendrá la indicación: "Calculado en Transporte".

ANÁLISIS: 15 10 200 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D < 1K M3K

Material	0.00	Jornada: 8.0 Horas/día	PRECIO UNITARIO
Mano de Obra	0.29		
Equipos	5.48		S/
Sub-Análisis	0.00	Cuadrilla: 1.00 Hombres	5.77
Sub-Contrato	0.00		

N	Recurso	DESCRIPCIÓN	UND	Hombres	Cantidad	P. Unitario S/	Parcial S/
Mo	47 70 700	OFICIAL	H-H	1.00	0.0224	12.84	0.29
Equ	48 02 600	CAMIÓN VOILQUETE 15 M3	Máq	1.000	0.0224	160.00	3.58
Equ	49 02 725	CARG.FRONTAL S/LL 125-155 HP 3 YD3	HM		0.0100	190.00	1.90

AVANCE: Calculado en Transporte 357.69 M3K / día

RENDIMIENTO: 0.0224 H-H / M3K

Salir Nuevo Modifica Anular Conecta Hora-Maq Transporte Cuadrilla

En la medida que se ingresen los datos para el cálculo de transporte, ConstrucSoft en el lado izquierdo de la pantalla irá procesando los resultados, mostrándolos en el lado derecho. Adicionalmente se cuenta con los títulos, que serán las cabeceras de los reportes.

RENDIMIENTO DE TRANSPORTE

ANÁLISIS: 15 10 200 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D <

TÍTULOS PARA EL REPORTE: MAT. EXCENTE A BOTADEROS <= 1 KM

Distancia Media (d)	1.00 Km	Tiempo recorrido Cargado	3.00 x d Min
Velocidad Cargado	20 Km/h	Tiempo recorrido Descargado	2.00 x d Min
Velocidad Descargado	30 Km/h	Tiempo Útil	432 Min
Tiempo de Carga	6.92 Min		
Tiempo de Descarga	2.00 Min		

% de Eficiencia	0.90 %	Tiempo de ciclo del volquete	8.92 + 5.00 x d Min
		Número de Ciclos	13.92 Min
		Número de Viajes	31.00

Cap. del Volquete	15.00 M3	Rendimiento del volquete	357.69 M3/día
Número de volquetes	1	Volumen Transportado	465.00 M3/día

Factor esponjamiento del material	1.30	RENDIMIENTO TOTAL	357.69 M3/día
-----------------------------------	------	-------------------	---------------

ESTADO: ACTIVO

Salir Grabar

LOS GASTOS GENERALES

ConstrucSoft genera los gastos generales, mostrando el presupuesto total de obra, con el costo directo desagregado en partidas globales, materiales, mano de obra, equipos, contratos y sub-análisis; como también los gastos generales, la utilidad y los impuestos.

PRESUPUESTO DE OBRA			
TIPO 1: UTILIDAD sobre el COSTO DIRECTO + Gastos Gen			
COSTO DIRECTO	Partidas Globales		S/ 0.00
	Material	16.51 %	1,101,725.48
	Mano de Obra	15.86 %	1,058,381.42
	Equipos	5.93 %	395,675.18
	Contratos	3.63 %	242,313.04
	Sub-Análisis (Nivel 2)	58.07 %	3,875,719.66
	TOTAL COSTO DIRECTO		6,673,814.78
GASTOS GRLES.	Variables	9.8018 %	654,153.98
	Fijos	1.2020 %	80,219.25
	TOTAL Gastos Grals.	11.0038 %	734,373.23
PARCIAL	DIRECTO + GASTOS		7,408,188.01
	UTILIDAD	8.0000 %	592,655.04
	SUB-TOTAL Presupuesto		8,000,843.05
TOTAL	IMPUESTOS	18.00 %	1,440,151.75
	TOTAL		9,440,994.80

Ingresando a gastos generales, se calcula cada uno de los gastos generales, de acuerdo a los siguientes rubros.

GASTOS GENERALES (Variables y Fijos)			
	S/	PARCIAL	S/ TOTAL
GASTOS GRLES. VARIABLES 9.8018 %			
☒ SUPERVISION DIRECCION TECNICA	273,456.84		
☐ PERSONAL ADMINISTRATIVO	28,700.12		
☐ PERSONAL OFICINA CENTRAL	0.00		
☐ PERSONAL DE OBRAS	130,100.04		
☐ MOVILIDAD A OBRA	0.00		
☐ MOVILIDAD EN OBRA	0.00		
☐ ALQUILERES Y SERVICIOS	131,792.57		
☐ GASTOS VARIOS (VARIABLES)	70,595.55		
☐ FIANZAS, SEGUROS, G.FINANC.	19,508.86		
☐ IMPUESTOS (% del Presup.Total)	0.00		654,153.98
GASTOS GENERALES FIJOS 1.2020 %			
☐ IMPUESTOS (% del Presup.Total)	0.00		
☐ GASTOS LICITACION Y CONTRAT.	76,079.60		
☐ GASTOS VARIOS (FIJOS)	4,139.65		80,219.25

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	VIAJES	UNITARIO S/	L.S. %	PARCIAL S/
SUPERVISION DIRECCION TECNICA (V)							
0301	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	MES	6		10,062.42	49.00	89,958.03
0302	INGENIERO ASISTENTE	MES	6		6,174.50	49.00	55,200.03
0304	INGENIERO CIVIL MEC. SUELOS	MES	2		6,921.00	49.00	20,624.58
0305	INGENIERO DE COSTOS Y VALORIZACIONES	MES	3		7,852.35	49.00	35,100.00
0308	ING. ESP. ESTUDIO E IMPACTO AMBIENTAL	MES	3		5,809.28	49.00	25,967.48
0309	ING. ESPE. ESTUDIO DE TRÁNSITO	MES	2		5,163.00	49.00	15,385.74
0310	ING. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	MES	3		6,984.56	49.00	31,220.98
							273,456.84
PERSONAL ADMINISTRATIVO (V)							
0101	ADM. GRAL. PROYECTO Y CONTROL CALIDAD	MES	6		1,372.15	49.00	12,267.02
0210	CONTADOR	MES	6		946.20		5,677.20
0212	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MES	6		657.75		3,946.50
0214	SECRETARIA	MES	6		511.20		3,067.20
0520	GUADIANÍA VIGILANCIA OF. CENTRAL	MES	6		375.00		2,250.00
0530	PERSONAL DE LIMPIEZA	MES	6		248.70		1,492.20
							28,700.12
PERSONAL DE OBRAS (V)							
0110	MAESTRO DE OBRAS	MES	6		2,504.70	49.00	22,392.02
0120	TOPÓGRAFO	MES	4		3,738.93	49.00	22,284.02
0121	ASISTENTE DE TOPOGRAFÍA	MES	8		2,229.53	49.00	26,576.00
0130	ALMACENERO	MES	6		3,226.85	49.00	28,848.04
0150	GUARDIANÍA	MES	12		1,677.85	49.00	29,999.96
							130,100.04
ALQUILERES Y SERVICIOS (V)							
0101	ALQUILES DE LOCAL	MES	6		416.66		2,499.96
1010	CAMIONETA 2 TON (OS)	MES	6		6,733.00		40,398.00
1012	CAMIONETA 2 TON INSPECCIÓN SEDAPAL	MES	6		6,733.00		40,398.00
1090	MOVILIDAD - LIQUIDACIÓN	EST	1		3,366.50		3,366.50
2010	EXAMENES MÉDICOS DE PROFESIONALES	EST	1		2,038.14		2,038.14
2020	EXÁMENES MÉDICOS DE TRABAJADORES	EST	1		15,677.97		15,677.97
2030	SERVICIO DE FILMACIÓN	MES	6		234.00		1,404.00
2032	SER. FOTOCOPIADO VIDEO FOTO FAX	MES	6		75.00		450.00
2040	SERVICIO DE ELECTRICIDAD	MES	6		500.00		3,000.00
2050	SERVICIO DE RADIO Y TELEFONÍA	MES	6		480.00		2,880.00
2060	SERVICIO DE AGUA POTABLE	MES	6		560.00		3,360.00
2070	SERV. COMEDOR DUCHAS DEP.AGUA	MES	6		500.00		3,000.00
2510	SERV. OF. CENTRAL ELECTRICIDAD	MES	6		150.00		900.00
2512	SERV. OF. CENTRAL RADIO Y TELEFONÍA	MES	6		225.00		1,350.00
2514	SERV. OF. CENTRAL AGUA POTABLE	MES	6		120.00		720.00
2516	SERV. OF. CENTRAL MANT. Y SEGURIDAD	MES	6		225.00		1,350.00
3010	EQUIPOS DE MECÁNICA DE SUELOS	MES	6		1,500.00		9,000.00
							131,792.57
GASTOS VARIOS (VARIABLES) (V)							
0110	UNIFORMES PARA EL PERSONAL	UND	13		200.00		2,600.00
1010	GASTOS DE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN	EST	1		18,344.75		18,344.75
2010	EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA, DIBUJO	MES	6		4,300.00		25,800.00
2020	EXTINTORES	EST	1		950.00		950.00
2022	EXTINTORES, TÓPICO Y BOTIQUÍN	EST	1		300.00		300.00
3005	ÚTILES DE OFICINA	MES	6		500.00		3,000.00
3006	AMORTIZACIÓN ÚTILES DE OFICINA	MES	6		75.00		450.00
3010	ÚTILES OFICINA Y MOVIARIO CAMPAMENTO	MES	6		1,000.00		6,000.00
3020	EQUIPOS DE COMPUTO	MES	6		1,200.00		7,200.00
3022	AMORTIZACIÓN EQUIPOS DE COMPUTO	MES	6		150.00		900.00
9910	GASTOS DE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN	EST	1		4,000.00		4,000.00
9912	GASTOS RECEP. LIQUIDACIÓN OF. CENTRAL	EST	1		1,000.00		1,000.00
9999	OTROS GASTOS	GLO	1		50.80		50.80
							70,595.55
FIANZAS, SEGUROS, G.FINANC. (V)							
							634,645.12

CONSOLIDADO DE RECURSOS

El consolidado de recursos muestra el porcentaje (%) de incidencia de cada uno de los recursos en el presupuesto, como también el porcentaje (%) acumulado, adicionalmente se muestra en color azul los recursos que representan el 80 % del presupuesto.

Aquí es posible ordenar el reporte en base a los códigos de los recursos, o en función al monto parcial.

CONSOLIDADO DE RECURSOS

Area Geográfica : 2

Por Obra

Glob / Est.

Material

M. de Obra

Equipos

Contratos

0.00

2,716,187.80

2,255,758.89

1,181,519.34

520,248.14

Total

6,673,714.17

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	UNITARIO S/	PARCIAL S/	% parcial	ACUMULADO S/	% acumulado
47 04 010	PEON incluye leyes sociales	HH	92,895.35	14.85	1,379,495.92	20.67	1,379,495.92	20.67
30 38 200	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 200 mm	ML	11,856.37	30.19	357,943.91	5.36	1,737,439.83	26.03
47 02 010	OPERARIO incluye leyes sociales	HH	17,781.54	20.10	357,408.89	5.36	2,094,848.72	31.39
47 02 310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	H-H	14,189.90	20.97	297,562.12	4.46	2,392,410.84	35.85
21 01 010	CEMENTO PORTLAND TIPO I	BL	16,600.72	17.90	297,152.85	4.45	2,689,563.69	40.30
49 65 050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	HM	1,581.56	174.71	276,314.74	4.14	2,965,878.43	44.44
49 50 340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	H-M	1,105.38	235.06	259,830.84	3.89	3,225,709.27	48.33
13 10 040	ASFALTO EN CALIENTE	M3	596.69	350.00	208,840.68	3.13	3,434,549.95	51.46
43 01 000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	P2	46,816.31	3.80	177,901.96	2.67	3,612,451.91	54.13
23 01 010	CEMENTO PORTLAND TIPO V	BL	6,807.99	23.10	157,264.50	2.36	3,769,716.41	56.49
39 80 120 C	AUTORIZACIÓN DISP. FINAL RESIDUO SOLIDO	M3	619.64	242.00	149,952.20	2.25	3,919,668.61	58.73
04 05 010	ARENA GRUESA	M3	2,874.04	49.00	140,827.89	2.11	4,060,496.50	60.84
05 05 010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"	M3	2,386.61	59.00	140,810.13	2.11	4,201,306.63	62.95
04 10 100	MATERIAL GRANULAR S. A1a-A1b AASHTO	M3	2,558.79	46.00	117,704.50	1.76	4,319,011.13	64.72
75 40 200	PASAMURO DE HDPE DN 200 mm	UND	563.00	205.28	115,572.64	1.73	4,434,583.77	66.45
39 11 010	AGUA	M3	11,404.41	10.00	114,044.10	1.71	4,548,627.87	68.16
47 03 010	OFICIAL incluye leyes sociales	HH	6,719.63	16.51	110,941.16	1.66	4,659,569.03	69.82
47 01 010	CAPATAZ incluye leyes sociales	HH	3,591.06	27.54	98,897.86	1.48	4,758,466.89	71.30
39 80 100 C	DISP. DE DESMONTE EN CONTRO DE ACOPIO	M3	4,915.90	18.00	88,486.22	1.33	4,846,953.11	72.63
75 41 200	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 200 mm	UND	563.00	154.17	86,797.71	1.30	4,933,750.82	73.93
39 80 320 C	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 200	UND	1,530.70	54.06	82,749.77	1.24	5,016,500.59	75.17
72 25 010	CODO PVC UF 45° DN 150 mm	UND	1,345.00	60.97	82,004.65	1.23	5,098,505.24	76.40
49 65 030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	HM	562.24	145.36	81,727.70	1.22	5,180,232.94	77.62
75 50 010	ABRAZ.POLIET DN 200 SALIDA 160 mm	UND	1,328.00	60.00	79,680.00	1.19	5,259,912.94	78.82
39 80 110 C	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP	M3	4,371.36	18.00	78,684.44	1.18	5,338,597.38	79.99
73 10 150	TUBO PVC Ufnorma ISO 4435 SN 2 DN 150 mm	ML	6,080.97	12.81	77,897.20	1.17	5,416,494.58	81.16
49 10 600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	H-M	676.95	105.48	71,405.20	1.07	5,487,899.78	82.23
49 70 010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	H-M	2,999.10	19.70	59,082.19	0.89	5,546,981.97	83.12
48 10 400	CAMIÓN CISTERNA 4x2 122 HP 1,500 GAL	H-M	512.75	113.75	58,325.16	0.87	5,605,307.13	83.99
49 66 010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	H-M	1,271.32	38.67	49,161.77	0.74	5,654,468.90	84.73
37 01 990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	(%)	2.01	2,255,758.89	45,365.52	0.68	5,699,834.42	85.41
51 40 010	VIGA DE FIERRO H 5"x3"x5" e=3/4"	ML	180.00	251.43	45,257.40	0.68	5,745,091.82	86.09
31 15 120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE	UN	1,285.00	33.40	42,919.00	0.64	5,788,010.82	86.73

Salir

Por Obra

Por Seccion

Por Fase

Por Partida

Imprimir

CONSOLIDADO DE RECURSOS **AGOSTO.2017**
OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

CODIGO	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	TOTAL \$/	%
MATERIALES						
0210010	ALAMBRE NEGRO Nro. 8	KG	733.99	2.59	1,901.03	0.03
0210020	ALAMBRE NEGRO Nro.16	KG	240.12	2.59	621.92	0.01
0220005	CLAVO C/CABEZA PARA MADERA (promedio)	KG	6,887.16	3.22	22,176.67	0.33
0235060	PERNO 3/4" x 6" CON TUERCA	UN	9.00	4.83	43.47	
0301020	FIERRO DE CONSTRUCCION	KG	5,081.68	3.14	15,956.48	0.24
0405010	ARENA GRUESA	M3	2,874.04	49.00	140,827.89	2.11
0405020	ARENA FINA	M3	14.87	45.00	668.99	0.01
0410050	TIERRA SELECCIONADA	M3	239.00	45.00	10,754.99	0.16
0410100	MATERIAL GRANULAR S. A1a-A1b AASHTO	M3	2,558.79	46.00	117,704.50	1.76
0505010	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"	M3	2,386.61	59.00	140,810.13	2.11
0710200	CABLE ELÉCTRICO TW 2.5 mm2 (7 alambres)	ML	8.95	0.86	7.70	
1005205	LAVATORIO LOSA C/GRIFO CROMADO 1 CAÑO	UND	0.10	90.00	9.00	
1035010	DUCHA CROMADA INC. GRIFERÍA 1 LLAVE	UND	0.10	34.70	3.47	
1060010	BAÑO PORTATIL - ALQUILER	UND	6.00	203.39	1,220.34	0.02
1115010	LÁMPARA INTERMITENTE P/SEÑAL	UND	887.00	35.00	31,045.00	0.47
1210050	LAMPARA DESTELLANTE	UND	0.30	2.12	0.63	
1215005	CAJA FIERRO GALV. OCTOGONAL 4"x2 1/8"	UND	0.75	0.77	0.58	
1215008	CAJA FIERRO GALV. RECTANG. 4" x 2 1/8"	UND	0.78	0.68	0.53	
1305150	ASFALTO LIQUIDO RC-250	GAL	1,600.23	17.82	28,516.18	0.43
1310040	ASFALTO EN CALIENTE	M3	596.69	350.00	208,840.68	3.13
1710010	LADRILLO KK	UN	175.42	0.45	78.94	
2101010	CEMENTO PORTLAND TIPO I	BL	16,600.72	17.90	297,152.85	4.45
2110175	CONCRETO PREMEZCADO fc=175 kg/cm2	M3	0.40	267.10	106.84	
2190010	CHEMA 1 KG IMPERMEABILIZANTE P/CONCRETO	UND	1.76	6.53	11.48	
2301010	CEMENTO PORTLAND TIPO V	BL	6,807.99	23.10	157,264.50	2.36
2430055	MAYOLICA BLANCA DE 0.20 x 0.20 m	M2	238.52	26.50	6,320.75	0.09
2601010	CERROJO T/PICAPORTE INC. ACCESORIOS	UND	0.40	15.35	6.16	
2602125	CANDADO TIPO JUMBO	UND	0.40	19.03	7.60	
2625005	BISAGRA DE FIERRO (PROMEDIO)	UND	1.20	6.73	8.08	
3001029	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC 1/4 GAL	UND	1.32	32.20	42.57	
3001091	PAPEL COPIA XEROX TAMAÑO A4	UND	2,704.00	0.10	270.40	
3001300	CINTA TEFLON (ROLLO)	UN	0.02	1.23	0.02	
3001450	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA	ML	8,969.83	0.12	1,076.38	0.02
3001600	CAL	BLS	83.86	7.00	587.02	0.01
3005100	HIPOCLORITO DE CALCIO	KG	2.58	5.51	14.19	
3015010	MALLA HDP NARANJA 1m ALTURA P/CERCO	ML	2,457.38	1.95	4,791.90	0.07
3038200	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 200 mm	ML	11,856.37	30.19	357,943.91	5.36
3038250	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 250 mm	ML	239.91	46.85	11,239.73	0.17
3038315	TUBERIA HPDE PE100 SDR 33 DN 315 mm	ML	239.83	74.22	17,800.10	0.27
3085010	PLOTEO DE PLANOS	M2	44.92	4.35	195.39	
3085020	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANO	M2	8.98	12.71	114.17	
3088010	TANQUE FIBRA DE VIDRIO DE 1000 litros	UND	0.05	419.00	20.95	
3089010	ANILLO JEBE P/TUBERIA PVC UF DN 150 mm	UND	1,011.21	3.89	3,933.60	0.06
3115120	CAJA CONCRETO 0.30 x 0.60 DESAGUE	UN	1,285.00	33.40	42,919.00	0.64
3115400	CUERPO INTERMED. 0.30x0.30x0.60 m P/CAJA	UND	578.00	11.15	6,444.70	0.10
3120260	TAPA CONCRETO ARM. PERFIL FF 0.60 m	UN	251.00	65.00	16,315.00	0.24
3120265	TAPA CONCRETO ARM. 0.30 x 0.60 m	UND	1,285.00	20.00	25,700.00	0.39
3140010	SIKA PLASTIMENT HE98 BALDE 20 kg	UND	261.81	97.05	25,408.72	0.38
3150010	PRUEBA CONTROL DE COMPACTACION	UND	242.00	56.00	13,552.00	0.20
3150020	PRUEBA PROCTOR MODIFICADO EN CAMPO	UND	132.10	120.00	15,852.00	0.24
3301020	FLETE TRANSP. ACCESORIOS PVC, HDPE, GRP	KG	60,050.50	0.04	2,402.02	0.04
3301030	FLETE ACC. DE ABRAZADERA DN 200 a 250 mm	UND	1,340.00	1.19	1,594.60	0.02
3401010	GASOLINA 84 OCTANOS	GLN	141.25	9.90	1,398.39	0.02
3721010	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTATICA	H-M	81.09	0.35	28.38	
3901005	DISCO DE CORTE D=18" a 20"	UND	29.86	1,425.60	42,570.16	0.64
3901100	YESO	BL	35.03	7.50	262.74	
3911010	AGUA	M3	11,404.41	10.00	114,044.10	1.71
3911140	GRASS y/o ARBUSTO DE TALLO CORTO	M2	964.67	7.08	6,829.88	0.10
4301000	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	P2	46,816.31	3.80	177,901.96	2.67
4310025	REGLA DE MADERA TIPO TORNILLO ESPECIAL	UND	120.21	31.25	3,756.41	0.06
4401300	TRIPLAY 6 mm	M2	6.48	12.15	78.73	
4410010	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m	UND	0.40	245.12	98.04	
4410020	PUERTA DE MADERA 3.00m x 2.40m	UND	1.00	122.01	122.01	
4415010	PANEL PINTADO 1.20x2.44m TRIPLAY 4mm	UND	2.22	113.36	251.70	
4430120	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20m	UND	8.00	480.00	3,840.00	0.06
4440010	PUENTE DE MADERA PASE PEATONAL	UND	6.00	329.42	1,976.40	0.03
4499010	BARROTE DE MADERA 4"x4"x10" P/APOYO	UND	0.74	56.44	41.54	

2,083,486.19

CONSOLIDADO DE RECURSOS AGOSTO.2017
OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

CODIGO	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO \$/	TOTAL \$/	%
5003060	MARCO DE Fo Fo DIAMETRO 0.60 m	UN	251.00	150.00	37,650.00	0.56
5140010	VIGA DE FIERRO H 5"x3"x5" e=3/4"	ML	180.00	251.43	45,257.40	0.68
5310020	KEROSENE INDUSTRIAL	GLN	682.06	13.50	9,207.84	0.14
5415200	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GL	24.95	60.00	1,497.06	0.02
5415210	PINTURA ESMALTE SINTETICO ANTICORROSIVO	GL	0.32	36.00	11.66	
5430010	PINTURA ESMALTE PARA TRAFICO	GAL	26.14	55.00	1,437.57	0.02
5701020	PLANCHA NEGRA LAF 0.50 x 920 x 2400mm	UND	3.00	155.30	465.90	0.01
5990010	MATERIALES COBERTURA PL ASBESTO CEMENTO	M2	4.46	2.76	12.32	
6520150	TAPON DE ACERO DN 150 mm	UND	23.68	115.78	2,741.60	0.04
6520200	TAPON DE ACERO DN 200 mm	UND	46.67	179.34	8,370.24	0.13
6520250	TAPON DE ACERO DN 250 mm	UND	0.94	274.68	258.70	
6520300	TAPON DE ACERO DN 300 mm	UND	0.95	387.86	366.82	0.01
6521015	TAPON Fo GALVANIZ UR DN 15 mm	UND		0.81		
7204010	TUBO PVC SP PN 10 DN 15mm	ML	1,450.30	0.92	1,334.28	0.02
7206080	TUBO PVC SAP DN 80 mm	ML	1,462.03	15.17	22,178.97	0.33
7224010	LUBRICANTE P/TUBERIA DE UNIÓN FLEXIBLE	GAL	6.43	27.79	178.80	
7225005	CODO PVC UR 45° DN 15 mm	UND	0.41	0.73	0.30	
7225010	CODO PVC UF 45° DN 150 mm	UND	1,345.00	60.97	82,004.65	1.23
7225015	CODO PVC UF 90° DN 150 mm	UND	7.00	71.35	499.45	0.01
7226080	CURVA PVC SAP 90° DN 80 mm	UND	283.53	20.77	5,888.85	0.09
7230005	TAPON PVC SIMPLE PRESION DN 20 mm	UND	0.15	0.84	0.13	
7231010	TEE PVC UNION ROSCA DN 15 mm	UND	0.20	1.31	0.26	
7232010	MARCO,TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR 1/2" y 3/4	UND	473.00	22.00	10,406.00	0.16
723250C	CAJA TERMOPLAST. P/MEDIDOR DN 15-20 mm	UND	473.00	40.00	18,920.00	0.28
7234005	UNION PVC PRESION ROSCA DN 15 mm	UND	0.41	0.59	0.24	
7234015	UNION PVC SP DN 15 mm	UND	473.00	1.04	491.92	0.01
7234515	UNIÓN PVC PRESION ROSCA DN 15 mm	UND	946.00	0.59	558.14	0.01
7310150	TUBO PVC UFnorma ISO 4435 SN 2 DN 150 mm	ML	6,080.97	12.81	77,897.20	1.17
7340010	ABRAZ.ALCANT. PVC SADLE 280-315x160	UND	12.00	290.57	3,486.84	0.05
7416100	TUBERIA PVC-P DN 20mm	ML	4.40	2.10	9.24	
7420010	CURVA PVC SAP DE 90° DN 20 mm	UND	1.11	1.29	1.43	
7440010	CONEXIÓN A CAJA PVC SAP DN 20mm	UND	2.26	0.34	0.77	
7530010	TUBERIA PVC SP PN 5 DN 200mm	ML	163.88	34.07	5,583.29	0.08
7540200	PASAMURO DE HDPE DN 200 mm	UND	563.00	205.28	115,572.64	1.73
7540250	PASAMURO DE HDPE DN 250 mm	UND	10.00	267.55	2,675.50	0.04
7540315	PASAMURO DE HDPE DN 315 mm	UND	9.00	362.41	3,261.69	0.05
7541200	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 200 mm	UND	563.00	154.17	86,797.71	1.30
7541250	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 250 mm	UND	10.00	250.59	2,505.90	0.04
7541315	UNION EMPLAME RECTO HDPE D 315 mm	UND	9.00	468.68	4,218.12	0.06
7550010	ABRAZ.POLIET DN 200 SALIDA 160 mm	UND	1,328.00	60.00	79,680.00	1.19
7550020	ABRAZ.POLIET DN 250 SALIDA 160 mm	UND	12.00	105.00	1,260.00	0.02
9810010	FLUORESCENTE CIRCULAR 32 W (PROVISIONAL)	UND	0.20	29.40	5.88	
9870010	VENTANA DE MADERA HOJA CORREDIZA	M2	0.18	35.00	6.30	
Total...					2,716,187.80	
MANO DE OBRA						
4701005	INGENIERO RESIDENTE Inc. leyes sociales	H-H	36.70	62.47	2,292.60	0.03
4701010	CAPATAZ incluye leyes sociales	HH	3,591.06	27.54	98,897.86	1.48
4701030	TÉCNICO Incluye leyes sociales	H-H	233.34	23.21	5,415.72	0.08
4701040	TOPÓGRAFO Incluye leyes sociales	H-H	84.56	23.21	1,962.69	0.03
4701050	DIBUJANTE Incluye leyes sociales	H-H	81.48	21.87	1,781.93	0.03
4702010	OPERARIO incluye leyes sociales	HH	17,781.54	20.10	357,408.89	5.36
4702310	OPERARIO EQ. PESADO Inc. leyes sociales	H-H	14,189.90	20.97	297,562.12	4.46
4703010	OFICIAL incluye leyes sociales	HH	6,719.63	16.51	110,941.16	1.66
4704010	PEON incluye leyes sociales	HH	92,895.35	14.85	1,379,495.92	20.67
Total...					2,255,758.89	
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						
3701005	CIZALLA PARA CORTE DE FIERRO	H-M	119.60	2.00	239.20	
3705210	TERRAJA PARA TUBOS 1/2" A 2"	H-M	0.66	1.60	1.06	
3705300	SERVICIO DE CORTE P/TUB. HDPE	H-M	6.86	128.00	877.68	0.01
3715030	TECLE T/TRÍPODE INC. CADENA 5 tTON	H-M	41.51	2.60	107.93	
3730010	CINCEL DE CORTE DEMOLIC. P/MARTILLO NEUM	H-M	1,219.65	3.63	4,427.32	0.07
3920010	EQUIPO ROTURA DE PROBETA	UND	344.00	10.00	3,440.00	0.05
4802010	ENCOFRADO METALICO	M2	2,978.05	2.52	7,504.68	0.11
4810010	CAMIÓN PLATAFORMA 6x2 178-210 HP 12 TON	H-M	16.00	165.38	2,646.08	0.04
					4,991,190.64	

CONSOLIDADO DE RECURSOS AGOSTO.2017
OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

CODIGO	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD	UNITARIO S/	TOTAL S/	%
4810100	CAMIÓN VOLQUETE 4x2 140-210 HP 6 M3	H-M	11.00	145.36	1,598.96	0.02
4810400	CAMIÓN CISTERNA 4x2 122 HP 1,500 GAL	H-M	512.75	113.75	58,325.16	0.87
4840005	ANDAMIO DE METAL Y/O DE MADERA	H-M	124.57	1.65	205.54	
4840100	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	H-M	84.56	21.17	1,790.17	0.03
4905010	COMP. NEUMATICA - 76 HP - 125/175 PCM	H-M	767.51	42.67	32,749.84	0.49
4905030	COMP. NEUMATICA - 87 HP - 250/330 PCM	H-M	48.57	54.22	2,633.48	0.04
4905210	MARTILLO NEUMATICO - 21/24 KG	H-M	1,116.39	6.05	6,754.18	0.10
4905230	MARTILLO NEUMATICO - 25/29 KG	H-M	103.14	6.75	696.20	0.01
4910310	CARGADOR S/LLANT. 80/95 HP-1.5/1.75 Y3	H-M	265.42	121.61	32,277.25	0.48
4910600	CARGADOR RETROEX. 0.5-0.75y d3 62 HP	H-M	676.95	105.48	71,405.20	1.07
4925170	TRACTOR S/ORUGAS 140/160 HP	H-M	0.24	230.72	56.03	
4930030	MOTONIVELADORA 85/120 HP	H-M	104.32	97.18	10,137.66	0.15
4935028	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 4 HP	H-M	88.88	7.23	642.58	0.01
4935030	COMPACTADORA VIBRATORIA PL. 7 HP	H-M	2,931.62	12.86	37,700.68	0.56
4935110	RODILLO LISO VIBRAT. MANUAL 0.8-1.1 TON	H-M	12.74	15.60	198.76	
4935410	RODILLO NEUM. AUTOP. 60/80 HP, 3/5 TON	H-M	195.36	73.04	14,268.81	0.21
4935610	ROD.TANDEM E.AUTOP. 30/ 57 HP, 3/5 TN	H-M	91.96	27.95	2,570.35	0.04
4935710	ROD.TANDEM V.AUTOP. 15/ 35 HP, 2.5/4 TN	H-M	105.43	31.15	3,284.02	0.05
4945300	PAVIMENTADORA DE ORUGAS 69 HP, 10' LONG.	H-M	91.52	111.34	10,189.59	0.15
4950050	MEZCLADORA DE CONC.(TAMBOR) 11 P3, 22 HP	H-M	267.52	29.32	7,843.58	0.12
4950100	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP	H-M	1,168.17	6.61	7,721.63	0.12
4950340	CAMION CONCRETERO 4x2, 235-300 HP, 8 M3	H-M	1,105.38	235.06	259,830.84	3.89
4960200	MOTOBOMBA 10 HP, 4"	HM	4,203.25	8.22	34,550.73	0.52
4960205	MOTOBOMBA 5 HP, 2"	H-M	149.75	5.99	896.99	0.01
4965010	CAMION VOLQUETE 4x2, 120/140 HP, 4 M3	HM	275.34	145.36	40,023.98	0.60
4965030	CAMION VOLQUETE 4x2-140/210 HP, 6M3	HM	562.24	145.36	81,727.70	1.22
4965050	CAMION VOLQUETE 4x2, 210/280 HP, 8 M3	HM	1,581.56	174.71	276,314.74	4.14
4965100	CAMION IMPRIMADOR 6x2 178-210 HP 1800 GL	H-M	30.15	200.98	6,058.67	0.09
4966010	CAMIONETA 4x2 1000 kg	H-M	1,271.32	38.67	49,161.77	0.74
4970010	CORTADORA DE PAVIMENTO 13-35 HP	H-M	2,999.10	19.70	59,082.19	0.89
4972100	NIVEL TOPOGRÁFICO CON TRÍPODE Y ACC.	H-M	84.56	9.25	782.17	0.01
4972300	EQUIPO EST. TOTAL //PRISMAS JALONES TELE	H-M	84.56	15.25	1,289.52	0.02
4975050	TALADRO ELECTRICO INCL. BROCA	H-M	2.78	4.27	11.88	
4980010	PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO	H-M	36.65	112.60	4,126.66	0.06
3701990	HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS	(%)	2.01	2,255,758.89	45,365.52	0.68
3721100	HERRAMIENTAS	(%)		2,255,758.89	2.36	
Total...					1,181,519.34	
SUB CONTRATOS						
3980010	PLAN DE CONTINGENCIAS	GLO	1.00	6,998.00	6,998.00	0.10
3980020	PROG. DE INSPECCIONES PLANEADAS	GLO	1.00	5,180.00	5,180.00	0.08
3980030	PROG. INDUCCIÓN CAPACITACIÓN ENTRENAMEN	GLO	1.00	8,300.00	8,300.00	0.12
3980040	PROG. REGISTRO INVESTIG. DE ACCIDENTES	GLO	1.00	6,740.00	6,740.00	0.10
3980050	PROG. IDENT. CONTROL DE RIESGOS HIGIENI.	GLO	1.00	20,531.00	20,531.00	0.31
3980060	PROG. MANEJO MATERIALES PELIGROSOS	GLO	1.00	6,120.00	6,120.00	0.09
3980070	PROG. MANTEN. PREVENT. MAQ. Y EQUIPOS	GLO	1.00	3,120.00	3,120.00	0.05
3980080	MEDICIÓN SEGUIM. DESEMPLEO Y MONITOREO	GLO	1.00	15,505.00	15,505.00	0.23
3980100	DISP. DE DESMONTE EN CONTRO DE ACOPIO	M3	4,915.90	18.00	88,486.22	1.33
3980105	DISPOSICIÓN FINAL MAT. DESMONTE DEMOLICI	M3	1,227.90	25.20	30,943.02	0.46
3980110	COSTO P/DISPOSIC. FINAL DESM.CENTRO ACOP	M3	4,371.36	18.00	78,684.44	1.18
3980120	AUTORIZACIÓN DISP. FINAL RESIDUO SOLIDO	M3	619.64	242.00	149,952.20	2.25
3980300	SERVICIO BOMBA CONCRETO PRE MEZCLADO	M3	348.54	35.00	12,198.90	0.18
3980320	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 200	UND	1,530.70	54.06	82,749.77	1.24
3980325	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 250	UND	29.58	64.86	1,918.63	0.03
3980330	SERV. TERMOFUSIÓN TUB HDPE DN 300	UND	40.59	69.50	2,820.96	0.04
Total...					520,248.14	
					6,673,714.17	

PRESUPUESTO VALORIZADO

ConstrucSoft permite programar la obra de las siguientes formas:

Por % de avance de fases

Por % de avance del metrado

Por volúmenes de obra del metrado

También es posible exportar el presupuesto al EXCEL para obtener los volúmenes de obra del metrado, mes a mes.

Para efectos del presente presupuesto se ha efectuado una rápida programación en función al avance de las fases.

% DE AVANCE DE OBRA POR FASES

SECCION 01 REDES DE ALCANTARILLADO
FASE 01 OBRAS PROVISIONALES

SECCIÓN	FASE	DESCRIPCIÓN	MESES						TOTAL %
			1	2	3	4	5	6	
01	01	OBRAS PROVISIONALES	10	30	25	20	10	5	100
01	02	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5	25	20	20	20	10	100
01	03	TRABAJOS PRELIMINARES	5	25	20	20	20	10	100
01	04	DEMOLICIONES	10	25	25	20	20		100
01	05	MOVIMIENTO DE TIERRAS		20	30	30	20		100
01	06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		10	30	30	20	10	100
01	07	PRUEBA HIDRÁULICA Y DE RESISTENCIA		10	30	30	20	10	100
01	08	BUZONES		10	30	30	20	10	100
02	01	TRABAJOS PRELIMINARES		50	50				100
02	02	DEMOLICIONES			30	40	30		100
02	03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		10	30	30	30		100
02	04	SUMINISTRO E INST. ELEMENTOS PARA CONE		10	30	30	30		100

Salir Imprimir Actualiza Metrado

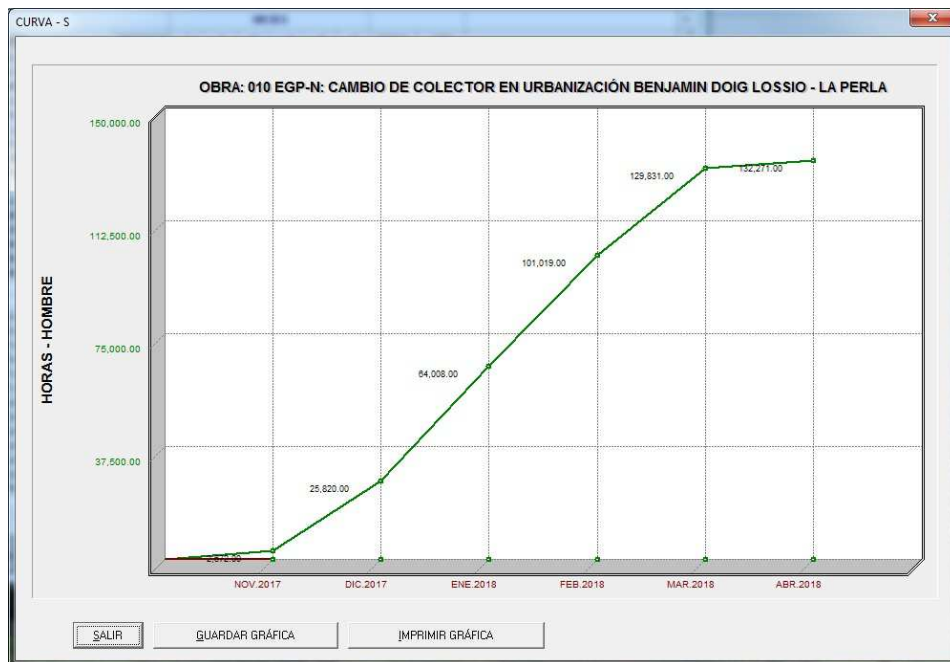
DISTRIBUCIÓN DEL METRADO

Sección 01 REDES DE ALCANTARILLADO
Fase 01 OBRAS PROVISIONALES
Metrado 01.01.01 CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01 UND

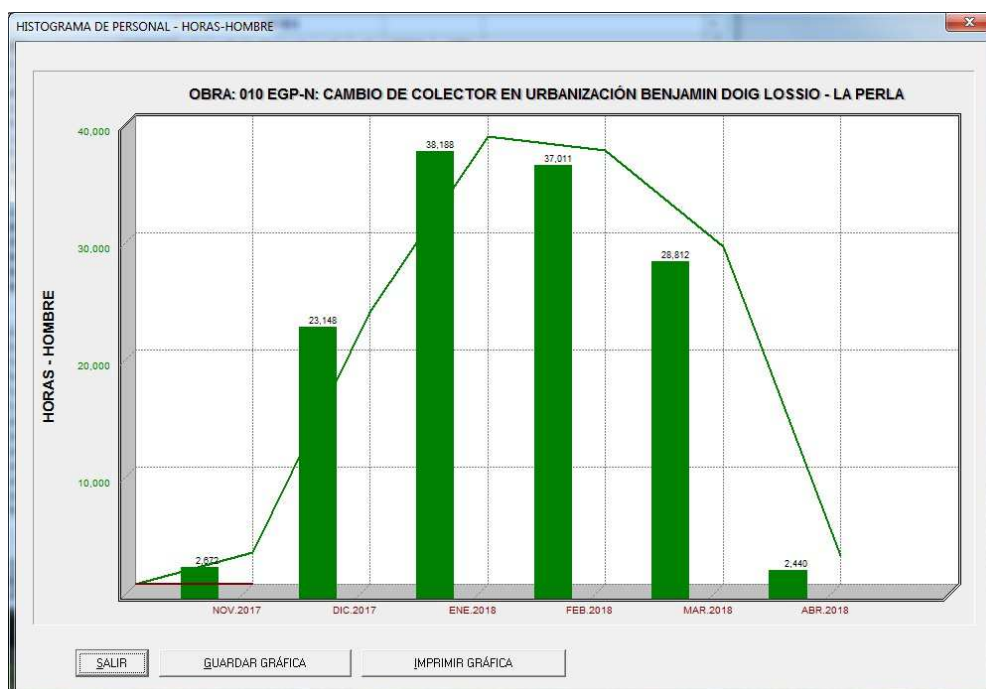
SECC.	FASE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	METRADO	MESES						TOTAL	Ver
					1	2	3	4	5	6		
01	01	01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO	1.00	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00	% metr.
01	01	01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80	1.00	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00	% metr.
01	01	01.01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIA	1.00	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00	% metr.
01	01	01.01.04	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAM	6.00	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00	% metr.
01	01	01.01.05	SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVAD	6.00	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00	% metr.
01	01	01.01.06	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	6.00	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00	% metr.
01	01	01.01.07	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CON	11,979.74	1,197.97	3,593.92	2,994.94	2,395.95	1,197.97	598.99	11,979.74	% metr.
01	02	01.02.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1.00	0.05	0.25	0.20	0.20	0.20	0.10	1.00	% metr.
01	03	01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	11.98	0.60	2.98	2.40	2.40	2.40	1.20	11.98	% metr.
01	03	01.03.02	REPLANTEO FINAL DE OBRA	11.98	0.60	2.98	2.40	2.40	2.40	1.20	11.98	% metr.
01	03	01.03.03	DESVOIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON T	6,568.58	328.43	1,642.13	1,313.72	1,313.72	1,313.72	656.86	6,568.58	% metr.
01	04		PAVIMENTOS, VEREDAS Y SRDINELES									
01	04	01.04.01.01	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEX	1,983.57	198.36	495.90	495.89	396.71	396.71		1,983.57	% metr.
01	04	01.04.01.02	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO	76.08	7.61	19.01	19.02	15.22	15.22		76.08	% metr.
01	04	01.04.01.03	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO A ASFAL	6,174.64	617.46	1,543.66	1,543.66	1,234.93	1,234.93		6,174.64	% metr.
01	04	01.04.01.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=	2,601.09	260.11	650.27	650.27	520.22	520.22		2,601.09	% metr.
01	04	01.04.01.05	REPOSICIÓN DE JARDINES	919.23	91.92	229.80	229.81	183.85	183.85		919.23	% metr.
01	04		BUZONES									
01	04	01.04.02.01	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	21.00	2.10	5.25	5.25	4.20	4.20		21.00	% metr.
01	04	01.04.02.02	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m a 1.50 m DE PROF	26.00	2.60	6.50	6.50	5.20	5.20		26.00	% metr.
01	04	01.04.02.03	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROF	24.00	2.40	6.00	6.00	4.80	4.80		24.00	% metr.
01	04	01.04.02.04	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROF	15.00	1.50	3.75	3.75	3.00	3.00		15.00	% metr.
01	04	01.04.02.05	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROF	18.00	1.80	4.50	4.50	3.60	3.60		18.00	% metr.
01	04	01.04.02.06	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROF	1.00	0.10	0.25	0.25	0.20	0.20		1.00	% metr.
01	04	01.04.02.07	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m P	29.00	2.90	7.25	7.25	5.80	5.80		29.00	% metr.
01	04	01.04.02.08	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m P	48.00	4.80	12.00	12.00	9.60	9.60		48.00	% metr.
01	04	01.04.02.09	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m P	41.00	4.10	10.25	10.25	8.20	8.20		41.00	% metr.
01	04	01.04.02.10	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m P	26.00	2.60	6.50	6.50	5.20	5.20		26.00	% metr.
01	04	01.04.02.11	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m P	5.00	0.50	1.25	1.25	1.00	1.00		5.00	% metr.
01	04	01.04.02.12	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m P	2.00	0.20	0.50	0.50	0.40	0.40		2.00	% metr.
01	04	01.04.02.13	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DIM 200-250 mm C	6,702.69	670.27	1,675.67	1,675.67	1,340.54	1,340.54		6,702.69	% metr.

Salir Curva - "S" Rep. Metrado Rep.Valorizado

Esta programación de fases obtiene directamente la distribución del metrado. También obtenemos directamente la curva S en horas-hombre, como la curva valorizada en soles.



También se obtiene el histograma de personal, el cual permitirá apreciar rápidamente dependiendo de la forma de la curva binomial, si se ha efectuado un correcta programación.



REPORTE DISTRIBUCIÓN DEL METRADO

DISTRIBUCION DEL METRADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	MES_01 NOV.2017	MES_02 DIC.2017	MES_03 ENE.2018	MES_04 FEB.2018	5 MAR.2018	6 ABR.2018	TOTAL
01 REDES DE ALCANTARILLADO									
01 OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01	UND	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m	UND	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIE	UND	0.10	0.30	0.25	0.20	0.10	0.05	1.00
01.01.04	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS	MES	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00
01.01.05	SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVADERO)	MES	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00
01.01.06	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	MES	0.60	1.80	1.50	1.20	0.60	0.30	6.00
01.01.07	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓ	M	1,197.97	3,593.92	2,994.94	2,395.95	1,197.97	598.99	11,979.74
02 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL									
01.02.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLO	0.05	0.25	0.20	0.20	0.20	0.10	1.00
03 TRABAJOS PRELIMINARES									
01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	KM	0.60	2.98	2.40	2.40	2.40	1.20	11.98
01.03.02	REPLANTEO FINAL DE OBRA	KM	0.60	2.98	2.40	2.40	2.40	1.20	11.98
01.03.03	DESVOIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 20	ML	328.43	1,642.13	1,313.72	1,313.72	1,313.72	656.86	6,568.58
04 DEMOLICIONES									
	PAVIMENTOS, VEREDAS Y SRDINELES								
01.04.01.01	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.C	M2	198.36	495.90	495.89	396.71	396.71		1,983.57
01.04.01.02	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO fc=210 kg	M2	7.61	19.01	19.02	15.22	15.22		76.08
01.04.01.03	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CON	M2	617.46	1,543.66	1,543.66	1,234.93	1,234.93		6,174.64
01.04.01.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm	M2	260.11	650.27	650.27	520.22	520.22		2,601.09
01.04.01.05	REPOSICIÓN DE JARDINES	M2	91.92	229.80	229.81	183.85	183.85		919.23
	BUZONES								
01.04.02.01	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	UND	2.10	5.25	5.25	4.20	4.20		21.00
01.04.02.02	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	2.60	6.50	6.50	5.20	5.20		26.00
01.04.02.03	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD	UND	2.40	6.00	6.00	4.80	4.80		24.00
01.04.02.04	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	1.50	3.75	3.75	3.00	3.00		15.00
01.04.02.05	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	1.80	4.50	4.50	3.60	3.60		18.00
01.04.02.06	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	0.10	0.25	0.25	0.20	0.20		1.00
01.04.02.07	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDI	UND	2.90	7.25	7.25	5.80	5.80		29.00
01.04.02.08	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDI	UND	4.80	12.00	12.00	9.60	9.60		48.00
01.04.02.09	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDI	UND	4.10	10.25	10.25	8.20	8.20		41.00
01.04.02.10	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDI	UND	2.60	6.50	6.50	5.20	5.20		26.00
01.04.02.11	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDI	UND	0.50	1.25	1.25	1.00	1.00		5.00
01.04.02.12	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDI	UND	0.20	0.50	0.50	0.40	0.40		2.00
01.04.02.13	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DN 200-250 mm CONCR.FLUI	ML	670.27	1,675.67	1,675.67	1,340.54	1,340.54		6,702.69
01.04.02.14	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULS	M3	11.25	28.12	28.13	22.50	22.50		112.50
05 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
	EXCAVACIÓN CON EQUIPO								
01.05.01.01	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01	ML		123.78	185.68	185.68	123.78		618.92
01.05.01.02	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26	ML		460.63	690.94	690.95	460.63		2,303.15
01.05.01.03	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51	ML		553.48	830.21	830.22	553.48		2,767.39
01.05.01.04	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76	ML		300.62	450.94	450.94	300.62		1,503.12
01.05.01.05	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01	ML		247.46	371.18	371.19	247.46		1,237.29
01.05.01.06	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51	ML		40.74	61.10	61.11	40.74		203.69
01.05.01.07	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51	ML		9.16	13.75	13.74	9.16		45.81
01.05.01.08	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76	ML		9.81	14.72	14.72	9.81		49.06
01.05.01.09	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01	ML		20.52	30.77	30.77	20.52		102.58
01.05.01.10	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51	ML		7.14	10.70	10.71	7.14		35.69
01.05.01.11	ENTIBADO DE ZANJA CIMADERA HASTA 2.00 m prof.	ML		310.44	465.65	465.65	310.44		1,552.18
01.05.01.12	ENTIBADO DE ZANJA CIMADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	ML		315.85	473.77	473.78	315.85		1,579.25
01.05.01.13	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-2	ML		1,726.71	2,590.07	2,590.07	1,726.71		8,633.56
01.05.01.14	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-3	ML		46.63	69.94	69.94	46.63		233.14
01.05.01.15	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a	ML		123.78	185.68	185.68	123.78		618.92
01.05.01.16	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a	ML		460.63	690.94	690.95	460.63		2,303.15
01.05.01.17	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a	ML		553.48	830.21	830.22	553.48		2,767.39
01.05.01.18	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a	ML		300.62	450.94	450.94	300.62		1,503.12
01.05.01.19	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a	ML		247.46	371.18	371.19	247.46		1,237.29
01.05.01.20	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a	ML		40.74	61.10	61.11	40.74		203.69
01.05.01.21	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.5	ML		9.16	13.75	13.74	9.16		45.81
01.05.01.22	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.7	ML		9.81	14.72	14.72	9.81		49.06
01.05.01.23	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.0	ML		20.52	30.77	30.77	20.52		102.58
01.05.01.24	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.5	ML		7.14	10.70	10.71	7.14		35.69
01.05.01.25	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFU	ML		1,726.71	2,590.07	2,590.07	1,726.71		8,633.56
01.05.01.26	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFU	ML		46.63	69.94	69.94	46.63		233.14
01.05.01.27	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	ML		51.66	77.49	77.49	51.66		258.30
01.05.01.28	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	ML		1,230.85	1,846.29	1,846.28	1,230.85		6,154.27
01.05.01.29	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 k	M3		23.20	34.80	34.80	23.20		116.00
	EXCAVACIÓN A MANO EN PASAJES ANGOSTOS CON INTERFER								
01.05.02.01	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND		94.60	141.90	141.90	94.60		473.00
01.05.02.02	PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO	UND		35.80	53.70	53.70	35.80		179.00
01.05.02.03	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01	ML		25.56	38.34	38.34	25.56		127.80
01.05.02.04	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26	ML		195.35	293.04	293.03	195.35		976.77
01.05.02.05	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51	ML		232.08	348.11	348.12	232.08		1,160.39
01.05.02.06	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76	ML		90.95	136.43	136.43	90.95		454.76
01.05.02.07	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01	ML		78.66	118.00	118.00	78.66		393.32
01.05.02.08	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-2	ML		622.61	933.91	933.91	622.61		3,113.04

DISTRIBUCION DEL METRADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	MES_01 NOV.2017	MES_02 DIC.2017	MES_03 ENE.2018	MES_04 FEB.2018	5 MAR.2018	6 ABR.2018	TOTAL
01.05.02.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.0	ML		25.56	38.34	38.34	25.56		127.80
01.05.02.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.2	ML		195.35	293.04	293.03	195.35		976.77
01.05.02.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.5	ML		232.08	348.11	348.12	232.08		1,160.39
01.05.02.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.7	ML		90.95	136.43	136.43	90.95		454.76
01.05.02.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 2.0	ML		78.66	118.00	118.00	78.66		393.32
01.05.02.14	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE	ML		622.61	933.91	933.91	622.61		3,113.04
01.05.02.15	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm PARA REL	ML		622.61	933.91	933.91	622.61		3,113.04
01.05.02.16	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFU RETIRO Y REPOSICION DE CAJAS DE AGUA POR INTERF. C	ML		622.61	933.91	933.91	622.61		3,113.04
01.05.03.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND		94.60	141.90	141.90	94.60		473.00
01.05.03.02	ACARREO DE DESMONTE PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN	M3		4.57	6.84	6.85	4.57		22.83
01.05.03.03	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 k	M3		4.57	6.84	6.85	4.57		22.83
01.05.03.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA tc=175 kg/cm	M2		378.40	567.60	567.60	378.40		1,892.00
01.05.03.05	EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.06	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.07	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.08	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUND	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.09	TUBERÍA PVC-U SP PN 10 DN 15 INC/ELEMENTO UNIÓN	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA DN 15-20 INC PRU	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.11	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESI	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.12	TUBERÍA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.13	INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/FORRO DE CONEXION AG	ML		283.80	425.70	425.70	283.80		1,419.00
01.05.03.14	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN	UND		94.60	141.90	141.90	94.60		473.00
01.05.03.15	SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOPL. P/IMEDIDOR DN	UND		94.60	141.90	141.90	94.60		473.00
01.05.03.16	INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/IMEDIDOR DN 15 a 20 mm	UND		94.60	141.90	141.90	94.60		473.00
06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS									
01.06.01	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 2	ML		1,162.53	3,487.60	3,487.60	2,325.07	1,162.53	11,625.33
01.06.02	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 2	ML		23.52	70.55	70.56	47.04	23.52	235.19
01.06.03	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 3	ML		23.51	70.55	70.54	47.03	23.51	235.14
01.06.04	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 200 I/PRU HI	ML		1,162.53	3,487.60	3,487.60	2,325.07	1,162.53	11,625.33
01.06.05	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 250 I/PRU HI	ML		23.52	70.55	70.56	47.04	23.52	235.19
01.06.06	INSTALACIÓN TUBERÍA P/DESAGUE HDPE DN 300 I/PRU HI	ML		23.51	70.55	70.54	47.03	23.51	235.14
07 PRUEBA HIDRAÚLICA Y DE RESISTENCIA									
01.07.01	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML		1,162.53	3,487.60	3,487.60	2,325.07	1,162.53	11,625.33
01.07.02	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML		23.52	70.55	70.56	47.04	23.52	235.19
01.07.03	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML		23.51	70.55	70.54	47.03	23.51	235.14
01.07.04	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN)	UND		34.40	103.20	103.20	68.80	34.40	344.00
01.07.05	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR	UND		24.20	72.60	72.60	48.40	24.20	242.00
08 BUZONES									
01.08.01	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25	UND		2.10	6.30	6.30	4.20	2.10	21.00
01.08.02	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.55	UND		2.60	7.80	7.80	5.20	2.60	26.00
01.08.03	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75	UND		2.40	7.20	7.20	4.80	2.40	24.00
01.08.04	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00	UND		1.50	4.50	4.50	3.00	1.50	15.00
01.08.05	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50	UND		1.80	5.40	5.40	3.60	1.80	18.00
01.08.06	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00	UND		0.10	0.30	0.30	0.20	0.10	1.00
01.08.07	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND		2.20	6.60	6.60	4.40	2.20	22.00
01.08.08	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	UND		4.00	12.00	12.00	8.00	4.00	40.00
01.08.09	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND		4.30	12.90	12.90	8.60	4.30	43.00
01.08.10	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND		2.40	7.20	7.20	4.80	2.40	24.00
01.08.11	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND		1.40	4.20	4.20	2.80	1.40	14.00
01.08.12	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND		0.30	0.90	0.90	0.60	0.30	3.00
01.08.13	EMPLAME DE TUBERÍA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN	UND		0.60	1.80	1.80	1.20	0.60	6.00
01.08.14	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIO	UND		56.30	168.90	168.90	112.60	56.30	563.00
01.08.15	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIO	UND		1.00	3.00	3.00	2.00	1.00	10.00
01.08.16	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIO	UND		0.90	2.70	2.70	1.80	0.90	9.00
02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO									
01 TRABAJOS PRELIMINARES									
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIAR	UND		676.00	676.00				1,352.00
02.01.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIA	UND		676.00	676.00				1,352.00
02.01.03	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND		75.00	75.00				150.00
02.01.04	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	ML		5,960.00	5,960.00				11,920.00
02.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIO	MES		2,980.00	2,980.00				5,960.00
02 DEMOLICIONES									
02.02.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND			54.60	72.80	54.60		182.00
02.02.02	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULS	M3			11.25	15.01	11.25		37.51
02.02.03	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DO	ML			1,788.00	2,384.00	1,788.00		5,960.00
02.02.04	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.C	M2			61.30	81.72	61.30		204.32
02.02.05	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CON	M2			245.18	326.92	245.18		817.28
02.02.06	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA tc=175 kg/cm	M2			153.24	204.32	153.24		510.80
02.02.07	ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20	M2			68.14	90.84	68.14		227.12
03 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.03.01	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60	ML		464.80	1,394.40	1,394.40	1,394.40		4,648.00
02.03.02	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01	ML		112.70	338.10	338.10	338.10		1,127.00

DISTRIBUCION DEL METRADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	MES_01 NOV.2017	MES_02 DIC.2017	MES_03 ENE.2018	MES_04 FEB.2018	5 MAR.2018	6 ABR.2018	TOTAL
02.03.03	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26	ML		14.80	44.40	44.40	44.40		148.00
02.03.04	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51	ML		2.80	8.40	8.40	8.40		28.00
02.03.05	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76	ML		0.40	1.20	1.20	1.20		4.00
02.03.06	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01	ML		0.50	1.50	1.50	1.50		5.00
02.03.07	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-1	ML		596.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00		5,960.00
02.03.08	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.6	ML		464.80	1,394.40	1,394.40	1,394.40		4,648.00
02.03.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.0	ML		112.70	338.10	338.10	338.10		1,127.00
02.03.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.2	ML		14.80	44.40	44.40	44.40		148.00
02.03.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.5	ML		2.80	8.40	8.40	8.40		28.00
02.03.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.7	ML		0.40	1.20	1.20	1.20		4.00
02.03.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.0	ML		0.50	1.50	1.50	1.50		5.00
02.03.14	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 100-150 T/PROFU	ML		596.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00		5,960.00
04 SUMINISTRO E INST. ELEMENTOS PARA CONEXI									
TUBERIAS									
02.04.01.01	TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160	ML		596.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00		5,960.00
02.04.01.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE	ML		596.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00		5,960.00
02.04.01.03	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160m	UND		132.10	396.30	396.30	396.30		1,321.00
02.04.01.04	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160m	UND		0.70	2.10	2.10	2.10		7.00
02.04.01.05	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160m	UND		1.20	3.60	3.60	3.60		12.00
02.04.01.06	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP	UND		1.20	3.60	3.60	3.60		12.00
02.04.01.07	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM D	UND		132.80	398.40	398.40	398.40		1,328.00
02.04.01.08	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM D	UND		1.20	3.60	3.60	3.60		12.00
02.04.01.09	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 30	UND		1.20	3.60	3.60	3.60		12.00
CAJAS									
02.04.01.10	SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m	UND		101.80	305.40	305.40	305.40		1,018.00
02.04.01.11	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2	UN		23.30	69.90	69.90	69.90		233.00
02.04.01.12	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3	UN		2.70	8.10	8.10	8.10		27.00
02.04.01.13	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4	UN		0.50	1.50	1.50	1.50		5.00
02.04.01.14	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5	UN		0.10	0.30	0.30	0.30		1.00
02.04.01.15	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6	UN		0.10	0.30	0.30	0.30		1.00
02.04.01.16	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	UND		101.80	305.40	305.40	305.40		1,018.00
02.04.01.17	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	UND		23.30	69.90	69.90	69.90		233.00
02.04.01.18	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	UND		2.70	8.10	8.10	8.10		27.00
02.04.01.19	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	UND		0.50	1.50	1.50	1.50		5.00
02.04.01.20	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	UND		0.10	0.30	0.30	0.30		1.00
02.04.01.21	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	UND		0.10	0.30	0.30	0.30		1.00
02.04.01.22	PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 15	ML		596.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00		5,960.00
02.04.01.23	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DEN	UND		12.00	36.00	36.00	36.00		120.00

REPORTE PRESUPUESTO VALORIZADO

PRESUPUESTO VALORIZADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	NOV.2017 1	DIC.2017 2	ENE.2018 3	FEB.2018 4	MAR.2018 5	ABR.2018 6	TOTAL
			S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
01	REDES DE ALCANTARILLADO								
01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01	UND	289.81	869.44	724.53	579.63	289.81	144.91	2,898.13
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m	UND	149.66	448.96	374.15	299.32	149.66	74.83	1,496.58
01.01.03	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS	UND	506.80	1,520.41	1,267.01	1,013.60	506.80	253.40	5,068.02
01.01.04	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS	MES	4,974.28	14,922.82	12,435.69	9,948.55	4,974.28	2,487.14	49,742.76
01.01.05	SERVICIO DE BAÑO PORTÁTIL (INODORO Y LAVADERO)	MES	122.03	366.10	305.09	244.07	122.03	61.02	1,220.34
01.01.06	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	MES	651.30	1,953.90	1,628.25	1,302.60	651.30	325.65	6,513.00
01.01.07	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	M	1,665.18	4,995.54	4,162.97	3,330.37	1,665.18	832.60	16,651.84
02	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL								
01.02.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLO	12,732.30	63,661.52	50,929.20	50,929.20	50,929.20	25,464.60	254,646.02
03	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	KM	445.75	2,213.88	1,782.98	1,782.98	1,782.98	891.49	8,900.06
01.03.02	REPLANTEO FINAL DE OBRA	KM	209.30	1,039.51	837.19	837.19	837.19	418.60	4,178.98
01.03.03	DESvío DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 200-250 mm	ML	3,143.08	15,715.18	12,572.30	12,572.30	12,572.30	6,286.15	62,861.31
04	DEMOLICIONES								
	PAVIMENTOS, VEREDAS Y SRDINELES								
01.04.01.01	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2	23,093.07	57,732.68	57,731.51	46,184.98	46,184.98		230,927.22
01.04.01.02	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO f=210 kg/cm2 e=6"	M2	1,032.30	2,578.71	2,580.06	2,064.59	2,064.59		10,320.25
01.04.01.03	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	M2	128,135.30	320,340.33	320,340.32	256,272.67	256,272.67		1,281,361.29
01.04.01.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA f=175 kg/cm2 e=10 cm	M2	27,080.05	67,699.62	67,699.61	54,160.10	54,160.10		270,799.48
01.04.01.05	REPOSICIÓN DE JARDINES	M2	2,281.45	5,703.64	5,703.88	4,563.16	4,563.16		22,815.29
	BUZONES								
01.04.02.01	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	UND	891.51	2,228.78	2,228.78	1,783.03	1,783.03		8,915.13
01.04.02.02	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	1,324.54	3,311.36	3,311.36	2,649.09	2,649.09		13,245.44
01.04.02.03	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD	UND	1,358.52	3,396.30	3,396.30	2,717.04	2,717.04		13,585.20
01.04.02.04	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	955.20	2,388.00	2,388.00	1,910.40	1,910.40		9,552.00
01.04.02.05	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD	UND	1,309.99	3,274.96	3,274.97	2,619.97	2,619.97		13,099.86
01.04.02.06	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD	UND	84.91	212.26	212.27	169.81	169.81		849.06
01.04.02.07	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDIDAD	UND	545.37	1,363.43	1,363.44	1,090.75	1,090.75		5,453.74
01.04.02.08	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDIDAD	UND	930.96	2,327.40	2,327.40	1,861.92	1,861.92		9,309.60
01.04.02.09	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDIDAD	UND	825.37	2,063.43	2,063.43	1,650.74	1,650.74		8,253.71
01.04.02.10	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDIDAD	UND	542.54	1,356.36	1,356.36	1,085.08	1,085.08		5,425.42
01.04.02.11	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDIDAD	UND	111.70	279.25	279.25	223.40	223.40		1,117.00
01.04.02.12	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDIDAD	UND	45.86	114.63	114.65	91.72	91.72		458.58
01.04.02.13	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DN 200-250 mm CONCR.FLUIDO f=100	ML	12,916.10	32,290.16	32,290.16	25,832.21	25,832.21		129,160.84
01.04.02.14	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3	1,141.09	2,852.21	2,853.22	2,282.18	2,282.18		11,410.88
05	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
	EXCAVACIÓN CON EQUIPO								
01.05.01.01	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML		954.34	1,431.60	1,431.59	954.34		4,771.87
01.05.01.02	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML		4,182.52	6,273.74	6,273.82	4,182.52		20,912.60
01.05.01.03	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML		5,806.01	8,708.90	8,709.00	5,806.01		29,029.92
01.05.01.04	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML		3,700.63	5,551.08	5,551.07	3,700.63		18,503.41
01.05.01.05	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML		3,798.51	5,697.61	5,697.77	3,798.51		18,992.40
01.05.01.06	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 200-250 de 2.51 a 3.00 m	ML		775.69	1,163.34	1,163.54	775.69		3,878.26
01.05.01.07	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML		122.65	184.12	183.98	122.65		613.40
01.05.01.08	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML		152.84	229.33	229.34	152.84		764.35
01.05.01.09	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML		394.80	592.03	592.01	394.80		1,973.64
01.05.01.10	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML		168.43	252.41	252.66	168.43		841.93
01.05.01.11	ENTIBADO DE ZANJA CIMADERA HASTA 2.00 m prof.	ML		30,447.96	45,670.94	45,670.95	30,447.96		152,237.81
01.05.01.12	ENTIBADO DE ZANJA CIMADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	ML		32,914.73	49,371.57	49,372.61	32,914.73		164,573.64
01.05.01.13	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL PITUB 200-250 T/ PROF	ML		3,004.48	4,506.71	4,506.72	3,004.48		15,022.39
01.05.01.14	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL PITUB 300-350 T/ PROF	ML		98.39	147.58	147.57	98.39		491.93
01.05.01.15	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m	ML		2,689.74	4,034.82	4,034.83	2,689.74		13,449.13
01.05.01.16	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m	ML		11,681.58	17,522.24	17,522.48	11,681.58		58,407.88
01.05.01.17	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m	ML		16,100.73	24,150.81	24,151.11	16,100.73		80,503.38
01.05.01.18	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m	ML		10,185.01	15,277.84	15,277.85	10,185.01		50,925.71
01.05.01.19	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m	ML		10,405.69	15,608.12	15,608.54	10,405.69		52,028.04
01.05.01.20	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m	ML		2,110.33	3,164.98	3,165.50	2,110.33		10,551.14
01.05.01.21	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	ML		322.34	483.86	483.51	322.34		1,612.05
01.05.01.22	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	ML		405.84	608.96	608.97	405.84		2,029.61
01.05.01.23	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	ML		1,048.37	1,572.03	1,572.04	1,048.37		5,240.81
01.05.01.24	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	ML		447.04	669.93	670.54	447.04		2,234.55
01.05.01.25	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML		14,763.37	22,145.10	22,145.10	14,763.37		73,816.94
01.05.01.26	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD	ML		689.66	1,034.41	1,034.41	689.66		3,448.14
01.05.01.27	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	ML		158.60	237.89	237.89	158.60		792.98
01.05.01.28	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	ML		4,689.54	7,034.36	7,034.33	4,689.54		23,447.77
01.05.01.29	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	M3		1,561.82	2,342.74	2,342.74	1,561.82		7,809.12
	EXCAVACIÓN A MANO EN PASAJES ANGOSTOS CON INTERFERENCIA								
01.05.02.01	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND		3,765.08	5,647.62	5,647.62	3,765.08		18,825.40
01.05.02.02	PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO	UND		5,189.21	7,783.81	7,783.82	5,189.21		25,946.05
01.05.02.03	EXCAV. ZANJA PITUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML		801.31	1,201.95	1,201.96	801.31		4,006.53
01.05.02.04	EXCAV. ZANJA PITUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML		7,204.51	10,807.31	10,806.95	7,204.51		36,023.28
01.05.02.05	EXCAV. ZANJA PITUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML		11,536.70	17,304.55	17,305.04	11,536.70		57,682.99
01.05.02.06	EXCAV. ZANJA PITUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML		4,490.20	6,735.55	6,735.55	4,490.20		22,451.50
01.05.02.07	EXCAV. ZANJA PITUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML		6,875.67	10,314.38	10,314.38	6,875.67		34,380.10
01.05.02.08	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL PITUB 200-250 T/ PROF	ML		1,083.34	1,625.01	1,625.00	1,083.34		5,416.69
01.05.02.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	ML		555.42	833.12	833.13	555.42		2,777.09
01.05.02.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	ML		4,954.08	7,431.49	7,431.24	4,954.08		24,770.89
01.05.02.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	ML		6,751.21	10,126.52	10,126.81	6,751.21		33,755.75
01.05.02.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	ML		3,081.39	4,622.24	4,622.25	3,081.39		15,407.27
01.05.02.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	ML		3,307.65	4,961.91	4,961.90	3,307.65		16,539.11
01.05.02.14	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE EXCAVACIÓN	ML		5,597.26	8,395.86	8,395.85	5,597.26		27,986.23
01.05.02.15	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm PARA RELLENO	ML		5,597.26	8,395.86	8,395.85	5,597.26		27,986.23
01.05.02.16	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	ML		5,323.32	7,984.92	7,984.93	5,323.32		26,616.49
	RETIRO Y REPOSICIÓN DE CAJAS DE AGUA POR INTERF. CON EXCAVAC								
01.05.03.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND		1,044.38	1,566.58	1,566.58	1,044.38		5,221.92
01.05.03.02	ACARREO DE DESMONTE PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN	M3		221.74	331.88	332.35	221.74		1,107.71
01.05.03.03	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	M3		307.65	460.47	461.15	307.65		1,536.92
01.05.03.04	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA f=175 kg/cm2 e=10 cm	M2		39,395.22	59,092.84	59,092.84	39,395.22		196,976.12

PRESUPUESTO VALORIZADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	NOV.2017 1	DIC.2017 2	ENE.2018 3	FEB.2018 4	MAR.2018 5	ABR.2018 6	TOTAL
			S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
01.05.03.05	EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00 m A PULSO	ML		3,695.08	5,542.61	5,542.61	3,695.08		18,475.38
01.05.03.06	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40 T/ PROF	ML		303.67	455.49	455.50	303.67		1,518.33
01.05.03.07	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60 a 1.00 m	ML		3,272.21	4,908.33	4,908.32	3,272.21		16,361.07
01.05.03.08	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUNDIDAD	ML		539.22	808.83	808.83	539.22		2,696.10
01.05.03.09	TUBERIA PVC-U SP PN 10 DN 15 INCELEMENTO UNIÓN	ML		278.12	417.19	417.19	278.12		1,390.62
01.05.03.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PI/AGUA DN 15-20 INC PRUE HIDRAUL	ML		394.48	591.73	591.72	394.48		1,972.41
01.05.03.11	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESINFECCION	ML		312.18	468.27	468.27	312.18		1,560.90
01.05.03.12	TUBERIA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO	ML		5,630.59	8,445.89	8,445.89	5,630.59		28,152.96
01.05.03.13	INSTALACION TUBERIA PVC SAP PIFORRO DE CONEXION AGUA POTABLE	ML		156.09	234.13	234.14	156.09		780.45
01.05.03.14	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN 15-25 mm	UND		761.53	1,142.29	1,142.30	761.53		3,807.65
01.05.03.15	SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOP/L P/MEDIDOR DN 15-20 mm	UND		5,865.20	8,797.80	8,797.80	5,865.20		29,326.00
01.05.03.16	INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/MEDIDOR DN 15 a 20 mm EN TN	UND		4,306.19	6,459.29	6,459.29	4,306.19		21,530.96
06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS								
01.06.01	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 200mm (8")	ML		35,957.05	107,871.47	107,871.47	71,914.42	35,957.05	359,571.46
01.06.02	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 250mm (10")	ML		1,129.43	3,387.81	3,388.29	2,258.86	1,129.43	11,293.82
01.06.03	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 315mm (12")	ML		1,788.17	5,366.04	5,365.27	3,577.10	1,788.17	17,884.75
01.06.04	INSTALACIÓN TUBERIA PIDESAGUE HDPE DN 200 IPRU HIDRAULICA	ML		12,718.08	38,154.34	38,154.34	25,436.27	12,718.08	127,181.11
01.06.05	INSTALACIÓN TUBERIA PIDESAGUE HDPE DN 250 IPRU HIDRAULICA	ML		302.47	907.27	907.40	604.93	302.47	3,024.54
01.06.06	INSTALACIÓN TUBERIA PIDESAGUE HDPE DN 300 IPRU HIDRAULICA	ML		327.49	982.77	982.62	655.13	327.49	3,275.50
07	PRUEBA HIDRAULICA Y DE RESISTENCIA								
01.07.01	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PIDESAGUE DN 200	ML		4,068.86	12,206.59	12,206.60	8,137.75	4,068.86	40,688.66
01.07.02	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PIDESAGUE DN 250	ML		99.49	298.43	298.46	198.98	99.49	994.85
01.07.03	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PIDESAGUE DN 300	ML		111.44	334.40	334.36	222.92	111.44	1,114.56
01.07.04	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN)	UND		1,027.87	3,083.62	3,083.62	2,055.74	1,027.87	10,278.72
01.07.05	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR	UND		1,741.19	5,223.57	5,223.57	3,482.38	1,741.19	17,411.90
08	BUZONES								
01.08.01	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND		4,392.86	13,178.60	13,178.59	8,785.73	4,392.86	43,928.64
01.08.02	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.55 m C-PV	UND		5,833.85	17,501.57	17,501.56	11,667.71	5,833.85	58,338.54
01.08.03	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND		5,929.32	17,787.96	17,787.96	11,858.64	5,929.32	59,293.20
01.08.04	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND		4,095.17	12,285.48	12,285.50	8,190.33	4,095.17	40,951.65
01.08.05	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND		5,499.38	16,498.13	16,498.13	10,998.76	5,499.38	54,993.78
01.08.06	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND		358.69	1,076.05	1,076.06	717.37	358.69	3,586.86
01.08.07	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	UND		4,394.74	13,184.23	13,184.23	8,789.48	4,394.74	43,947.42
01.08.08	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	UND		8,490.32	25,470.96	25,470.96	16,980.64	8,490.32	84,903.20
01.08.09	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV	UND		10,028.98	30,086.92	30,086.93	20,057.95	10,028.98	100,289.76
01.08.10	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV	UND		6,100.39	18,301.18	18,301.18	12,200.78	6,100.39	61,003.92
01.08.11	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV	UND		3,972.00	11,915.98	11,915.99	7,943.99	3,972.00	39,719.96
01.08.12	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV	UND		977.00	2,931.02	2,931.01	1,954.01	977.00	9,770.04
01.08.13	EMPLAME DE TUBERIA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO	UND		299.47	898.39	898.40	598.93	299.47	2,994.66
01.08.14	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND		23,280.61	69,841.84	69,841.84	46,561.23	23,280.61	232,806.13
01.08.15	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND		583.00	1,749.00	1,749.00	1,166.00	583.00	5,830.00
01.08.16	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIÓN TUB/BUZ	UND		810.53	2,431.60	2,431.59	1,621.06	810.53	8,105.31
			229,495.32	1,069,917.42	1,491,054.32	1,384,577.11	1,078,709.46	181,568.24	5,435,311.87
02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO								
01	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND		1,696.76	1,696.76				3,393.52
02.01.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	UND		2,480.92	2,480.92				4,961.84
02.01.03	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	UND		2,985.00	2,985.00				5,970.00
02.01.04	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	ML		4,589.20	4,589.20				9,178.40
02.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	MES		4,142.20	4,142.20				8,284.40
02	DEMOLICIONES								
02.02.01	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE	UND			903.63	1,204.84	903.63		3,012.10
02.02.02	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	M3			1,141.09	1,522.46	1,141.09		3,804.64
02.02.03	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DOMICILIARIA	ML			9,440.64	12,587.52	9,440.64		31,468.80
02.02.04	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	M2			7,136.55	9,513.83	7,136.55		23,786.93
02.02.05	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	M2			50,879.75	67,842.45	50,879.75		169,601.95
02.02.06	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA f=175 kg/cm2 e=10 cm	M2			15,953.82	21,271.75	15,953.82		53,179.39
02.02.07	ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 m	M2			29,403.77	39,199.28	29,403.77		98,006.82
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.03.01	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML		8,505.84	25,517.52	25,517.52	25,517.52		85,058.40
02.03.02	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML		2,872.72	8,618.17	8,618.17	8,618.17		28,727.23
02.03.03	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML		448.14	1,344.44	1,344.43	1,344.43		4,481.44
02.03.04	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML		115.08	345.24	345.24	345.24		1,150.80
02.03.05	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML		19.47	58.41	58.40	58.40		194.68
02.03.06	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML		36.87	110.61	110.61	110.61		368.70
02.03.07	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-150 P/ PROF	ML		868.24	2,574.72	2,574.72	2,574.72		8,682.40
02.03.08	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	ML		7,185.81	21,557.43	21,557.42	21,557.42		71,858.08
02.03.09	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	ML		2,079.32	6,237.93	6,237.95	6,237.95		20,793.15
02.03.10	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	ML		321.01	963.03	963.04	963.04		3,210.12
02.03.11	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	ML		69.50	208.48	208.49	208.49		694.96
02.03.12	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	ML		11.62	34.88	34.87	34.87		116.24
02.03.13	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	ML		18.10	54.30	54.30	54.30		181.00
02.03.14	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 100-150 T/PROFUNDIDAD	ML		6,710.96	20,132.88	20,132.88	20,132.88		67,109.60
04	SUMINISTRO E INST. ELEMENTOS PARA CONEXI TUBERÍAS								
02.04.01.01	TUBERIA PVC-U F/NTS ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160) V/ANILLO	ML		8,254.60	24,763.80	24,763.80	24,763.80		82,546.00
02.04.01.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE HIDROSTAT	ML		2,437.64	7,312.92	7,312.92	7,312.92		24,376.40
02.04.01.03	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45	UND		15,980.14	47,940.41	47,940.41	47,940.41		159,801.37
02.04.01.04	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90	UND		91.95	275.82	275.84	275.84		919.45
02.04.01.05	ABRAZ. POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45	UND		199.16	597.50	597.49	597.49		1,991.64
02.04.01.06	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTADOR	UND		421.85	1,265.55	1,265.54	1,265.54		4,218.48
02.04.01.07	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND		1,046.46	3,139.40	3,139.39	3,139.39		10,464.64
02.04.01.08	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	UND		11.06	33.20	33.19	33.19		110.64
02.04.01.09	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm CAJAS	UND		197.54	592.64	592.63	592.63		1,975.44
02.04.01.10	SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m	UND		5,436.12	16,308.36	16,308.36	16,308.36		54,361.20

PRESUPUESTO VALORIZADO

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	NOV.2017 1	DIC.2017 2	ENE.2018 3	FEB.2018 4	MAR.2018 5	ABR.2018 6	TOTAL
			S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
02.04.01.11	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2 CUERPOS	UN		1,763.81	5,291.43	5,291.43	5,291.43		17,638.10
02.04.01.12	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3 CUERPOS	UN		234.50	703.47	703.49	703.49		2,344.95
02.04.01.13	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4 CUERPOS	UN		49.00	147.00	147.00	147.00		490.00
02.04.01.14	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5 CUERPOS	UN		10.92	32.73	32.75	32.75		109.15
02.04.01.15	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6 CUERPOS	UN		12.03	36.09	36.09	36.09		120.30
02.04.01.16	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	UND		10,322.52	30,967.56	30,967.56	30,967.56		103,225.20
02.04.01.17	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	UND		2,622.42	7,867.23	7,867.25	7,867.25		26,224.15
02.04.01.18	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	UND		341.93	1,025.79	1,025.78	1,025.78		3,419.28
02.04.01.19	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	UND		72.41	217.23	217.23	217.23		724.10
02.04.01.20	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	UND		16.88	50.65	50.64	50.64		168.81
02.04.01.21	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	UND		18.08	54.24	54.25	54.25		180.82
02.04.01.22	PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150	ML		1,913.16	5,739.48	5,739.48	5,739.48		19,131.60
02.04.01.23	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DENS CAM)	UND		1,678.56	5,035.68	5,035.68	5,035.68		16,785.60
				98,279.50	377,909.55	400,298.37	362,015.49		1,238,502.91
	TOTAL COSTO DIRECTO		229,495.32	1,168,196.92	1,868,963.87	1,784,875.48	1,440,724.95	181,558.24	6,673,814.78
	GASTOS GENERALES 11.0038 %		25,253.21	128,546.05	205,657.04	196,404.13	158,534.49	19,978.31	734,373.23
	UTILIDAD 8.0000 %		20,379.88	103,739.44	165,969.67	158,502.37	127,940.76	16,122.92	592,655.04
	TOTAL COSTO DIRECTO + GASTOS GENERALES + UTILIDAD		275,128.41	1,400,482.41	2,240,590.58	2,139,781.98	1,727,200.20	217,659.47	8,000,843.05
	IGV 18.00 %		49,523.11	252,086.83	403,306.31	385,160.76	310,896.04	39,178.70	1,440,151.75
	TOTAL PRESUPUESTO		324,651.52	1,652,569.24	2,643,896.89	2,524,942.74	2,038,096.24	256,838.17	9,440,994.80

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

ConstrucSoft permite visualizar los niveles de encadenamiento de los análisis con sus respectivos sub-análisis, por ejemplo la partida 01.08.07 BUZÓN TN A MÁQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV, tiene 19 sub-análisis de segundo nivel, y estos sub-análisis tienen 5 sub-análisis de tercer nivel.

En la columna cantidad, se muestra los volúmenes de obra de los análisis y sub-análisis.

También se muestra en esta ventana las cantidades de horas-hombre, requeridas en los análisis principales, como las horas-hombre de los sub-análisis.

HORAS - HOMBRE: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA									
ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	CANTIDAD	Avance UND / Día	Rendimiento H-H / UND	H - H	TOTAL H - H
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	1.70	40.00	0.8200	1.39	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	0.18	25.00	1.9520	0.35	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	3.19	25.00	1.9520	6.23	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.02	2.50	6.7200	0.11	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	3.40	72.00	0.2333	0.79	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	3.20	48.00	0.3501	1.12	
01.08.07	1	BUZON TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	4510110	UND	22.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTÉ TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	64.24	288.00	0.2806	18.03	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	125.40	149.00	0.1611	20.20	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	61.38	319.20	0.1529	9.39	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	83.60	320.00	0.0775	6.48	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	3.96	15.00	3.7866	14.99	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS	2010210	M3	5.06	8.00	7.1000	35.93	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	8.80	16.00	6.5500	57.64	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS -	2010212	M3	18.48	12.00	7.4001	136.75	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS -	2010213	M3	7.70	16.00	5.5500	42.74	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 PICOLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO	2010214	M3	1.10	16.00	5.5500	6.11	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	33.00	14.00	1.1999	39.60	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	19.80	14.00	1.1999	23.76	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CÁMARA CAJA	2201101	M2	22.00	14.00	1.1999	26.40	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CÁMARA CAJA	2201102	M2	70.40	24.00	0.6999	49.27	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	418.00	350.00	0.0481	20.11	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	183.92	16.00	1.5500	285.08	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	22.00	48.00	0.5167	11.37	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INS	4560020	UND	22.00	16.00	0.6750	14.85	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	37.40	40.00	0.8200	30.67	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	3.96	25.00	1.9520	7.73	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	41.14	25.00	1.9520	80.31	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.35	2.50	6.7200	2.37	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	74.80	72.00	0.2333	17.45	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	70.40	48.00	0.3501	24.65	
01.08.08	1	BUZÓN TN A MÁQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	4510112	UND	40.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTÉ TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	128.80	288.00	0.2806	36.14	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	250.80	149.00	0.1611	40.40	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	122.40	319.20	0.1529	18.71	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	152.00	320.00	0.0775	11.78	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	7.20	15.00	3.7866	27.26	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJA	2010210	M3	9.20	8.00	7.1000	65.32	

Salir

Volúmenes de Obra y Horas-Hombre

Volúmenes de Obra Sub-Análisis - Nivel 2

Volúmenes de Obra Todos los Sub-Análisis

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01		REDES DE ALCANTARILLADO							
01		OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	1	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA TIPO AD-01	0105215	UND	1.00	1.00			
	2	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	0101120	M2	42.84	120.00	0.1400	6.00	
	2	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	0105800	UND	3.00	48.00	0.5168	1.55	
	2	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2	0106010	UND	1.00	1.00			
	2	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2	0106020	UND	1.00	1.00			
	2	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2	0106030	UND	1.00	1.00			
	2	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2	0106040	UND	1.00	1.00			
	2	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA	0106050	UND	1.00	1.00			
	2	PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO	2810025	UND	1.00	1.00			
	3	LAMPARA INCANDESCENTE 50 W	0105375	UND	1.00	1.00			
	3	LAMPARA INCANDESCENTE 100 W	0105380	UND	2.00	1.00			
	3	FLUORESCENTE CIRCULAR 23 W (PROVISIONAL)	0105400	UND	2.00	1.00			
	3	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)	0105405	UND	5.00	12.00	1.2334	6.17	
	3	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)	0105408	UND	6.00	12.00	1.2334	7.40	
	3	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)	0105500	M2	3.60	24.00	0.4499	1.62	
	3	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO	0105600	UND	4.00	16.00	1.5500	6.20	
	3	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. GRIFERIA	0105650	UND	1.00	1.00			
	3	LAVATORIO DE PADED CON GRIFERIA CROMADA 20x17 cm JAMAICA	0105670	UND	1.00	1.00			
	3	SALIDA DE PVC TIPO UNIÓN ROSCADA PN 10 DN 15 (punto)	0105680	UND	2.00	12.00	2.0667	4.13	
	3	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO	0105700	M2	44.00	64.00	0.3875	17.06	
	3	TANQUE DE AGUA FIBRA DE VIDRIO 1000 litros	0105750	UND	1.00	32.00	0.5250	0.53	
	3	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	0105800	UND	32.50	48.00	0.5168	16.78	
	3	PISO DE 2" CONCRETO fc=100 kg/cm2 ACABADO SIMPLE	0105950	M2	10.80	60.00	0.5467	5.90	
	3	PISO DE 2" CONCRETO fc=140 kg/cm2 4cm + PULIDO CON MORTERO	0105960	M2	2.88	20.00	1.6400	4.72	
	3	ENCOFRADO INC/HABILITACIÓN DE MADERA	2201010	M2	0.80	14.00	1.1999	0.96	
	3	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	15.00	350.00	0.0481	0.72	
	3	CONCRETO fc=175 kg/cm2 CEMENTO P-1	2203175	M3	0.40	16.00	6.5500	2.62	
	3	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA MORTERO 1:4 x 1.5 cm	2410010	M2	4.90	18.90	1.5238	7.47	
	3	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS	2490010	M2	5.80	25.20	0.9841	5.71	
	4	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	0105640	UND	0.40	2.00	6.4000	2.56	
	4	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	0.80	72.00	0.2333	0.19	
01.01.02	1	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60 x 1.80 m	0112010	UND	1.00	1.00	32.8000	32.80	
01.01.03	1	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS	0107010	UND	1.00	0.25	67.2000	67.20	
01.01.04	1	SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA LOS CAMPAMENTOS	0106100	MES	6.00	0.13	61.5385	369.23	
01.01.05	1	SERVICIO DE BAÑO PORTATIL (INODORO Y LAVADERO)	0105690	MES	6.00	1.00			
01.01.06	1	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	0106110	MES	6.00	0.13	67.6923	406.15	
01.01.07	1	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	0106120	M	11,979.74	1,000.00	0.0248	297.10	1,270.77
02		PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
01.02.01	1	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	0190010	GLO	1.00	1.00			
	2	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE	0190020	KM	8.87	0.05	176.0000	1,561.12	
	2	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	0190030	M	23,959.48	240.00	0.0399	955.98	
	2	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	0190040	M	23,959.48	300.00	0.0321	769.10	
	2	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	0190050	UND	80.00	1.00			
	2	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	0190100	UND	60.00	1.00			
	2	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	019011A	UND	20.00	3.00	8.2668	165.34	3,451.54
03		TRABAJOS PRELIMINARES							
01.03.01	1	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	0114090	KM	11.98	1.70	24.0000	287.52	
01.03.02	1	REPLANTEO FINAL DE OBRA	0114095	KM	11.98	3.40	10.8235	129.67	
01.03.03	1	DESIVIO DE AGUAS SERVIDAS INC/BOMBEO CON TUBO DN 200-250 mm	0140010	ML	6,568.58	100.00	0.1680	1,103.52	1,520.71
04		DEMOLICIONES							
01.04.01.01	1	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	0510010	M2	1,983.57	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	396.71	288.00	0.2806	111.32	
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	0210020	M3	99.18	288.00	0.2806	27.83	
	2	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	0510200	M2	1,983.57	80.00	0.1980	392.75	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	1,983.57	1,100.00	0.0534	105.92	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	0530010	M2	1,983.57	240.00	0.3783	750.38	
	2	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	0540010	M2	1,983.57	2,400.00	0.0178	35.31	
	2	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	0550010	M2	1,983.57	800.00	0.1010	200.34	
	2	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	396.71	40.00	2.0700	821.20	
	3	TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA	0590010	M3	128.93	18.46	0.4767	61.46	
01.04.01.02	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO RIGIDO fc=210 kg/cm2 e=6"	0510020	M2	76.08	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	22.82	288.00	0.2806	6.40	
	2	CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	0510210	M2	76.08	40.00	0.3960	30.13	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	76.08	1,100.00	0.0534	4.06	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	76.08	320.00	0.2838	21.59	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	0550100	M2	76.08	250.00	0.6432	48.93	
	2	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT	1260010	M3	11.41	376.00	0.0713	0.81	
	2	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	0610010	M3	11.41	50.00	0.1760	2.01	
	3	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA	2001210	M3	11.41	400.00	0.1800	2.05	
01.04.01.03	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	0510030	M2	6,174.64	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	1,852.39	288.00	0.2806	519.78	
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	0210020	M3	308.73	288.00	0.2806	86.63	
	2	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	0510220	M2	6,174.64	26.70	0.5933	3,663.41	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	6,174.64	1,100.00	0.0534	329.73	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	6,174.64	320.00	0.2838	1,752.36	
	2	RIEGO DE LÍJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	0545010	M2	6,174.64	2,400.00	0.0178	109.91	
	2	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	0550010	M2	6,174.64	800.00	0.1010	623.64	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	0550100	M2	6,174.64	250.00	0.6432	3,971.53	
	2	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	926.20	40.00	2.0700	1,917.23	

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.04.01.04	3	TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA	0590010	M3	401.35	18.46	0.4767	191.32	
	3	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	0610010	M3	926.20	50.00	0.1760	163.01	
	3	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA	2001210	M3	926.20	400.00	0.1800	166.72	
	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	0510040	M2	2,601.09	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	0210030	M3	520.22	240.00	0.3367	175.16	
	2	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	0510300	M2	2,601.09	60.00	0.2639	686.43	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	2,601.09	1,100.00	0.0534	138.90	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	0530003	M2	2,601.09	480.00	0.1892	492.13	
	2	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	0560175	M2	2,601.09	300.00	0.6426	1,671.46	
	2	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	260.11	40.00	2.0700	538.43	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO	0560500	M3	39.02	2.50	6.7200	262.19	
	3	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	0610010	M3	221.09	50.00	0.1760	38.91	
	3	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA	2001175	M3	221.09	400.00	0.1800	39.80	
	1	REPOSICIÓN DE JARDINES	0580010	M2	919.23	50.00	0.3360	308.86	
01.04.01.05	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.25 m PROFUNDIDAD	0230010	UND	21.00	3.00	14.2667	299.60	
01.04.02.01	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.26 m a 1.50 m DE PROFUNDIDAD	0230020	UND	26.00	2.50	17.1200	445.12	
01.04.02.03	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.51 m a 1.75 m DE PROFUNDIDAD	0230030	UND	24.00	2.25	19.0223	456.54	
01.04.02.04	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 1.76 m a 2.00 m DE PROFUNDIDAD	0230040	UND	15.00	2.00	21.4000	321.00	
01.04.02.05	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.01 m a 2.50 m DE PROFUNDIDAD	0230050	UND	18.00	1.75	24.4571	440.23	
01.04.02.06	1	DEMOLICIÓN DE BUZÓN 2.51 m a 3.00 m DE PROFUNDIDAD	0230060	UND	1.00	1.50	28.5333	28.53	
01.04.02.07	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.01 a 1.25m PROFUNDIDAD	0232010	UND	29.00	1.00			
01.04.02.08	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	14.58	12.50	5.1840	75.56	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	14.58	35.00	1.3944	20.32	
	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	58.31	320.00	0.2838	16.55	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	58.46	320.00	0.2838	16.59	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	8.75	100.00	0.8880	7.77	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	32.80	40.00	1.2700	41.65	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	1.31	25.00	1.9520	2.56	
	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.26 a 1.50m PROFUNDIDAD	0232020	UND	48.00	1.00			
	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	24.12	12.50	5.1840	125.06	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	24.12	35.00	1.3944	33.64	
	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	96.51	320.00	0.2838	27.39	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	96.77	320.00	0.2838	27.46	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	14.48	100.00	0.8880	12.86	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	65.15	40.00	1.2700	82.73	
01.04.02.09	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	2.17	25.00	1.9520	4.24	
	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.51 a 1.75m PROFUNDIDAD	0232030	UND	41.00	1.00			
	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	20.61	12.50	5.1840	106.82	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	20.61	35.00	1.3944	28.73	
	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	82.43	320.00	0.2838	23.39	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	82.66	320.00	0.2838	23.46	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	12.37	100.00	0.8880	10.98	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	67.24	40.00	1.2700	85.39	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	1.85	25.00	1.9520	3.62	
	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 1.76 a 2.00m PROFUNDIDAD	0232040	UND	26.00	1.00			
	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	13.07	12.50	5.1840	67.74	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	13.07	35.00	1.3944	18.22	
	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	52.28	320.00	0.2838	14.84	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	52.42	320.00	0.2838	14.88	
01.04.02.10	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	7.84	100.00	0.8880	6.96	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	49.99	40.00	1.2700	63.48	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	1.18	25.00	1.9520	2.30	
	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.01 a 2.50m PROFUNDIDAD	0232050	UND	5.00	1.00			
	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	2.51	12.50	5.1840	13.03	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	2.51	35.00	1.3944	3.50	
	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	10.05	320.00	0.2838	2.85	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	10.08	320.00	0.2838	2.86	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	1.51	100.00	0.8880	1.34	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	12.44	40.00	1.2700	15.80	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	0.23	25.00	1.9520	0.44	
	1	SELLADO DE BUZÓN A ANULAR DE 2.51 a 3.00m PROFUNDIDAD	0232060	UND	2.00	1.00			
	2	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	0201100	M3	1.01	12.50	5.1840	5.21	
	2	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	0210005	M3	1.01	35.00	1.3944	1.40	
01.04.02.11	2	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	0520050	M2	4.02	320.00	0.2838	1.14	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	4.03	320.00	0.2838	1.14	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	0550050	M2	0.60	100.00	0.8880	0.54	
	2	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	1504300	M3	5.43	40.00	1.2700	6.89	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	2150210	M3	0.09	25.00	1.9520	0.18	
	1	SELLADO TUB.EXISTENTE PVC DM 200-250 mm CONCR.FLUIDO fc=100	0235010	ML	6,702.69	1.00			
	2	CONCRETO PRE-MEZ fc=100 kg/cm2 P/ SELLADO TUBERIAS, BUZONES	2001500	M3	348.54	120.00	1.4735	513.57	
	3	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	0610010	M3	348.54	50.00	0.1760	61.34	
	3	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=100 kg/cm2 EN PLANTA	2001100	M3	348.54	400.00	0.1800	62.74	
	1	ELIMINACION DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	0210100	M3	112.50	32.00	1.3375	150.47	24,270.68
05	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.05.01.01	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.01 a 1.25 m	1220210	ML	618.92	167.60	0.1479	91.54	
01.05.01.02	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.26 a 1.50 m	1220211	ML	2,303.15	142.45	0.1742	401.21	
01.05.01.03	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.51 a 1.75 m	1220212	ML	2,767.39	123.34	0.2012	556.80	
01.05.01.04	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 1.76 a 2.00 m	1220213	ML	1,503.12	105.15	0.2359	354.59	
01.05.01.05	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.01 a 2.50 m	1220214	ML	1,237.29	84.18	0.2945	364.38	
01.05.01.06	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 200-250 de 2.51 a 3.00 m	1220215	ML	203.69	67.94	0.3652	74.39	
01.05.01.07	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.51 a 1.75 m	1220312	ML	45.81	96.57	0.2567	11.76	
01.05.01.08	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 1.76 a 2.00 m	1220313	ML	49.06	82.96	0.2988	14.66	
01.05.01.09	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.01 a 2.50 m	1220314	ML	102.58	67.21	0.3689	37.84	
01.05.01.10	1	EXCAVAC. ZANJA (MAQ) TER-NORMAL DM 300-350 de 2.51 a 3.00 m	1220315	ML	35.69	54.84	0.4523	16.14	
01.05.01.11	1	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA HASTA 2.00 m prof.	1904100	ML	1,552.18	1.00			

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.05.01.12	2	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	1904010	M2	6,208.72	28.00	0.8857	5,499.06	
	1	ENTIBADO DE ZANJA C/MADERA DE 2.01 a 3.00 m prof.	1904110	ML	1,579.25	1.00			
	2	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	1904010	M2	6,711.81	28.00	0.8857	5,944.65	
01.05.01.13	1	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	1801200	ML	8,633.56	152.38	0.1103	952.28	
01.05.01.14	1	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 300-350 T/ PROF	1801300	ML	233.14	125.98	0.1334	31.10	
01.05.01.15	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.01 a 1.25 m	1510210	ML	618.92	98.52	0.4953	306.55	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	213.53	24.00	1.3666	291.81	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	43.32	32.00	1.0250	44.41	
01.05.01.16	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.26 a 1.50 m	1510220	ML	2,303.15	71.05	0.6869	1,582.03	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	794.59	24.00	1.3666	1,085.88	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	161.22	32.00	1.0250	165.25	
01.05.01.17	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.51 a 1.75 m	1510230	ML	2,767.39	55.17	0.8845	2,447.76	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	954.75	24.00	1.3666	1,304.76	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	193.72	32.00	1.0250	198.56	
01.05.01.18	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 1.76 a 2.00 m	1510240	ML	1,503.12	42.89	1.1378	1,710.25	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	518.58	24.00	1.3666	708.69	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	105.22	32.00	1.0250	107.85	
01.05.01.19	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.01 a 2.50 m	1510250	ML	1,237.29	31.08	1.5701	1,942.67	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	426.87	24.00	1.3666	583.35	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	86.61	32.00	1.0250	88.78	
01.05.01.20	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200 de 2.51 a 3.00 m	1510260	ML	203.69	23.39	2.0863	424.96	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	70.27	24.00	1.3666	96.04	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	14.26	32.00	1.0250	14.61	
01.05.01.21	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.51 a 1.75 m	1510330	ML	45.81	49.63	0.9833	45.04	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	22.81	24.00	1.3666	31.18	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	3.80	32.00	1.0250	3.90	
01.05.01.22	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 1.76 a 2.00 m	1510340	ML	49.06	37.77	1.2920	63.39	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	24.43	24.00	1.3666	33.39	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	4.32	32.00	1.0250	4.43	
01.05.01.23	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.01 a 2.50 m	1510350	ML	102.58	27.03	1.8054	185.20	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	51.08	24.00	1.3666	69.81	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	9.03	32.00	1.0250	9.25	
01.05.01.24	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 300-350 de 2.51 a 3.00 m	1510360	ML	35.69	20.20	2.4158	86.22	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	17.77	24.00	1.3666	24.29	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	3.14	32.00	1.0250	3.22	
01.05.01.25	1	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	1935200	ML	8,633.56	2,080.92	0.0466	402.32	
01.05.01.26	1	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 300-350 T/PROFUNDIDAD	1935300	ML	233.14	1,204.01	0.0805	18.77	
01.05.01.27	1	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA PVC DN 200-250 mm	1960200	ML	258.30	103.00	0.1632	42.15	
01.05.01.28	1	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERÍA CSN DN 200-250 mm	1960600	ML	6,154.27	83.00	0.2024	1,245.62	
01.05.01.29	1	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	1935700	M3	116.00	288.00	0.2806	32.55	
01.05.02.01	1	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	1970010	UND	473.00	10.00	1.6800	794.64	
01.05.02.02	1	PROTECCIÓN DE POSTES DE ALUMBRADO	1970050	UND	179.00	8.00	4.1000	733.90	
01.05.02.03	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	1110200	ML	127.80	39.37	2.0523	262.28	
01.05.02.04	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	1110210	ML	976.77	33.46	2.4148	2,358.70	
01.05.02.05	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.51 a 1.75 m	1110220	ML	1,160.39	24.83	3.2541	3,776.03	
01.05.02.06	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	1110230	ML	454.76	25.00	3.2320	1,469.78	
01.05.02.07	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	1110240	ML	393.32	14.12	5.7224	2,250.73	
01.05.02.08	1	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 200-250 T/ PROF	1801200	ML	3,113.04	152.38	0.1103	343.37	
01.05.02.09	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.01 a 1.25 m	1510210	ML	127.80	98.52	0.4953	63.30	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	44.09	24.00	1.3666	60.25	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	8.95	32.00	1.0250	9.17	
01.05.02.10	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m	1510220	ML	976.77	71.05	0.6869	670.94	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	336.99	24.00	1.3666	460.52	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	68.37	32.00	1.0250	70.08	
01.05.02.11	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200.250 de 1.51 a 1.75 m	1510230	ML	1,160.39	55.17	0.8845	1,026.36	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	400.33	24.00	1.3666	547.10	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	81.23	32.00	1.0250	83.26	
01.05.02.12	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 1.76 a 2.00 m	1510240	ML	454.76	42.89	1.1378	517.43	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	156.89	24.00	1.3666	214.41	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	31.83	32.00	1.0250	32.63	
01.05.02.13	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 200-250 de 2.01 a 2.50 m	1510250	ML	393.32	31.08	1.5701	617.55	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	135.70	24.00	1.3666	185.44	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	27.53	32.00	1.0250	28.22	
01.05.02.14	1	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm DURANTE EXCAVACIÓN	1950200	ML	3,113.04	16.00	0.5500	1,712.17	
01.05.02.15	1	ACARREO DESMONTE TN A PULSO DN 200-250 mm PARA RELLENO	1950210	ML	3,113.04	16.00	0.5500	1,712.17	
01.05.02.16	1	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 200-250 T/PROFUNDIDAD	1935200	ML	3,113.04	2,080.92	0.0466	145.07	
01.05.03.01	1	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA	0225010	UND	473.00	24.00	0.7000	331.10	
01.05.03.02	1	ACARREO DE DESMONTE PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN	1950010	M3	22.83	12.95	3.1506	71.93	
01.05.03.03	1	ELIMIN. DESMONTE POR DESMONTAJE DE TUBERÍAS R=20 km CON MAQ.	1935700	M3	22.83	288.00	0.2806	6.41	
01.05.03.04	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	0510040	M2	1,892.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	0210030	M3	378.40	240.00	0.3367	127.41	
	2	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	0510300	M2	1,892.00	60.00	0.2639	499.30	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	1,892.00	1,100.00	0.0534	101.03	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	0530003	M2	1,892.00	480.00	0.1892	357.97	
	2	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	0560175	M2	1,892.00	300.00	0.6426	1,215.80	
	2	EXCAVACIÓN CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	189.20	40.00	2.0700	391.64	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO	0560500	M3	28.38	2.50	6.7200	190.71	
	3	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	0610010	M3	160.82	50.00	0.1760	28.30	
	3	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA	2001175	M3	160.82	400.00	0.1800	28.95	
01.05.03.05	1	EXCAVACIÓN ZANJA P/TUB TN DN 15-40 de 0.60 a 1.00 m A PULSO	1105010	ML	1,419.00	94.79	0.8524	1,209.56	
01.05.03.06	1	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 15-40 T/ PROF	1801015	ML	1,419.00	248.00	0.0677	96.07	
01.05.03.07	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 15-40 de 1.60 a 1.00 m	1510012	ML	1,419.00	168.78	0.2891	410.23	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	200.08	24.00	1.3666	273.43	
	2	MATERIAI DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	1420010	M3	61.02	32.00	1.0250	62.54	
01.05.03.08	1	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 15-40 T/PROFUNDIDAD	1935010	ML	1,419.00	6,666.67	0.0145	20.58	
01.05.03.09	1	TUBERÍA PVC-U SP PN 10 DN 15 INC/ELEMENTO UNIÓN	3210010	ML	1,419.00	1.00			

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.05.03.10	1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC P/AGUA DN 15-20 INC PRUE HIDRAUL	3201015	ML	1,419.00	1,200.00	0.0141	20.01	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20	3280015	ML	1,419.00	7,200.00	0.0022	3.12	
	2	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20	3901015	ML	1,419.00	300.00	0.0561	79.61	
01.05.03.11	1	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POT. DN 15-20 INC/DESINFECCION	3901016	ML	1,419.00	300.00	0.0561	79.61	
01.05.03.12	1	TUBERIA PVC-SAP DN 75 mm + 2% DESPERDICIO	3205075	ML	1,419.00	1.00			
01.05.03.13	1	INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/FORRO DE CONEXION AGUA POTABLE	3206010	ML	1,419.00	960.00	0.0257	36.47	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100	3280100	ML	1,419.00	2,880.00	0.0059	8.37	
01.05.03.14	1	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL P/CONEX. AGUA DN 15-25 mm	3310010	UND	473.00	32.00	0.2750	130.08	
01.05.03.15	1	SUMINISTRO CAJA MARCO Y TAPA TERMOPL. P/MEDIDOR DN 15-20 mm	3320015	UND	473.00	1.00			
01.05.03.16	1	INSTALACIÓN DE CAJA Y TAPA P/MEDIDOR DN 15 a 20 mm EN TN	3310011	UND	473.00	24.00	1.7832	843.45	56,524.52
06		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS							
01.06.01	1	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 200mm (8")	4240200	ML	11,625.33	1.00			
01.06.02	1	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 250mm (10")	4240250	ML	235.19	1.00			
01.06.03	1	SUM. TUB HDPE P/ALCANTARILLADO ISO 8772-2009 SN2 315mm (12")	4240315	ML	235.14	1.00			
01.06.04	1	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 200 I/PRU HIDRAULICA	4242200	ML	11,625.33	204.00	0.1607	1,868.19	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200	3285200	ML	11,625.33	1,440.00	0.0117	136.02	
	2	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 200	4901200	ML	11,625.33	180.00	0.1376	1,599.65	
01.06.05	1	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 250 I/PRU HIDRAULICA	4242250	ML	235.19	192.00	0.1709	40.19	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250	3285250	ML	235.19	960.00	0.0175	4.12	
	2	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 250	4901250	ML	235.19	160.00	0.1550	36.45	
01.06.06	1	INSTALACIÓN TUBERIA P/DESAGUE HDPE DN 300 I/PRU HIDRAULICA	4242300	ML	235.14	180.00	0.1821	42.82	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300	3285300	ML	235.14	960.00	0.0175	4.11	
	2	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 300	4901300	ML	235.14	160.00	0.1550	36.45	3,768.00
07		PRUEBA HIDRAÚLICA Y DE RESISTENCIA							
01.07.01	1	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 200	4901200	ML	11,625.33	180.00	0.1376	1,599.65	
01.07.02	1	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 250	4901250	ML	235.19	160.00	0.1550	36.45	
01.07.03	1	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA P/DESAGUE DN 300	4901300	ML	235.14	160.00	0.1550	36.45	
01.07.04	1	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (A LA COMPRESIÓN)	2320010	UND	344.00	24.00	0.3333	114.66	
01.07.05	1	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS - PROCTOR	2310010	UND	242.00	48.00	0.1667	40.34	1,827.55
08		BUZONES							
01.08.01	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.01 a 1.25 m C-PV	4510010	UND	21.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	61.32	288.00	0.2806	17.21	
	2	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m	1150010	M3	58.59	35.00	2.3086	135.26	
	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	58.59	40.00	1.2200	71.48	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	79.80	320.00	0.0775	6.18	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	3.78	15.00	3.7866	14.31	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	4.83	8.00	7.1000	34.29	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	8.40	16.00	6.5500	55.02	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	17.64	12.00	7.4001	130.54	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	7.35	16.00	5.5500	40.79	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	1.05	16.00	5.5500	5.83	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	31.50	14.00	1.1999	37.80	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	18.90	14.00	1.1999	22.68	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	21.00	14.00	1.1999	25.20	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	67.20	24.00	0.6999	47.03	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	399.00	350.00	0.0481	19.19	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	175.56	16.00	1.5500	272.12	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	21.00	48.00	0.5167	10.85	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	21.00	16.00	0.6750	14.18	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	35.70	40.00	0.8200	29.27	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	3.78	25.00	1.9520	7.38	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	39.27	25.00	1.9520	76.66	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.34	2.50	6.7200	2.26	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	71.40	72.00	0.2333	16.66	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	67.20	48.00	0.3501	23.53	
01.08.02	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.26 a 1.55 m C-PV	4510012	UND	26.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	83.72	288.00	0.2806	23.49	
	2	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m	1150020	M3	79.56	30.00	2.6934	214.29	
	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	79.56	40.00	1.2200	97.06	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	98.80	320.00	0.0775	7.66	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	4.68	15.00	3.7866	17.72	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	5.98	8.00	7.1000	42.46	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	10.40	16.00	6.5500	68.12	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	25.22	12.00	7.4001	186.63	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	9.10	16.00	5.5500	50.51	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	1.30	16.00	5.5500	7.22	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	39.00	14.00	1.1999	46.80	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	23.40	14.00	1.1999	28.08	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	26.00	14.00	1.1999	31.20	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	83.20	24.00	0.6999	58.23	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	494.00	350.00	0.0481	23.76	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	251.68	16.00	1.5500	390.10	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	26.00	48.00	0.5167	13.43	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	26.00	16.00	0.6750	17.55	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	44.20	40.00	0.8200	36.24	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	4.68	25.00	1.9520	9.14	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	52.00	25.00	1.9520	101.50	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.42	2.50	6.7200	2.80	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	88.40	72.00	0.2333	20.63	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	83.20	48.00	0.3501	29.13	
01.08.03	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.51 a 1.75 m C-PV	4510014	UND	24.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	89.28	288.00	0.2806	25.05	
	2	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m	1150020	M3	84.00	30.00	2.6934	226.25	

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.08.04	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	84.00	40.00	1.2200	102.48	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	91.20	320.00	0.0775	7.07	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	4.32	15.00	3.7866	16.36	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	5.52	8.00	7.1000	39.19	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	9.60	16.00	6.5500	62.88	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	28.56	12.00	7.4001	211.35	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	8.40	16.00	5.5500	46.62	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	1.20	16.00	5.5500	6.66	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	36.00	14.00	1.1999	43.20	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	21.60	14.00	1.1999	25.92	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	24.00	14.00	1.1999	28.80	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	76.80	24.00	0.6999	53.75	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	456.00	350.00	0.0481	21.93	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	285.12	16.00	1.5500	441.94	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	24.00	48.00	0.5167	12.40	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	24.00	16.00	0.6750	16.20	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	40.80	40.00	0.8200	33.46	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	4.32	25.00	1.9520	8.43	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	53.28	25.00	1.9520	104.01	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.38	2.50	6.7200	2.58	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	81.60	72.00	0.2333	19.04	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	76.80	48.00	0.3501	26.89	
	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 1.76 a 2.00 m C-PV	4510016	UND	15.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	63.30	288.00	0.2806	17.76	
	2	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m	1150030	M3	59.25	25.00	3.2320	191.50	
	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	59.25	40.00	1.2200	72.29	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	57.00	320.00	0.0775	4.42	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	2.70	15.00	3.7866	10.22	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	3.45	8.00	7.1000	24.50	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	6.00	16.00	6.5500	39.30	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	21.15	12.00	7.4001	156.51	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	5.25	16.00	5.5500	29.14	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	0.75	16.00	5.5500	4.16	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	22.50	14.00	1.1999	27.00	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	13.50	14.00	1.1999	16.20	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	15.00	14.00	1.1999	18.00	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	48.00	24.00	0.6999	33.60	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	285.00	350.00	0.0481	13.71	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	211.05	16.00	1.5500	327.13	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	15.00	48.00	0.5167	7.75	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	15.00	16.00	0.6750	10.13	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	25.50	40.00	0.8200	20.91	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	2.70	25.00	1.9520	5.27	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	36.60	25.00	1.9520	71.43	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.24	2.50	6.7200	1.61	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	51.00	72.00	0.2333	11.90	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	48.00	48.00	0.3501	16.80	
01.08.05	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.01 a 2.50 m C-PV	4510018	UND	18.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	88.74	288.00	0.2806	24.90	
	2	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m	1150030	M3	82.44	25.00	3.2320	266.45	
	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	82.44	40.00	1.2200	100.58	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	68.40	320.00	0.0775	5.30	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	3.24	15.00	3.7866	12.27	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	4.14	8.00	7.1000	29.39	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	7.20	16.00	6.5500	47.16	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	30.96	12.00	7.4001	229.11	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	6.30	16.00	5.5500	34.97	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	0.90	16.00	5.5500	5.00	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	27.00	14.00	1.1999	32.40	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	16.20	14.00	1.1999	19.44	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	18.00	14.00	1.1999	21.60	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	57.60	24.00	0.6999	40.31	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	342.00	350.00	0.0481	16.45	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	308.70	16.00	1.5500	478.49	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	18.00	48.00	0.5167	9.30	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	18.00	16.00	0.6750	12.15	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	30.60	40.00	0.8200	25.09	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	3.24	25.00	1.9520	6.32	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	49.50	25.00	1.9520	96.62	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.29	2.50	6.7200	1.94	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	61.20	72.00	0.2333	14.28	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	57.60	48.00	0.3501	20.17	
	1	RECONSTRUCCIÓN DE BUZÓN TN A PULSO DE 2.51 a 3.00 m C-PV	4510020	UND	1.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	5.97	288.00	0.2806	1.68	
	2	EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m	1150040	M3	5.47	20.00	4.0400	22.10	
	2	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	1504320	M3	5.47	40.00	1.2200	6.67	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	3.80	320.00	0.0775	0.29	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	0.18	15.00	3.7866	0.68	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	0.23	8.00	7.1000	1.63	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CÁMARAS - PV	2010211	M3	0.40	16.00	6.5500	2.62	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	2.16	12.00	7.4001	15.98	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CÁMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	0.35	16.00	5.5500	1.94	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	0.05	16.00	5.5500	0.28	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	1.50	14.00	1.1999	1.80	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	0.90	14.00	1.1999	1.08	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	1.00	14.00	1.1999	1.20	

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.08.07	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	3.20	24.00	0.6999	2.24	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	19.00	350.00	0.0481	0.91	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	21.55	16.00	1.5500	33.40	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	1.00	48.00	0.5167	0.52	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	1.00	16.00	0.6750	0.68	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	1.70	40.00	0.8200	1.39	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	0.18	25.00	1.9520	0.35	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	3.19	25.00	1.9520	6.23	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.02	2.50	6.7200	0.11	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	3.40	72.00	0.2333	0.79	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	3.20	48.00	0.3501	1.12	
	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.01 a 1.25 m C-PV	4510110	UND	22.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	64.24	288.00	0.2806	18.03	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	125.40	149.00	0.1611	20.20	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	61.38	319.20	0.1529	9.39	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	83.60	320.00	0.0775	6.48	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	3.96	15.00	3.7866	14.99	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	5.06	8.00	7.1000	35.93	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	8.80	16.00	6.5500	57.64	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	18.48	12.00	7.4001	136.75	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	7.70	16.00	5.5500	42.74	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	1.10	16.00	5.5500	6.11	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	33.00	14.00	1.1999	39.60	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	19.80	14.00	1.1999	23.76	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	22.00	14.00	1.1999	26.40	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	70.40	24.00	0.6999	49.27	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	418.00	350.00	0.0481	20.11	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	183.92	16.00	1.5500	285.08	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	22.00	48.00	0.5167	11.37	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	22.00	16.00	0.6750	14.85	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	37.40	40.00	0.8200	30.67	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	3.96	25.00	1.9520	7.73	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	41.14	25.00	1.9520	80.31	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.35	2.50	6.7200	2.37	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	74.80	72.00	0.2333	17.45	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	70.40	48.00	0.3501	24.65	
01.08.08	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.26 a 1.50 m C-PV	4510112	UND	40.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	128.80	288.00	0.2806	36.14	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	250.80	149.00	0.1611	40.40	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	122.40	319.20	0.1529	18.71	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	152.00	320.00	0.0775	11.78	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	7.20	15.00	3.7866	27.26	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	9.20	8.00	7.1000	65.32	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	16.00	16.00	6.5500	104.80	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	38.80	12.00	7.4001	287.12	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	14.00	16.00	5.5500	77.70	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	2.00	16.00	5.5500	11.10	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	60.00	14.00	1.1999	71.99	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	36.00	14.00	1.1999	43.20	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	40.00	14.00	1.1999	48.00	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	128.00	24.00	0.6999	89.59	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	760.00	350.00	0.0481	36.56	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	387.20	16.00	1.5500	600.16	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	40.00	48.00	0.5167	20.67	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	40.00	16.00	0.6750	27.00	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	68.00	40.00	0.8200	55.76	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	7.20	25.00	1.9520	14.05	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	80.00	25.00	1.9520	156.16	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.64	2.50	6.7200	4.30	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	136.00	72.00	0.2333	31.73	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	128.00	48.00	0.3501	44.81	
	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.51 a 1.75 m C-PV	4510114	UND	43.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	159.96	288.00	0.2806	44.88	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	310.46	149.00	0.1611	50.02	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	150.50	319.20	0.1529	23.01	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	163.40	320.00	0.0775	12.66	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	7.74	15.00	3.7866	29.31	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	9.89	8.00	7.1000	70.22	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	17.20	16.00	6.5500	112.66	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	51.17	12.00	7.4001	378.66	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	15.05	16.00	5.5500	83.53	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	2.15	16.00	5.5500	11.93	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	64.50	14.00	1.1999	77.39	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CÁMARAS, CAJAS	2201100	M2	38.70	14.00	1.1999	46.44	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	43.00	14.00	1.1999	51.60	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	137.60	24.00	0.6999	96.31	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	817.00	350.00	0.0481	39.30	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	510.84	16.00	1.5500	791.80	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	43.00	48.00	0.5167	22.22	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	43.00	16.00	0.6750	29.03	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	73.10	40.00	0.8200	59.94	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	7.74	25.00	1.9520	15.11	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	95.46	25.00	1.9520	186.34	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.69	2.50	6.7200	4.62	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	146.20	72.00	0.2333	34.11	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	137.60	48.00	0.3501	48.17	

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
01.08.10	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 1.76 a 2.00 m C-PV	4510116	UND	24.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	101.28	288.00	0.2806	28.42	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	196.08	149.00	0.1611	31.59	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	94.80	319.20	0.1529	14.49	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	91.20	320.00	0.0775	7.07	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	4.32	15.00	3.7866	16.36	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	5.52	8.00	7.1000	39.19	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	9.60	16.00	6.5500	62.88	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	33.84	12.00	7.4001	250.42	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	8.40	16.00	5.5500	46.62	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	1.20	16.00	5.5500	6.66	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	36.00	14.00	1.1999	43.20	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	2201100	M2	21.60	14.00	1.1999	25.92	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	24.00	14.00	1.1999	28.80	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	76.80	24.00	0.6999	53.75	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	456.00	350.00	0.0481	21.93	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	337.68	16.00	1.5500	523.40	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	24.00	48.00	0.5167	12.40	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	24.00	16.00	0.6750	16.20	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	40.80	40.00	0.8200	33.46	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	4.32	25.00	1.9520	8.43	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	58.56	25.00	1.9520	114.32	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.38	2.50	6.7200	2.58	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	81.60	72.00	0.2333	19.04	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	76.80	48.00	0.3501	26.89	
01.08.11	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.01 a 2.50 m C-PV	4510118	UND	14.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	69.02	288.00	0.2806	19.37	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	133.00	149.00	0.1611	21.43	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	64.12	319.20	0.1529	9.80	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	53.20	320.00	0.0775	4.12	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	2.52	15.00	3.7866	9.54	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	3.22	8.00	7.1000	22.86	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	5.60	16.00	6.5500	36.68	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	24.08	12.00	7.4001	178.19	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	4.90	16.00	5.5500	27.20	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	0.70	16.00	5.5500	3.89	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	21.00	14.00	1.1999	25.20	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	2201100	M2	12.60	14.00	1.1999	15.12	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	14.00	14.00	1.1999	16.80	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	44.80	24.00	0.6999	31.36	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	266.00	350.00	0.0481	12.79	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	240.10	16.00	1.5500	372.16	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	14.00	48.00	0.5167	7.23	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	14.00	16.00	0.6750	9.45	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	23.80	40.00	0.8200	19.52	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	2.52	25.00	1.9520	4.92	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	38.50	25.00	1.9520	75.15	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.22	2.50	6.7200	1.51	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	47.60	72.00	0.2333	11.11	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	44.80	48.00	0.3501	15.68	
01.08.12	1	BUZÓN TN A MAQUINA DE 2.51 a 3.00 m C-PV	4510120	UND	3.00	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	17.79	288.00	0.2806	4.99	
	2	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	1240010	M3	34.20	149.00	0.1611	5.51	
	2	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	1610010	M3	16.41	319.20	0.1529	2.51	
	2	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	1810010	M2	11.40	320.00	0.0775	0.88	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	2010140	M3	0.54	15.00	3.7866	2.04	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	2010210	M3	0.69	8.00	7.1000	4.90	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	2010211	M3	1.20	16.00	6.5500	7.86	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	2010212	M3	6.48	12.00	7.4001	47.95	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	2010213	M3	1.05	16.00	5.5500	5.83	
	2	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	2010214	M3	0.15	16.00	5.5500	0.83	
	2	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	2201011	M2	4.50	14.00	1.1999	5.40	
	2	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	2201100	M2	2.70	14.00	1.1999	3.24	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	2201101	M2	3.00	14.00	1.1999	3.60	
	2	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	2201102	M2	9.60	24.00	0.6999	6.72	
	2	ACERO ESTRUCTURAL	2202010	KG	57.00	350.00	0.0481	2.74	
	2	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	2205010	M2	64.65	16.00	1.5500	100.21	
	2	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	4560010	UND	3.00	48.00	0.5167	1.55	
	2	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	4560020	UND	3.00	16.00	0.6750	2.03	
	2	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	4570010	M2	5.10	40.00	0.8200	4.18	
	3	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	0.54	25.00	1.9520	1.05	
	3	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005210	M3	9.57	25.00	1.9520	18.68	
	3	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	2105010	M3	0.05	2.50	6.7200	0.32	
	3	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	2201090	M2	10.20	72.00	0.2333	2.38	
	3	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	2201091	M2	9.60	48.00	0.3501	3.36	
01.08.13	1	EMPLAME DE TUBERIA DN 200 a 250 BUZÓN EXISTENTE EN SERVICIO	4250200	UND	6.00	8.00	21.6500	129.90	
01.08.14	1	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 200 mm UNIÓN TUB/BUZ	4530200	UND	563.00	1.00			
01.08.15	1	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 250 mm UNIÓN TUB/BUZ	4530250	UND	10.00	1.00			
01.08.16	1	PASAMURO POLIETILENO P/TUBERÍA HDPE DN 315 mm UNIÓN TUB/BUZ	4530315	UND	9.00	1.00			14,987.76
TOTAL Sección									107,621.53

02

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

01

TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.01

1 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA

0115010

UND

1,352.00

240.00

0.0696

94.10

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
02.01.02	1	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA	0115100	UND	1,352.00	160.00	0.1550	209.56	
02.01.03	1	PROTECCIÓN DE REDES EXISTENTES	1970010	UND	150.00	10.00	1.6800	252.00	
02.01.04	1	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE OBRA SEDAPAL	0110010	ML	11,920.00	300.00	0.0321	382.63	
02.01.05	1	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR CONTAMINACIÓN - POLVO	0106120	MES	5,960.00	1,000.00	0.0248	147.81	1,086.10
02		DEMOLICIONES							
02.02.01	1	DEMOLICIÓN DE CAJA Y TAPA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE	0225020	UND	182.00	16.00	1.0500	191.10	
02.02.02	1	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R=20 KM DE CONCRETO A PULSO	0210100	M3	37.51	32.00	1.3375	50.17	
02.02.03	1	DESMONTAJE Y RETIRO DE TUB. CONCRETO P/CONEXION DOMICILIARIA	0240010	ML	5,960.00	60.00	0.2799	1,668.20	
02.02.04	1	CORTE+ROTURA Y REPOSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE ASF.CALIENTE 2"	0510010	M2	204.32	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	40.86	288.00	0.2806	11.47	
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	0210020	M3	10.22	288.00	0.2806	2.87	
	2	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	0510200	M2	204.32	80.00	0.1980	40.46	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	204.32	1,100.00	0.0534	10.91	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	0530010	M2	204.32	240.00	0.3783	77.29	
	2	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	0540010	M2	204.32	2,400.00	0.0178	3.64	
	2	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	0550010	M2	204.32	800.00	0.1010	20.64	
	2	EXCAVACIÓN CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	40.86	40.00	2.0700	84.59	
02.02.05	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN PAVIMENTO ASFALTO 2" Y CONCRE. 6"	0510030	M2	817.28	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	0210010	M3	245.18	288.00	0.2806	68.80	
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	0210020	M3	40.86	288.00	0.2806	11.47	
	2	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	0510220	M2	817.28	26.70	0.5933	484.89	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	817.28	1,100.00	0.0534	43.64	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	0530005	M2	817.28	320.00	0.2838	231.94	
	2	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	0545010	M2	817.28	2,400.00	0.0178	14.55	
	2	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	0550010	M2	817.28	800.00	0.1010	82.55	
	2	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	0550100	M2	817.28	250.00	0.6432	525.67	
	2	EXCAVACIÓN CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	122.59	40.00	2.0700	253.77	
02.02.06	1	CORTE+ROTURA REPOSICIÓN VEREDA RIGIDA fc=175 kg/cm2 e=10 cm	0510040	M2	510.80	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	0210030	M3	102.16	240.00	0.3367	34.40	
	2	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	0510300	M2	510.80	60.00	0.2639	134.80	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	510.80	1,100.00	0.0534	27.28	
	2	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	0530003	M2	510.80	480.00	0.1892	96.64	
	2	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	0560175	M2	510.80	300.00	0.6426	328.24	
	2	EXCAVACIÓN CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	51.08	40.00	2.0700	105.74	
02.02.07	1	ROTURA ED Y REPOSICIÓN PISO LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 m	0220010	M2	227.12	1.00			
	2	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	0210030	M3	227.12	240.00	0.3367	76.47	
	2	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	0510300	M2	22.71	60.00	0.2639	5.99	
	2	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	0520010	M2	18.62	1,100.00	0.0534	0.99	
	2	EXCAVACIÓN CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	1160010	M3	45.42	40.00	2.0700	94.03	
	2	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	2005140	M3	227.12	25.00	1.9520	443.34	
	2	PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm	2610010	M2	227.12	18.00	1.3777	312.90	5,539.44
03		MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.03.01	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	1108010	ML	4,648.00	67.45	1.1980	5,568.30	
02.03.02	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	1108012	ML	1,127.00	48.41	1.6691	1,881.08	
02.03.03	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	1108014	ML	148.00	40.75	1.9828	293.45	
02.03.04	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	1108016	ML	28.00	30.03	2.6906	75.34	
02.03.05	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	1108018	ML	4.00	25.36	3.1861	12.74	
02.03.06	1	EXCAV. ZANJA P/TUB T-N A PULSO DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	1108020	ML	5.00	16.74	4.8268	24.13	
02.03.07	1	REFINE Y NIVEL DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUB 100-150 P/ PROF	1801100	ML	5,960.00	183.91	0.0913	544.15	
02.03.08	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 0.60 a 1.00 m	1510100	ML	4,648.00	156.86	0.3111	1,445.99	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	1,180.59	24.00	1.3666	1,613.40	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	269.58	32.00	1.0250	276.32	
02.03.09	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.01 a 1.25 m	1510110	ML	1,127.00	103.90	0.4697	529.35	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	286.26	24.00	1.3666	391.20	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	65.37	32.00	1.0250	67.00	
02.03.10	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.26 a 1.50 m	1510120	ML	148.00	76.19	0.6405	94.79	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	37.59	24.00	1.3666	51.37	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	8.58	32.00	1.0250	8.80	
02.03.11	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.51 a 1.75 m	1510130	ML	28.00	60.51	0.8064	22.58	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	7.11	24.00	1.3666	9.72	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	1.62	32.00	1.0250	1.66	
02.03.12	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 1.76 a 2.00 m	1510140	ML	4.00	47.34	1.0309	4.12	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	1.02	24.00	1.3666	1.39	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	0.23	32.00	1.0250	0.24	
02.03.13	1	RELLENO COMP. ZANJA A PULSO T-N DN 100-150 de 2.01 a 2.50 m	1510150	ML	5.00	34.63	1.4092	7.05	
	2	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	1410010	M3	1.27	24.00	1.3666	1.74	
	2	MATERIA DE PRESTAMO SELECCO ARENA GRUESA	1420010	M3	0.29	32.00	1.0250	0.30	
02.03.14	1	ELIMINACIÓN DESMONTE T-N D=20km DN 100-150 T/PROFUNDIDAD	1935100	ML	5,960.00	3,428.57	0.0282	168.07	13,094.28
04		SUMINISTRO E INST. ELEMENTOS PARA CONEXI							
02.04.01.01	1	TUBERÍA PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 (DNE 160) I/ANILLO	4210010	ML	5,960.00	1.00			
02.04.01.02	1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DESAGUE DN 150 INC/PRUE HIDROSTAT	4210200	ML	5,960.00	720.00	0.0344	205.02	
	2	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150	3280150	ML	5,960.00	960.00	0.0175	104.30	
	2	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 150	4901150	ML	5,960.00	180.00	0.1376	820.10	
02.04.01.03	1	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 45	4735200	UND	1,321.00	1.00			
02.04.01.04	1	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 200mm x 160mm CODO 90	4735202	UND	7.00	1.00			
02.04.01.05	1	ABRAZ.POLIETIL. P/CONEX.DOM.ALCANT DN 250mm x 160mm CODO 45	4735250	UND	12.00	1.00			
02.04.01.06	1	ADAPTADOR P/CONEX.DOM. SADDLE 280-315x160mm PVC/PP ADAPTADOR	4735600	UND	12.00	1.00			
02.04.01.07	1	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 200 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	4736200	UND	1,328.00	48.00	0.3501	464.93	
02.04.01.08	1	INST.ABRAZ. P/RED HDPE DN 250 Y SALIDA CONEX.DOM DN 160	4736250	UND	12.00	40.00	0.4200	5.04	
02.04.01.09	1	INST.ADAP. P/CONEX.DOMICIL POR ELECTROFUSIÓN DN 300-350 mm	4736400	UND	12.00	14.00	1.1999	14.40	
02.04.01.10	1	SUMINIS. CAJA CONCRETO Y TAPA 0.30 x 0.60 m	4720200	UND	1,018.00	8.00			
02.04.01.11	1	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.01-1.25m +2 CUERPOS	4720100	UN	233.00	1.00			
02.04.01.12	1	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.26-1.50m +3 CUERPOS	4720102	UN	27.00	1.00			

VOLÚMENES DE OBRA Y HORAS-HOMBRE

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ITEM	N	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS	UND	Cantidad	AVANCE Und / día	Rendimiento H-H / Und	HORAS-HOMBRE	TOTAL H-H
02.04.01.13	1	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.51-1.75m +4 CUERPOS	4720104	UN	5.00	1.00			
02.04.01.14	1	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 1.76-2.00m +5 CUERPOS	4720106	UN	1.00	1.00			
02.04.01.15	1	SUM CAJA CONCR.SIMPLE 0.30x0.60m DE 2.01-2.25m +6 CUERPOS	4720108	UN	1.00	1.00			
02.04.01.16	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m	4722100	UND	1,018.00	10.00	4.2800	4,357.04	
02.04.01.17	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.01-1.25 m	4722110	UND	233.00	9.00	4.7555	1,108.03	
02.04.01.18	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.26-1.50 m	4722120	UND	27.00	8.00	5.3500	144.45	
02.04.01.19	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.51-1.75 m	4722130	UND	5.00	7.00	6.1143	30.57	
02.04.01.20	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 1.76-2.00 m	4722140	UND	1.00	6.00	7.1332	7.13	
02.04.01.21	1	INST. CAJA Y TAPA TN 0.30x0.60m DE 2.01-2.25 m	4722150	UND	1.00	5.60	7.6428	7.64	
02.04.01.22	1	PRUEBA HIDRÁULICA A ZANJA TAPADA TUB.DESAGUE DN 150	4901600	ML	5,960.00	180.00	0.1376	820.10	
02.04.01.23	1	PRUEBA DE COMPACTACIÓN DE SUELOS (PROCTO MODIF DENS CAM)	2310020	UND	120.00	24.00	0.3333	40.00	8,128.75
TOTAL Sección									27,848.57
TOTAL Horas-Hombre									135,470.10

REPORTE VOLÚMENES DE OBRA DE LOS SUB-ANÁLISIS DE 2do NIVEL

ConstrucSoft calcula los volúmenes de obra totales de todos los sub-análisis

VOLÚMENES DE SUB-ANÁLISIS (Nivel 2)

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCION	UND	Cantidad	Unitario \$/	Total \$/
0101120	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	M2	42.84	2.20	94.25
0105800	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	UND	3.00	17.64	52.92
0106010	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2	UND	1.00	605.38	605.38
0106020	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2	UND	1.00	479.36	479.36
0106030	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2	UND	1.00	229.30	229.30
0106040	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2	UND	1.00	574.71	574.71
0106050	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA	UND	1.00	687.28	687.28
0190020	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE	KM	8.87	6,372.97	56,528.24
0190030	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	M	23,959.48	1.19	28,511.78
0190040	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	M	23,959.48	0.77	18,448.80
0190050	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	UND	80.00	48.00	3,840.00
0190100	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	UND	60.00	32.94	1,976.40
019011A	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	UND	20.00	3,642.34	72,846.80
0201100	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	M3	75.89	139.28	10,570.32
0210005	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	M3	75.89	62.78	4,764.54
0210010	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	M3	3,491.40	67.32	235,040.91
0210020	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	M3	458.99	369.72	169,697.97
0210030	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	M3	1,227.90	76.81	94,314.85
0510200	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	M2	2,187.89	10.98	24,023.03
0510210	CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	76.08	25.43	1,934.71
0510220	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	6,991.92	34.71	242,689.54
0510300	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	M2	5,026.60	15.66	78,716.59
0520010	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	M2	14,278.40	2.84	40,550.67
0520050	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	M2	303.60	5.29	1,606.05
0530003	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	M2	5,003.89	9.35	46,786.37
0530005	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	M2	7,372.42	13.94	102,771.48
0530010	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	M2	2,187.89	18.48	40,432.21
0540010	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	2,187.89	8.58	18,772.10
0545010	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	6,991.92	3.16	22,094.47
0550010	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	M2	9,179.81	36.82	338,000.60
0550050	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	M2	45.54	60.73	2,765.74
0550100	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	M2	7,068.00	72.28	510,875.04
0560175	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	M2	5,003.89	57.51	287,773.71
1150010	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m	M3	58.59	35.26	2,065.88
1150020	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m	M3	163.56	41.15	6,730.49
1150030	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m	M3	141.69	49.37	6,995.24
1150040	EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m	M3	5.47	61.71	337.55
1160010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	M3	2,032.18	33.86	68,809.58
1240010	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	M3	1,049.94	8.54	8,966.49
1260010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT	M3	11.41	6.43	73.38
1410010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	M3	5,882.60	21.13	124,299.34
1420010	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	M3	1,249.25	69.75	87,134.92
1504300	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	M3	233.04	26.04	6,068.29
1504320	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	M3	369.31	23.04	8,508.90
1610010	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	M3	509.61	7.08	3,608.04
1810010	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	M2	953.80	1.76	1,678.69
1904010	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	M2	12,920.53	24.52	316,811.46
2001500	CONCRETO PRE-MEZ fc=100 kg/cm2 P/ SELLADO TUBERIAS, BUZONES	M3	348.54	370.62	129,175.86
2005140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	227.12	286.17	64,994.93
2010140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	M3	45.18	347.97	15,721.28
2010210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	M3	57.73	456.41	26,348.55
2010211	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	M3	100.40	443.30	44,507.32
2010212	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	M3	298.54	455.99	136,131.25
2010213	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	M3	87.85	425.48	37,378.42
2010214	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	M3	12.55	425.48	5,339.77
2201011	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	M2	376.50	37.99	14,303.24
2201100	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	M2	225.90	37.27	8,419.29
2201101	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	M2	251.00	37.27	9,354.77
2201102	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	M2	803.20	29.09	23,365.09
2202010	ACERO ESTRUCTURAL	KG	4,769.00	4.42	21,078.98
2205010	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	M2	2,978.05	29.33	87,346.21
2610010	PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm	M2	227.12	59.97	13,620.39
2810025	PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO	UND	1.00	174.93	174.93
3280015	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20	ML	1,419.00	0.03	42.57
3280100	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100	ML	1,419.00	0.09	127.71
3280150	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150	ML	5,960.00	0.28	1,668.80
3285200	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200	ML	11,625.33	0.18	2,092.56
3285250	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250	ML	235.19	0.28	65.85

3,742,402.14

VOLÚMENES DE SUB-ANÁLISIS (Nivel 2)

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCION	UND	Cantidad	Unitario S/	Total S/
3285300	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300	ML	235.14	0.28	65.84
3901015	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20	ML	1,419.00	1.09	1,546.71
4560010	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	UND	251.00	15.54	3,900.54
4560020	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	UND	251.00	228.56	57,368.56
4570010	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	M2	426.70	19.77	8,435.86
4901150	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 150	ML	5,960.00	3.21	19,131.60
4901200	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	11,625.33	3.50	40,688.66
4901250	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	235.19	4.23	994.85
4901300	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	235.14	4.74	1,114.56
					3,875,649.32

VOLÚMENES DE TODOS LOS SUB-ANÁLISIS

ConstrucSoft calcula los volúmenes de obra totales de todos los sub-análisis.

VOLÚMENES DE TODOS LOS SUB-ANÁLISIS

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCION	UND	Cantidad	Unitario \$/	Total \$/
0101120	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	M2	42.84	2.20	94.25
0105375	LAMPARA INCANDESCENTE 50 W	UND	1.00	0.21	0.21
0105380	LAMPARA INCANDESCENTE 100 W	UND	2.00	0.42	0.84
0105400	FLUORESCENTE CIRCULAR 23 W (PROVISIONAL)	UND	2.00	2.94	5.88
0105405	SALIDA TOMACORRIENTE TW 2.50mm PVC SAP DN 20 (PROVISIONAL)	UND	5.00	74.85	374.25
0105408	SALIDA C/CABLE TW 2.5 mm PVC SAP DN 20 (PUNTO)	UND	6.00	99.88	599.28
0105500	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA (PROVISIONAL)	M2	3.60	43.24	155.66
0105600	PUERTA DE MADERA 1.00-1.20m x 2.40m PARA CAMPAMENTO	UND	4.00	230.52	922.08
0105640	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	UND	0.40	247.08	98.83
0105650	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. GRIFERIA	UND	1.00	28.18	28.18
0105670	LAVATORIO DE PADED CON GRIFERIA CROMADA 20x17 cm JAMAICA	UND	1.00	33.71	33.71
0105680	SALIDA DE PVC TIPO UNIÓN ROSCADA PN 10 DN 15 (punto)	UND	2.00	40.46	80.92
0105700	COBERTURA PLANCHA ASBESTO CEMENTO P/CAMPAMENTO	M2	44.00	30.68	1,349.92
0105750	TANQUE DE AGUA FIBRA DE VIDRIO 1000 litros	UND	1.00	30.70	30.70
0105800	PANEL PINTADO 1.20x2.40m TRIPLAY 4mm BASTIDOR 2"x2" y 2"x3"	UND	35.50	17.64	626.22
0105950	PISO DE 2" CONCRETO fc=100 kg/cm2 ACABADO SIMPLE	M2	10.80	17.50	189.00
0105960	PISO DE 2" CONCRETO fc=140 kg/cm2 4cm + PULIDO CON MORTERO	M2	2.88	40.92	117.85
0106010	CONSTRUC. PROV. OFICINA INSPECCIÓN CONTROL DE OBRA 10.88 M2	UND	1.00	605.38	605.38
0106020	CONSTRUC. PROV. ALMACÉN DEPÓSITO DEL CAMPAMENTO 11.52 M2	UND	1.00	479.36	479.36
0106030	CONSTRUC. PROVISIONAL PARA GUARDIANIA 2.88 m2	UND	1.00	229.30	229.30
0106040	CONSTRUC. PROV. PARA SERVICIOS DE DUCHA Y LAVADERO 2.88 m2	UND	1.00	574.71	574.71
0106050	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE AGUA PROVISIONAL 1 m3 PARA LA OBRA	UND	1.00	687.28	687.28
0190020	SEÑALES ILUMINACIÓN NOCTURNA CON LÁMPARA INTERMITENTE	KM	8.87	6,372.97	56,528.24
0190030	CERCO DE MALLA HDP DE 1 m ALTURA P/LÍMITE SEGURIDAD DE OBRA	M	23,959.48	1.19	28,511.78
0190040	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	M	23,959.48	0.77	18,448.80
0190050	TRANQUERA T/CABALLETE 2.40x1.20 m P/SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN	UND	80.00	48.00	3,840.00
0190100	PUENTE DE MADERA PEATONAL SOBRE ZANJA - PROVISIONAL	UND	60.00	32.94	1,976.40
019011A	PUENTE DE MADERA PARA PASE VEHICULAR ZANJA	UND	20.00	3,642.34	72,846.80
0201100	DEMOLICION DE LOSA DE TECHO DE BUZON DE CONCRETO ARMADO	M3	75.89	139.28	10,570.32
0210005	ELIMINACION DE DESMONTE POR DEMOLICIONES - PULSO	M3	75.89	62.78	4,764.54
0210010	ELIMINACIÓN DE DESMONTE TERRENO NORMAL R= 20 KM CON MAQUINA	M3	3,491.40	67.32	235,040.91
0210020	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE PAVIMENTO	M3	458.99	369.72	169,697.97
0210030	ELIMINACIÓN DE DESMONTE R= 20 KM PROVENIENTE DE CONCRETO	M3	1,227.90	76.81	94,314.85
0510200	CORTE Y ROTURA PAV. FLEXIBLE-ASFALTO INC.PERFILADO	M2	2,187.89	10.98	24,023.03
0510210	CORTE Y ROTURA PAV. RIGIDO-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	76.08	25.43	1,934.71
0510220	CORTE Y ROTURA PAV. MIX.ASF-CONCRETO 6" INC.PERFILADO	M2	6,991.92	34.71	242,689.54
0510300	CORTE Y ROTURA VEREDA DE CONCRETO INC.PERFILADO	M2	5,026.60	15.66	78,716.59
0520010	PREPARACIÓN CON EQU. DE SUB RASANTE 15 cm PROF. I/ESCARIFICA	M2	14,278.40	2.84	40,550.67
0520050	PREPARACIÓN A PULSO DE LA SUB RASANTE e=15 cm	M2	303.60	5.29	1,606.05
0530003	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 10 cm	M2	5,003.89	9.35	46,786.37
0530005	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 15 cm	M2	7,372.42	13.94	102,771.48
0530010	BASE MATERIAL GRANULAR COMPACTADA A PULSO 20 cm	M2	2,187.89	18.48	40,432.21
0540010	IMPRIMACION ASFÁLTICA CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	2,187.89	8.58	18,772.10
0545010	RIEGO DE LIJA ASFALTO LÍQUIDO CON CAMIÓN IMPRIMADOR	M2	6,991.92	3.16	22,094.47
0550010	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE CON PAVIMENTADORA 2"	M2	9,179.81	36.82	338,000.60
0550050	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm CON MEZCLADORA	M2	45.54	60.73	2,765.74
0550100	CARPETA T/RIGIDA fc=210 kg/cm2 e=15 cm C/CONCRETO PREMEZCLAD	M2	7,068.00	72.28	510,875.04
0560175	VEREDA DE CONCRETO fc=175 kg/cm2 e=10 cm 1:2 CONCR.PREMEZCLA	M2	5,003.89	57.51	287,773.71
0560500	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:2 A PULSO	M3	67.40	455.90	30,726.02
0590010	TRANSPORTE DE ASFALTO CALIENTE DE PLANTA A OBRA	M3	530.28	73.49	38,970.55
0610010	SOBRE COSTO DE TRANSPORTE CONCRETO PRE-MEZCLADO PLANTA-OBRA	M3	1,668.06	41.49	69,207.83
1150010	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 1.50 m	M3	58.59	35.26	2,065.88
1150020	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 2.00 m	M3	163.56	41.15	6,730.49
1150030	EXCAVACION TN A PULSO HASTA 3.00 m	M3	141.69	49.37	6,995.24
1150040	EXCAVACION TN A PULSO MAYORES DE 3.00 m	M3	5.47	61.71	337.55
1160010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMOAL A NIVEL SUB-RASANTE	M3	2,032.18	33.86	68,809.58
1240010	EXCAVACIÓN TN CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0.50-0.75 yd3	M3	1,049.94	8.54	8,966.49
1260010	EXCAVACION CORTE TERRENO NORMAL CON TRACTOR NIVEL SUB-RASANT	M3	11.41	6.43	73.38
1410010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO TIPO SELECTO	M3	5,882.60	21.13	124,299.34
1420010	MATERIAAL DE PRESTAMO SELECYO ARENA GRUESA	M3	1,249.25	69.75	87,134.92
1504300	RELLENO COMPACTADO EN ZANJAS TN ZARANDEADO A PULSO	M3	233.04	26.04	6,068.29
1504320	RELLENO COMPACTADO EN BUZONES TN ZARANDEADO A PULSO	M3	369.31	23.04	8,508.90
1610010	RELLENO COMPACTADO TN CON MÁQUINA (ZARAND. ESCOGIDO)	M3	509.61	7.08	3,608.04
1810010	REFINE NIVELACION Y COMPACTACIÓN TN A PULSO	M2	953.80	1.76	1,678.69
1904010	TABLAESTACADO CONTINUO DE ZANJAS	M2	12,920.53	24.52	316,811.46
2001100	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=100 kg/cm2 EN PLANTA	M3	348.54	203.74	71,011.52
2001175	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=175 kg/cm2 EN PLANTA	M3	381.91	244.13	93,236.35
2001210	CONCRETO PRE-MEZCLADO fc=210 kg/cm2 EN PLANTA	M3	937.61	254.06	238,208.69

3,647,065.94

VOLÚMENES DE TODOS LOS SUB-ANÁLISIS

OBRA: 010 EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA

ANÁLISIS	DESCRIPCION	UND	Cantidad	Unitario \$/	Total \$/
2001500	CONCRETO PRE-MEZ fc=100 kg/cm2 P/ SELLADO TUBERIAS, BUZONES	M3	348.54	370.62	129,175.86
2005140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	272.30	286.17	77,924.09
2005210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CAP C/MEZCLADORA CEMENTO PV	M3	557.07	1,669.60	930,084.07
2010140	CONCRETO fc=140 kg/cm2 P/ANCLAJE Y/O DADOS - CEMENTO PV	M3	45.18	347.97	15,721.28
2010210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CANALETAS DE BUZONES,CÁMARAS,CAJAS PV	M3	57.73	456.41	26,348.55
2010211	CONCRETO fc=210 kg/cm2 LOSA FONDO-BASE BUZ.Y.CAMARAS - PV	M3	100.40	443.30	44,507.32
2010212	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/MUROS DE BUZONES,CAMARAS,CAJAS - PV	M3	298.54	455.99	136,131.25
2010213	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/LOSA REMOV.BUZON,CAMARAS,CAJAS - PV	M3	87.85	425.48	37,378.42
2010214	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLOCACION DE MARCO TAPA CEMENTO PV	M3	12.55	425.48	5,339.77
2105010	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PULSO - CEMENTO PI	M3	4.02	385.42	1,547.85
2150210	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA CEMENTO P 1	M3	6.83	288.58	1,971.35
2201010	ENCOFRADO INC/HABILITACIÓN DE MADERA	M2	0.80	37.27	29.82
2201011	ENCOFRADO INC/HABILIT. MADERA P/ANCLAJES Y/O DADOS	M2	376.50	37.99	14,303.24
2201090	DESENCOFRADO DE BASES, CIMIENTOS, ZAPATAS, VIGAS, PISOS, ETC	M2	854.20	4.46	3,809.73
2201091	DESENCOFRADO DE LOSAS REMOVIBLES	M2	803.20	6.69	5,373.41
2201100	ENCOFRADO P/CANALETAS DE BUZONES, CAMARAS, CAJAS	M2	225.90	37.27	8,419.29
2201101	ENCOFRADO P/LOSAS DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA CAJA	M2	251.00	37.27	9,354.77
2201102	ENCOFRADO P/LOSAS REMOVIBLES DE BUZON, CAMARA CAJA	M2	803.20	29.09	23,365.09
2202010	ACERO ESTRUCTURAL	KG	4,784.00	4.42	21,145.28
2203175	CONCRETO fc=175 kg/cm2 CEMENTO P-1	M3	0.40	376.48	150.59
2205010	ENCOFRADO METÁLICO P/MURO DE BUZON INC/HABILIT.MADERA	M2	2,978.05	29.33	87,346.21
2410010	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA MORTERO 1:4 x 1.5 cm	M2	4.90	50.91	249.46
2490010	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS	M2	5.80	32.95	191.11
2610010	PISO DE LOSETA CORRIENTE 0.20 x 0.20 CON MORTERO 1:4 x 25 mm	M2	227.12	59.97	13,620.39
2810025	PUERTA 3.00 x 2.40 Y CERCO PROVISIONAL COMPLEMENTARIO	UND	1.00	174.93	174.93
3280015	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 15-20	ML	1,419.00	0.03	42.57
3280100	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 100	ML	1,419.00	0.09	127.71
3280150	PUESTA A PIE DE ZANJA DE TUBERÍA PVC DN 150	ML	5,960.00	0.28	1,668.80
3285200	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 200	ML	11,625.33	0.18	2,092.56
3285250	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 250	ML	235.19	0.28	65.85
3285300	PUESTA A PIE DE ZANJA TUBERIA DE POLIETILENO DN 300	ML	235.14	0.28	65.84
3901015	PRUEBA HIDRAULICA TUB. AGUA POTABLE DN 15-20	ML	1,419.00	1.09	1,546.71
4560010	COLOCACIÓN DE LOSA REMOVIBLE DE BUZÓN, CÁMARA O SIMILAR	UND	251.00	15.54	3,900.54
4560020	MARCO DE Fo.Fo DIAM 0.60m CON TAPA DE CONCRETO ARMADO (INST)	UND	251.00	228.56	57,368.56
4570010	ACABADO PULIDO DE PISO CON MORTERO 1:2 e=15 cm	M2	426.70	19.77	8,435.86
4901150	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 150	ML	5,960.00	3.21	19,131.60
4901200	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 200	ML	11,625.33	3.50	40,688.66
4901250	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 250	ML	235.19	4.23	994.85
4901300	PRUEBA HIDRAULICA TUBERÍA P/DESAGUE DN 300	ML	235.14	4.74	1,114.56

5,377,973.74

FÓRMULA POLINÓMICA

ConstrucSoft permite generar las respectivas fórmulas polinómicas, por cada sección de obra.

Conformación de Fórmula Polinómica

02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO 1.000

Clase	DESCRIPCION	ABREVIATURA	Coeficiente	☒	Incidencia %
72	TUB/ACC DE PVC PARA AGUA	T	0.058		
31	CAJAS/DUCTOS DE CONCRETO	CD	0.065		
04	AGREGADO FINO	AG	0.105		40.00
13	ASFALTO		0.105		17.14
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V		0.105		42.86
75	TUBERIA P'ELECTR. PVC (IU=72)	T	0.114		
39	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	GGU	0.163		
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	EQ	0.186		9.14
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		0.186		90.86
47	MANO DE OBRA (INC. LEYES SOC.)	MO	0.309		

Salir
 Modifica
 Coeficiente
 Descarta
 F12-Marcas
 Monomio
 Imprimir

Conformación de Fórmula Polinómica

02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO 1.000

Clase	DESCRIPCION	ABREVIATURA	Coeficiente	☒	Incidencia %
31	CAJAS/DUCTOS DE CONCRETO	CD	0.065		
04	AGREGADO FINO	AG	0.105		40.00
13	ASFALTO		0.105		17.14
23	CEMENTO PORTLAND TIPO V		0.105		42.86
39	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	GGU	0.163		
72	TUB/ACC DE PVC PARA AGUA	T	0.172		
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	EQ	0.186		9.14
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		0.186		90.86
47	MANO DE OBRA (INC. LEYES SOC.)	MO	0.309		

Salir
 Modifica
 Coeficiente
 Descarta
 F12-Marcas
 Monomio
 Imprimir

FORMULA POLINOMICA DE REAJUSTE DE PRECIOS INDICES BASE: AGO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA
SECCION: 01 REDES DE ALCANTARILLADO

$$K = \frac{DOr}{D00} + \frac{Tr}{To} + \frac{GUr}{GU0} + \frac{AGr}{AG0} + \frac{EQr}{EQ0} + \frac{GGUr}{GGU0} + \frac{MOr}{MO0}$$

UBICACION: LIMA

Area Geográfica: 2

MONOMIO	DESCRIPCION	CLASE	Coefficiente	Porcentaje %
DO	DOLAR MAS INFLACION USA	30	0.073	100.00
T	TUB/ACC DE PVC PARA AGUA	72	0.075	100.00
GU	INDICE GENERAL PRECIOS	39	0.088	100.00
AG	AGREGADO FINO	04	0.142	36.62
	CEMENTO PORTLAND TIPO I	21	0.142	40.84
	ASFALTO	13	0.142	22.54
EQ	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	48	0.168	17.86
	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	0.168	82.14
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	39	0.183	100.00
MO	MANO DE OBRA (INC. LEYES SOC.)	47	0.271	100.00

FORMULA POLINOMICA DE REAJUSTE DE PRECIOS INDICES BASE: AGO.2017

OBRA: 010 - EGP-N: CAMBIO DE COLECTOR EN URBANIZACIÓN BENJAMIN DOIG LOSSIO - LA PERLA
SECCION: 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

CDr AGr GGUr Tr EQr MOr
K = 0.065--- +0.105--- +0.163--- +0.172-- +0.186--- +0.309---
CDo AGo GGuo To EQo MOo

UBICACION: LIMA

Area Geográfica: 2

MONOMIO	DESCRIPCION	CLASE	Coefficiente	Porcentaje %
CD	CAJAS/DUCTOS DE CONCRETO	31	0.065	100.00
AG	AGREGADO FINO	04	0.105	40.00
	ASFALTO	13	0.105	17.14
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	23	0.105	42.86
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	39	0.163	100.00
T	TUB/ACC DE PVC PARA AGUA	72	0.172	100.00
EQ	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	48	0.186	9.14
	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	0.186	90.86
MO	MANO DE OBRA (INC. LEYES SOC.)	47	0.309	100.00

RECOMENDAMOS VISITAR www.construcsoft.com

Consideramos que **ConstrucSoft** es una herramienta útil para su empresa, que le permitirá llevar eficientemente el control económico de sus obras, evitando gastar horas-hombre en el manejo de hojas de cálculo, permitiendo dedicar este tiempo en analizar la problemática y la logística de la obra.

Recomendamos visitar nuestra web www.construcsoft.com, donde encontrará en SISTEMAS CONSTRUCSOFT lo siguiente:

- Temas y conceptos para presupuestos
- Como presupuestar civiles y electromecánicas

También podrá descargar gratuitamente:

- Libro - Cómo Presupuestar Obras
- El Presupuesto Civil – manual ConstrucSoft Valor Ganado
- El Presupuesto Mecánico – manual ConstrucSoft Mecánico
- Control Económico de Obras – manual ConstrucSoft Rendiciones
- Sistema Demo ConstrucSoft Civil
- Sistema Demo ConstrucSoft Mecánico
- Sistema Demo ConstrucSoft Rendiciones

A los usuarios de ConstrucSoft, les comunicamos que pueden descargar desde nuestra página www.construcsoft.com, el archivo SEDAPAL.arc.

Al descargar y des compactar el archivo, tendrán el directorio <SEDAPAL>, donde podrán alimentar más obras, ya que se ha estructurado para presupuestar o elaborar expedientes técnicos de obras de agua potable y alcantarillado.

Autor de los Sistemas ConstrucSoft

Ing. Gilberto León Ruiz
construcsoft@gmail.com

Lima- Perú
2020