

ENTIDAD CONTRATANTE: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN QUININDÉ
 NOMBRE DEL OFERENTE: CONSORCIO ALCANTARILLADO JONAV
 CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-GADMCO-2025-1
 PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL BARRIO TRANSERVIS, CIUDADELA DE LOS CHOFERES Y LA MARUJITA DE LA PARROQUIA ROSA ZARATE DEL CANTÓN QUININDE, PROVINCIA DE ESMERALDAS

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12		
1		FASE I-SECTOR MARUJITA																		100.00%
1.1		Preliminares																		
1.1	528162	Corte de pavimento flexible y aceras (2 líneas)	m	355.73	1.9700	700.7881	700.7881													
der05	529001	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	775.67	5.6600	4,390.2922	4,390.2922													
levad	525427	Levantamiento y reposición de adoquín	m2	125.50	21.0500	2,641.7750	2,641.7750													
drpb	529135	Derrocamiento y reposición de parada de bus	u	1.00	3,121.8600	3,121.8600	3,121.8600													
drcc	529136	Derrocamiento y reposición de caseta de control	u	1.00	5,532.5400	5,532.5400	5,532.5400													
1.2		Alcantarillado Sanitario																		
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	5,544.47	0.5500	3,049.4585	1,524.7293	1,524.7293												
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	16,733.14	3.4000	56,892.6760	14,223.1690	14,223.1690	14,223.1690	14,223.1690										
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	6,603.24	3.7200	24,564.0528	6,141.0132	6,141.0132	6,141.0132	6,141.0132										
EXC6	529004	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	574.27	4.4400	2,549.7588	637.4397	637.4397	637.4397	637.4397										
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	250.78	9.1300	2,289.6214	572.4054	572.4054	572.4054	572.4054										
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	1,894.92	7.5000	14,211.9000	3,552.9750	3,552.9750	3,552.9750	3,552.9750										
SI160	529034	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 175x6m (di=160mm)	m	2,118.00	10.5700	22,387.2600	7,454.9576	7,454.9576	7,477.3448											
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	2,970.00	14.3500	42,619.5000		14,192.2935	14,192.2935	14,234.9130										
PE225	529033	Suministro e instalación tubería pead 225mm 1.00 mpa (145psi)- Paso sub estructura vía	m	30.00	78.2900	2,348.7000	2,348.7000													
CARP1	529035	Caja de registro, prefabricada cuerpo tub estructurada di=400mm, h=0.80-1.40m; marco de hormigón simple F'c=180kg/cm2 con tapa de acero vegetal	u	258.00	320.2300	82,619.3400	41,309.6700	41,309.6700												
CAMA4	529042	Camara para sistema de alcantarillado 2x2 interior H=3-4m f'c 320Kg/cm2 inc. Tapa de hierro dúctil 400Kn y escalera submarina	u	2.00	5,932.6600	11,865.3200			3,915.5556	3,915.5556	4,034.2088									
losa	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	44.00	318.8400	14,028.9600		7,014.4800	7,014.4800											
POZO1	529019	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	103.05	473.3200	48,775.6260		24,387.8130	24,387.8130											
tpap2	529020	Losas de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada de acero dúctil de 400kn	u	44.00	516.9500	22,745.8000		11,372.9000	11,372.9000											
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	1,100.68	14.0000	15,409.5200	3,852.3800	3,852.3800	3,852.3800	3,852.3800										
TR09	529016	Transporte de arena dmt 72.50km	m3-km	79,799.30	0.2800	22,343.8040	5,585.9510	5,585.9510	5,585.9510	5,585.9510										
REVI4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	12,191.71	3.2000	39,013.4720	9,753.3680	9,753.3680	9,753.3680	9,753.3680										
LAST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	9,072.43	8.2900	75,210.4447	18,802.6112	18,802.6112	18,802.6112	18,802.6112										
tr07	529016	Transporte de lastre dmt 37.00km	m3-km	335,679.91	0.2800	93,990.3748	23,497.5937	23,497.5937	23,497.5937	23,497.5937										
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escobros distancia hasta 8km	m3	3,691.52	4.1500	15,319.8080	3,829.9520	3,829.9520	3,829.9520	3,829.9520										
emba2	529038	Embaulado de hormigón simple F'c=210kg/cm2	m3	14.40	186.8800	2,691.0720	672.7680	672.7680	672.7680	672.7680										
ent	529036	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m i=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.0000	2,160.0000	2,160.0000													
cent	529037	Colocación de entibado en zanja	m	413.90	11.4800	4,751.5720	1,187.8930	1,187.8930	1,187.8930	1,187.8930										
TOP12	529039	Perforación horizontal dirigida con tubería hdpe 250-315mm	m	31.40	450.4000	14,142.5600	3,535.6400	3,535.6400	3,535.6400	3,535.6400										
1.3		Alcantarillado Pluvial																		
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	2,391.00	0.5500	1,315.0500		1,315.0500												
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	9,655.37	3.4000	32,828.2580			10,833.3251	10,833.3251	11,161.6077									
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	2,489.20	3.7200	9,259.8240			3,055.7419	3,055.7419	3,148.3402									
EXC6	529004	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	1,005.63	4.4400	4,464.9972			1,473.4491	1,473.4491	1,518.0990									
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	210.89	9.1300	1,925.4257			635.3905	635.3905	654.6447									

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	1,503.47	7.5000	11,276.0250			3,721.0883	3,721.0883	3,833.8485								
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	390.00	14.3500	5,596.5000			5,596.5000										
SI250	529008	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 280x6m (di=250mm)	m	600.00	26.1000	15,660.0000			15,660.0000										
SI300	529009	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 335x6m (di=300mm)	m	117.00	29.1600	3,411.7200				3,411.7200									
SI350	529010	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 400x6m (di=350mm)	m	252.00	44.7400	11,274.4800				11,274.4800									
SI400	529011	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 440x6m (di=400mm)	m	78.00	54.6000	4,258.8000				4,258.8000									
SI500	529012	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 540x6m (di=500mm)	m	240.00	86.7200	20,812.8000					20,812.8000								
SI600	529013	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 650x6m (di=600mm)	m	249.00	121.7300	30,310.7700					30,310.7700								
SI700	529014	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 760x6m (di=700mm)	m	465.00	147.9500	68,796.7500					68,796.7500								
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	619.35	14.0000	8,670.9000			2,887.4097	2,887.4097	2,896.0806								
TR09	529016	Transporte de arena dmt 72.5km	m3-km	44,902.88	0.2800	12,572.8064			4,186.7445	4,186.7445	4,199.3173								
CON4	529017	Construcción de sumideros de hormigón f'c=280kg/cm2 en calzada 60x30cm de h = 0.80 a 1.20m, incluye rejilla de acero vegetal de 70x40x6cm	u	101.00	319.9100	32,310.9100						32,310.9100							
losa	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	31.00	318.8400	9,884.0400				6,918.8280	2,965.2120								
POZO1	529019	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	57.64	473.3200	27,282.1648				19,097.5154	8,184.6494								
tpap2	529020	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisa	u	31.00	516.9500	16,025.4500				11,217.8150	4,807.6350								
losa2	529021	Base h.a. pozo revisión 2.00x2.00m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	11.00	424.3700	4,668.0700				3,267.6490	1,400.4210								
pozo2	529022	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1.4m	m	35.60	538.9100	19,185.1960				13,429.6372	5,755.5588								
tpap3	529023	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.80m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada para calzada de 400kn	u	11.00	531.1700	5,842.8700				4,090.0090	1,752.8610								
REV4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	7,641.87	3.2000	24,453.9840			6,113.4960	7,336.1952	7,336.1952	3,668.0976							
LAST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	4,998.30	8.2900	41,435.9070			10,358.9768	12,430.7721	12,430.7721	6,215.3861							
tr07	529016	Transporte de lastre dmt 37.00km	m3-km	184,937.10	0.2800	51,782.3880			12,945.5970	15,534.7164	15,534.7164	7,767.3582							
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,605.04	4.1500	6,660.9160			1,665.2290	1,998.2748	1,998.2748	999.1374							
TEM1	529027	Tabla estaca metálico	m2	4,256.80	13.8400	58,914.1120			23,565.6448	23,565.6448	11,782.8224								
cabe1	529028	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=760mm	u	3.00	3,108.3800	9,325.1400						9,325.1400							
1.4		Estación de Bombeo AASS-MARUJITA																	
1.4.1		Cámara húmeda																	
RNEST	529053	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	180.00	1.0200	183.6000				183.6000									
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	100.00	3.4000	340.0000				340.0000									
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	80.00	3.7200	297.6000				297.6000									
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	63.00	7.5000	472.5000				472.5000									
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	291.60	4.1500	1,210.1400				1,210.1400									
TEM1	529027	Tabla estaca metálico	m2	111.60	13.8400	1,544.5440				1,544.5440									
RPBM1	529043	Relleno de piedra bola y regada a máquina	m3	13.57	24.4700	332.0579				332.0579									
R21X4	529045	Hormigón simple en replantillo e= 10 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	2.71	19.5100	52.8721				52.8721									
HP28A	529046	Hormigón premezclado en cámara húmeda, de purga, válvula y piso, f'c=280 kg/cm2 mas bombeo	m3	135.00	241.3400	32,580.9000				9,774.2700	22,806.6300								
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	6,315.65	2.0000	12,631.3000				7,578.7800	5,052.5200								

93.09%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ENCO2	529048	Encofrado/desencofrado madera	m2	302.75	16.3400	4,946.9350				3,462.8545	1,484.0805							
CANA1	529049	Canastilla para retencion de solidos (1.00x1.00)m y h=0.70m de acero inoxidable (incluye sistema de izaje)	u	1.00	2,327.2200	2,327.2200						2,327.2200						
TPA03	529050	Sum/col. de tapa metálica e=4mm de 1.20x0.60m, para camara de bombeo	u	9.00	184.6000	1,661.4000						1,661.4000						
CMPU2	529051	Sum. inst. de compuerta metálica (1.00 x 1.00)m, incl. volante, eje roscable y accesorios	u	1.00	2,160.5800	2,160.5800						2,160.5800						
ESCS2	528351	Escalera sub-marina de acero inoxidable, peldaños @ 0.20m	m	5.70	97.0600	553.2420						553.2420						
SIB03	529137	Sistema de impulsión de 2 bombas metálicas de 90-110mm, incl. accesorios de hf y pvc	u	1.00	4,563.6500	4,563.6500						4,563.6500						
B7.8	529138	Sum + inst. y puesta en funcionamiento de dos bomba sumergible 1.57hp (incluye tablero de control, acoples y accesorios)	u	1.00	14,359.8800	14,359.8800							14,359.8800					
TVNT4	529130	Tubería de ventilación PVC 110mm Inc. Codos y anclajes	u	1.00	298.2100	298.2100						298.2100						
ABNF3	529091	Abatimiento nivel freático en zanjas y pozos (bomba 6")	hora	360.00	8.8200	3,175.2000				3,175.2000								
1.5		Redes eléctricas Estación de bombeo AASS y PTAR																
P12x5	529140	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	10.00	378.4700	3,784.7000						3,784.7000						
P10x4	529141	Poste de h.a. l=10 mts 400kg/cm2	u	4.00	293.2700	1,173.0800						1,173.0800						
RPOST	529142	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	2.00	78.4700	156.9400						156.9400						
Desm	529143	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	2.00	17.3800	34.7600						34.7600						
1cr	529144	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	4.00	65.0600	260.2400						260.2400						
1cp	529145	Estructura Monofásica tipo EST - 1CP	u	5.00	48.8200	244.1000						244.1000						
1cd	529146	Estructura Monofásica tipo EST - 1CD	u	1.00	109.1300	109.1300						109.1300						
1E100-E	529147	Estructura tipo SPT-1E100	u	2.00	324.8600	649.7200						649.7200						
1S100	529148	Estructura tipo SPT-1S100	u	2.00	298.0200	596.0400						596.0400						
1ER	529149	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	2.00	16.5500	33.1000						33.1000						
1EP	529150	Estructura neutro tipo ESE-1EP	u	10.00	17.7700	177.7000						177.7000						
1ED	529151	Estructura neutro tipo ESE-1ED	u	1.00	32.2200	32.2200						32.2200						
tat0	529152	Estructura Tensores y anclajes - TAT - OTD	u	6.00	159.1200	954.7200						954.7200						
PT42	529153	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	2.00	132.1900	264.3800						264.3800						
PTA-E	529139	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	3.00	290.7400	872.2200						872.2200						
1AST	529154	Estructura tipo trt-1a10	u	1.00	1,951.5000	1,951.5000						1,951.5000						
rt05-E	529155	Estructura tipo trt-1a5	u	1.00	1,621.5000	1,621.5000						1,621.5000						
bd50	529377	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	23.00	17.6500	405.9500						405.9500						
CAL2	529156	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	362.00	2.6400	955.6800						955.6800						
CAL4	529157	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	362.00	1.9400	702.2800						702.2800						
ttu8-E	529158	Conductor tipo TTU 3#8 AWG	m	117.00	6.6100	773.3700						773.3700						
AL3x6	529159	Cable Triplex de AL 3x6 AWG (acometida eléctrica)	m	130.00	2.4200	314.6000						314.6000						
LU150-E	529160	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concéntrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	5.00	562.6600	2,813.3000						2,813.3000						
EL131	529161	Punto de iluminación	pto	3.00	42.8200	126.8400						126.8400						
EL132	529162	Punto tomacorriente doble 110 V	pto	3.00	37.9400	113.8200						113.8200						
tt220	529164	Punto tomacorriente de 220V	pto	1.00	43.6600	43.6600						43.6600						
EL149	529163	Tablero de control 4 puntos	u	1.00	93.9000	93.9000						93.9000						
1.6		Línea de impulsión																
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	234.00	0.5500	128.7000						128.7000						
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	224.64	3.4000	763.7760						763.7760						

84.06%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
PE75	529054	Suministro e instalación tubería pead 75mm 1.00 mpa (145psi)	m	234.00	6.8400	1,600.5600						1,600.5600						
CAP8	529055	Codo 45x75mm Pead electrofusión	u	2.00	36.4900	72.9800						72.9800						
CBP8	529056	Codo 90x75mm Pead electrofusión	u	2.00	36.4900	72.9800						72.9800						
REV12	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado (vibrocompactador manual)	m3	112.32	3.2000	359.4240						359.4240						
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	37.44	14.0000	524.1600						524.1600						
TR09	529016	Transporte de arena dmt 72.5km	m3-km	2,714.40	0.2800	760.0320						760.0320						
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	74.88	4.1500	310.7520						310.7520						
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	74.88	11.1700	836.4096						836.4096						
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,770.56	0.2800	775.7568						775.7568						
1.7		Planta de tratamiento de Aguas Residuales (Sistema RAFA-BR)																
1.7.1		Preliminares																
302-1	529059	Desbroce, Desbosque y Limpieza	Ha	0.05	777.7800	38.8890			38.8890									
304-1 (2)	529058	Material de préstamo importado	m3	336.00	3.3100	1,112.1600			1,112.1600									
309-4(2)	529052	Transporte de material de préstamo importado (Distancia de transporte 5-10 km) D=10 km	m3-km	3,360.00	0.4000	1,344.0000			1,344.0000									
1.7.2		Vías y aceras																
1.7.2.1		Acceso vial y parqueadero																
832(1)	529053	Replanteo y nivelación	m2	254.70	1.0200	259.7940						259.7940						
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	435.00	1.9600	852.6000						852.6000						
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,350.00	0.4000	1,740.0000						1,740.0000						
COSUB	529061	Conformación de la subrasante	m2	254.70	1.1200	285.2640						285.2640						
MEJO2	529062	Capa de material de mejoramiento, tendido y compactado a máquina	m3	152.82	11.8800	1,815.5016						1,815.5016						80.79%
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	5,654.34	0.2800	1,583.2152						1,583.2152						
SUB2A	529063	Capa de sub-base clase iii, tendido y compactado a máquina	m3	45.85	14.7600	676.7460						676.7460						
TR03	529016	Transporte de material de sub-base clase iii dmt 37km	m3-km	1,696.45	0.2800	475.0060						475.0060						
BASE3	529064	Capa de base clase 1a, tendido y compactado a máquina	m3	50.94	15.3800	783.4572						783.4572						
tr04	529016	Transporte de material de base clase 1a dmt 37km	m3-km	1,884.78	0.2800	527.7384						527.7384						
ADO06	525427	Adoquín vehicular hexagonal Fc=400kg/cm2, Incluye emporado con arena y cemento	m2	254.70	21.0500	5,361.4350						5,361.4350						
1.7.3		Estructuras de la planta																
1.7.3.1		Pozo de bombeo																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	38.38	1.9600	75.2248			75.2248									
RCEX1	529057	Relleno y compactado con material excavado (compactador manual)	m3	30.70	11.1700	342.9190			342.9190									
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	30.70	26.9300	826.7510			826.7510									
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	460.56	0.4000	184.2240			184.2240									
YFKCB	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm Fc= 210 kg/cm2	m2	8.28	12.7600	105.6528			105.6528									
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, Fc=280 kg/cm2	m3	14.02	548.4000	7,688.5680			7,688.5680									
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	30.00	4.1600	124.8000			124.8000									
1.7.3.2		Rafas																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	165.00	1.9600	323.4000			323.4000									
YFKCB	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm Fc= 210 kg/cm2	m2	24.70	12.7600	315.1720			315.1720									
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	48.34	11.1700	539.9578			539.9578									
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,788.58	0.2800	500.8024			500.8024									
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	48.34	26.9300	1,301.7962			1,301.7962									
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,980.00	0.4000	792.0000			792.0000									
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, Fc=280 kg/cm2	m3	35.50	548.4000	19,468.2000			9,734.1000	9,734.1000								

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	102.36	4.1600	425.8176				425.8176								
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	42.57	22.9900	978.6843				978.6843								
1.7.3.3		Biotinas																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	132.60	1.9600	259.8960				259.8960								
YFKCB	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	29.14	12.7600	371.8264				371.8264								
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	54.08	11.1700	604.0736				604.0736								
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,000.96	0.2800	560.2688				560.2688								
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,591.20	0.4000	636.4800				636.4800								
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	54.08	26.9300	1,456.3744				1,456.3744								
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	16.70	548.4000	9,158.2800				9,158.2800								
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	49.55	4.1600	206.1280				206.1280								
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	25.20	22.9900	579.3480				579.3480								
536	529071	Placas de acero al carbón de medidas 400mm x 200mm x 3/4" (PL3)	u	2.00	25.7800	51.5600				51.5600								
cemb	529072	Cubierta con estructura metálica biocontactores	m2	27.00	42.5800	1,149.6600				1,149.6600								
1.7.3.4		Clarificadores (2)																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	319.87	1.9600	626.9452				626.9452								
YFKCB	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	28.88	12.7600	368.5088				368.5088								
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	65.23	11.1700	728.6191				728.6191								
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,413.51	0.2800	675.7828				675.7828								
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	3,838.44	0.4000	1,535.3760				1,535.3760								
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	65.23	26.9300	1,756.6439				1,756.6439								
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	42.16	548.4000	23,120.5440				16,184.3808	6,936.1632							
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	114.00	4.1600	474.2400				474.2400								
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	106.56	22.9900	2,449.8144				2,449.8144								
1.7.3.5		Cámara de cloración																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	103.10	1.9600	202.0760				202.0760								
YFKCB	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	11.72	12.7600	149.5472				149.5472								
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	29.78	11.1700	332.6426				332.6426								
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,101.86	0.2800	308.5208				308.5208								
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,237.20	0.4000	494.8800				494.8800								
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	29.78	26.9300	801.9754				801.9754								
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	12.80	548.4000	7,019.5200				7,019.5200								
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	37.89	4.1600	157.6224				157.6224								
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	32.40	22.9900	744.8760				744.8760								
1.7.3.6		Lechos de Secado																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	130.82	1.9600	256.4072				256.4072								
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	28.67	11.1700	320.2439				320.2439								
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,060.79	0.2800	297.0212				297.0212								
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,225.80	0.4000	490.3200				490.3200								
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	75.58	26.9300	2,035.3694				2,035.3694								
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	12.26	548.4000	6,723.3840				6,723.3840								

72.22%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	61.35	4.1600	255.2160							255.2160					
lhs2	529073	Hormigón simple en losa perforada de F'c=210kg/cm2, Clase A; e=7cm	m2	16.80	15.9600	268.1280							268.1280					
1.7.3.7		Cuarto de Control																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	12.65	1.9600	24.7940							24.7940					
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	3.00	26.9300	80.7900							80.7900					
YFKCB	529065	Hormigón simple en replantillo e=5 cm F'c= 210 kg/cm2	m2	0.45	12.0000	5.4000							5.4000					
HPLIN	529074	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos e=20cm	m3	1.50	174.0500	261.0750							261.0750					
HC18	529075	Hormigón ciclopeo F'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	3.18	155.2100	493.5678							493.5678					
RIOST	529076	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.06	206.8100	219.2186							219.2186					
colu	529077	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	2.04	245.8200	501.4728							501.4728					
503 (2)	529078	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, F'c= 210 kg/cm2 (Vigas)	m3	2.18	245.8200	535.8876							535.8876					
503 (2)bd	529079	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, F'c= 210 kg/cm2 (Losa)	m3	5.95	245.8200	1,462.6290							1,462.6290					
511-1 (4)Ef	529080	Contrapiso de Hormigón Simple, F'c=180 kg/cm2 E=10cm (Incl. Malla electrosoldada R-106)	m2	35.46	20.7500	735.7950							735.7950					
mb15	529081	Mampostería de bloque de 20cm	m2	126.35	14.6800	1,854.8180							1,854.8180					
ENLUV	529082	Enlucido vertical paletado fino mortero 1:4	m2	252.27	9.4300	2,378.9061							2,378.9061					
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	2,432.53	2.0000	4,865.0600							4,865.0600					
PUM2	529083	Puerta metálica exterior (1.00x2.40mts)	u	1.00	214.0800	214.0800							214.0800					
PN90	529084	Puerta de madera panelada (0.90x2.00mts)	u	1.00	182.9800	182.9800							182.9800					
PN70	529085	Puerta de madera panelada (0.70x2.00mts)	u	1.00	146.9800	146.9800							146.9800					
VEALM	529086	Ventana de aluminio y vidrio e=4mm	m2	2.78	74.0600	205.8868							205.8868					
prot1	529087	Protección metálica 1/2" varilla cuadrada para ventanas	m2	4.83	69.0800	333.6564							333.6564					
PUAS2	529093	Punto de aa.ss. de pvc 50mm	u	2.00	18.0100	36.0200							36.0200					
PUAS1	529092	Punto de aa.ss. de pvc 110mm	u	1.00	30.1000	30.1000							30.1000					
PUAP1	529094	Punto de agua potable pvc 1/2"	u	3.00	18.6200	55.8600							55.8600					
TU50E	529095	Tubería pvc 50mm	m	3.00	3.9600	11.8800							11.8800					
TU4PE	529096	Tubería pvc 100mm	m	6.00	6.9400	41.6400							41.6400					
TU13R	529097	Tubería de pvc roscable 1/2"	m	12.00	3.2600	39.1200							39.1200					
1.016	529098	Inodoro FV blanco con fluxómetro	u	1.00	292.8400	292.8400							292.8400					
1.017	529099	Lavamanos individuales, incl. Accesorios	u	1.00	116.1600	116.1600							116.1600					
1.019	529100	Llave Presmatic para lavamanos	u	1.00	126.1000	126.1000							126.1000					
re3ft	529101	Rejilla de piso 3" aluminio	u	1.00	14.0600	14.0600							14.0600					
1.7.3.8		Equipamiento																
bbpt	529167	Sistema de bombeo para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	29,935.0600	29,935.0600								29,935.0600				
sppt	529169	Sistema de pretratamiento para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	29,935.0600	29,935.0600								29,935.0600				
sbpt	529170	Sistema de biológico para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	141,535.0600	141,535.0600								141,535.0600				
sddpt	529171	Sistema de decantación para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	11,335.0600	11,335.0600								11,335.0600				
sttpt	529172	Sistema de terciario y accesorios para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	37,135.0600	37,135.0600								22,281.0360	14,854.0240			
1.7.3.9		Cerramiento planta de tratamiento																
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	21.73	9.1300	198.3949							198.3949					

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	2.31	26.9300	62.2083								62.2083				
YFKCB	529065	Hormigón simple en replantillo e=5 cm F'c= 210 kg/cm2	m2	5.20	12.0000	62.4000								62.4000				
HC18	529075	Hormigón ciclopeo F'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	29.87	155.2100	4,636.1227								4,636.1227				
HPLIN	529074	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos	m3	1.35	174.0500	234.9675								234.9675				
RIOST	529076	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	9.96	206.8100	2,059.8276								2,059.8276				
colu	529077	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	0.73	245.8200	179.4486								179.4486				
cmall	529102	Cerramiento con malla hexagonal galvanizada h=3.0m, tubo hg 2", diagonal tubo hg 2" y anclajes	m2	300.18	69.7800	20,946.5604								20,946.5604				
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	1,669.56	2.0000	3,339.1200								3,339.1200				
PUMP1	529103	Puerta con malla galvanizada exterior 2 alas (3.50x3.80m)	u	1.00	535.4800	535.4800								535.4800				
1.8		Reparaciones																
CAPM1	529104	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	258.00	21.7400	5,608.9200	1,878.9882	1,878.9882	1,850.9436									
E100	529105	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	359.00	13.5600	4,868.0400	1,630.7934	1,630.7934	1,606.4532									
E101	529106	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	359.00	20.5300	7,370.2700	2,469.0405	2,469.0405	2,432.1891									
HS210	529074	Hormigón Simple F'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	7.85	174.0500	1,366.2925	457.7080	457.7080	450.8765									
1.9		Reposicion de Aceras																
RPL05	529107	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	5,055.00	0.6800	3,437.4000								3,437.4000				
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	1,516.50	3.4000	5,156.1000								5,156.1000				
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	1,011.00	11.1700	11,292.8700								11,292.8700				
tr02	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	37,407.00	0.2800	10,473.9600								10,473.9600				
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escorbros distancia hasta 8km	m3	1,819.80	4.1500	7,552.1700								7,552.1700				
BOR	528195	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.22*0.18	m	1,200.00	22.8600	27,432.0000								13,716.0000	13,716.0000			
BOR11	529108	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	1,200.00	14.2400	17,088.0000								17,088.0000				
ACER4	529109	Hormigón simple en aceras F'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	895.00	14.7200	13,174.4000								13,174.4000				
CURA	529110	Curador superficial para hormigón	m2	895.00	1.1200	1,002.4000								1,002.4000				
ADPT1	529090	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm F'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	12.00	22.0300	264.3600								264.3600				
PIER1	529111	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	12.00	13.2700	159.2400								159.2400				
1.1		Rubros ambientales																
1.10.1		Plan de seguridad y salud ocupacional																
EXTI	529112	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	10.00	60.0000	600.0000	600.0000											
KTEP2	529113	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	30.00	134.7800	4,043.4000	4,043.4000											
SVIFT	529114	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.3800	533.5200	533.5200											
SVITR	529114	Señales verticales informativas para tránsito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.3800	800.2800	800.2800											
CONO1	529115	Señalización vertical movil conos	u	20.00	35.3300	706.6000	706.6000											
MALL	529116	Señalización vertical movil malla plástica con poste delineador tubular	m	600.00	12.0100	7,206.0000	7,206.0000											
PBSV1	529117	Barrera de contención de tránsito de pvc	u	10.00	198.1400	1,981.4000	1,981.4000											
CINPE	529118	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	3,000.00	0.1400	420.0000	420.0000											
PSTDE	529119	Poste delineador	u	80.00	26.4000	2,112.0000	2,112.0000											
1.10.2		Plan de manejo de desechos																
CONTP	529120	Instalación de contenedores plásticos con tapa (moviles a cada frente de trabajo)	u	4.00	216.0000	864.0000	864.0000											
bater	529121	Batería sanitaria portatil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	2.00	422.4000	844.8000	844.8000											
agua	529122	Agua para control de polvo	m3	800.00	5.4600	4,368.0000	4,368.0000											
1.10.3		Plan de capacitación y entrenamiento																

62.15%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
chper	529123	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	3.00	51.4400	154.3200	154.3200											
cso	529124	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	3.00	113.5800	340.7400	340.7400											
1.10.4		Plan de monitoreo																
MRUI	528150	Monitoreo de ruido	u	3.00	119.9600	359.8800	120.9197	120.9197	118.0406									
MAIRE	528147	Monitoreo calidad del aire	u	3.00	1,521.3400	4,564.0200	1,533.5107	1,533.5107	1,496.9986									
MSED	526363	Monitoreo de partículas sedimentables	u	3.00	364.4500	1,093.3500	367.3656	367.3656	358.6188									
MAGUA	528148	Monitoreo de agua	u	3.00	431.9800	1,295.9400	435.4358	435.4358	425.0683									
2		FASE II-SECTOR TRANSERVI																
2.1		Preliminares																
cort1	528162	Corte de pavimento flexible y aceras (2 líneas)	m	1,195.00	1.9700	2,354.1500							2,354.1500					
der05	529001	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	1,869.00	5.6600	10,578.5400							10,578.5400					
der06	529125	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes bordillos y parterres	m	2,970.00	2.1800	6,474.6000							6,474.6000					
levad	525427	Levantamiento de adoquin vehicular	m2	654.15	21.0500	13,769.8575								13,769.8575				
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	196.25	1.9600	384.6500								384.6500				
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	235.50	4.1500	977.3250								977.3250				
301-2.04(2)F	529166	Reubicación de postes de alumbrado eléctrico	u	75.00	265.9900	19,949.2500								9,974.6250	9,974.6250			
2.2		Alcantarillado Sanitario																
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	6,001.80	0.5500	3,300.9900							3,300.9900					
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	13,687.44	3.4000	46,537.2960							11,941.1888	18,614.9184	9,307.4592	4,653.7296		
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,707.19	3.7200	6,350.7468							1,905.2240	2,540.2987	1,270.1494	635.0747		
EXC6	529004	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	270.06	4.4400	1,199.0664								1,199.0664				
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	272.16	9.1300	2,484.8208							745.4462	993.9283	496.9642	248.4821		
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	611.50	7.5000	4,586.2500							1,375.8750	1,834.5000	917.2500	458.6250		
SI160	529034	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 175x6m (di=160mm)	m	3,420.00	10.5700	36,149.4000							10,448.8200	18,074.7000	7,229.8800			
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	2,196.00	14.3500	31,512.6000							12,050.0400	18,907.9600				
SI300	529009	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 335x6m (di=300mm)	m	192.00	29.1600	5,598.7200								5,598.7200				
CARP2	529035	Caja de registro, prefabricada cuerpo tub estructurada di=400mm, h=0.80-1.40m; marco de hormigón simple F'c=180kg/cm2 con tapa de acero vegetal	u	280.00	320.2300	89,664.4000							35,865.7600	53,798.6400				
CAM8	529042	Camara para sistema de alcantarillado 2x2 interior H=3-4m F'c 320kg/cm2 inc. Tapa de hierro ductil 400Kn y escalera submarina	u	1.00	5,932.6600	5,932.6600									5,932.6600			
los20	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm F'c=210kg/cm2	u	35.00	318.8400	11,159.4000									11,159.4000			
poz33	529019	Pozos de revisión F'c=210kg/cm2 di=1m	m	66.61	473.3200	31,527.8452									15,763.9226	15,763.9226		
tapa8	529020	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada de acero dúctil de 400kn	u	35.00	516.9500	18,093.2500										18,093.2500		
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	1,047.40	14.0000	14,663.6000							4,926.9696	4,926.9696	4,809.6608			
tr40	529016	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	86,410.50	0.2800	24,194.9400							2,097.4700	2,097.4700				
REVI4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	10,647.26	3.2000	34,071.2320							10,221.3696	10,221.3696	10,221.3696	3,407.1232		
LST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	2,588.75	8.2900	21,460.7375										21,460.7375		
tr22	529016	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	121,671.25	0.2800	34,067.9500							11,446.8312	11,446.8312	11,174.2876			
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	2,264.94	4.1500	9,399.5010							2,819.8503	2,819.8503	2,819.8503	939.9501		
emba	529038	Embaulado de hormigón simple F'c=210kg/cm2	m3	17.95	186.8800	3,354.4960								3,354.4960				
ent	529036	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m l=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.0000	2,160.0000							2,160.0000					
cent	529037	Colocación de entibado en zanja	m	312.40	11.4800	3,586.3520								3,586.3520				

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
2.3		Alcantarillado Pluvial																
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	2,340.00	0.5500	1,287.0000								1,287.0000				
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	5,793.43	3.4000	19,697.6620								6,618.4144	6,618.4144	6,460.8331		54.19%
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	766.91	3.7200	2,852.9052								958.5761	958.5761	935.7529		
EXC6	529004	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	367.50	4.4400	1,631.7000									815.8500	815.8500		
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	321.55	9.1300	2,935.7515								986.4125	986.4125	962.9265		
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	520.88	7.5000	3,906.6000									1,953.3000	1,953.3000		
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	804.00	14.3500	11,537.4000								11,537.4000				
SI250	529008	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 280x6m (di=250mm)	m	480.00	26.1000	12,528.0000								12,528.0000				
SI300	529009	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 335x6m (di=300mm)	m	600.00	29.1600	17,496.0000									17,496.0000			
SI350	529010	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 400x6m (di=350mm)	m	84.00	44.7400	3,758.1600									3,758.1600			
SI400	529011	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 440x6m (di=400mm)	m	222.00	54.6000	12,121.2000									12,121.2000			
SI500	529012	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 540x6m (di=500mm)	m	150.00	86.7200	13,008.0000									13,008.0000			
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	485.58	14.0000	6,798.1200								3,399.0600	3,399.0600			
tr40	529016	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	40,060.35	0.2800	11,216.8980								3,768.8777	3,768.8777	3,679.1425		
CONS	529017	Construcción de sumideros de hormigón f'c=280kg/cm2 en calzada 60x30cm de h = 0.80 a 1.20m, incluye rejilla de acero vegetal de 70x40x6cm	u	154.00	319.9100	49,266.1400									24,633.0700	24,633.0700		
los20	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm F'c=210kg/cm2	u	45.00	318.8400	14,347.8000										14,347.8000		
poz33	529019	Pozos de revisión F'c=210kg/cm2 di=1m	m	72.43	473.3200	34,282.5676										17,141.2838	17,141.2838	
tapa8	529020	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada de acero dúctil de 400kn	u	45.00	516.9500	23,262.7500												23,262.7500
REV4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	4,528.79	3.2000	14,492.1280								4,869.3550	4,869.3550	4,753.4180		
LST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,655.29	8.2900	13,722.3541												11,722.3541
tr22	529016	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	77,798.63	0.2800	21,783.6164									10,891.8082	10,891.8082		
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,100.61	4.1500	4,567.5315								1,534.6906	1,534.6906	1,498.1503		
CAB16	529040	Cabezal de salida h.a. F'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=280mm	u	2.00	2,711.2700	5,422.5400									5,422.5400			
CAB28	529041	Cabezal de salida h.a. F'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=440mm	u	1.00	2,714.8700	2,714.8700									2,714.8700			
CAB24	529088	Cabezal de salida h.a. F'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=560mm	u	1.00	2,714.8700	2,714.8700									2,714.8700			
TEM1	529027	Tabla estaca metálico	m2	224.00	13.8400	3,100.1600								1,041.6538	1,041.6538	1,016.8525		
2.4		Planta de tratamiento de Aguas Residuales (Sistema RAFA-BR)																
2.4.1		Preliminares																
302-1	529059	Desbroce, Desbosque y Limpieza	Ha	0.10	777.7800	77.7780					77.7780							
304-1 (2)	529058	Material de préstamo importado	m3	684.72	3.3100	2,266.4232					2,266.4232							
309-4(2)	529052	Transporte de material de préstamo importado (Distancia de transporte 5-10 km) D=10 km	m3-km	6,847.20	0.4000	2,738.8800					2,738.8800							
2.4.2		Vías y aceras																
2.4.2.1		Acceso vial y parqueadero																
832(1)	529053	Replanteo y nivelación	m2	334.75	1.0200	341.4450											341.4450	
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	301.88	1.9600	591.6848											591.6848	
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	3,622.56	0.4000	1,449.0240											1,449.0240	
COSUB	529061	Conformación de la subrasante	m2	232.30	1.1200	260.1760											260.1760	

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
MEJO2	529062	Capa de material de mejoramiento, tendido y compactado a máquina	m3	139.38	11.8800	1,655.8344											1,655.8344	
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	6,550.86	0.2800	1,834.2408											1,834.2408	
SUB2A	529063	Capa de sub-base clase iii, tendido y compactado a máquina	m3	92.92	14.7600	1,371.4992												1,371.4992
tr56	529016	Transporte de material de sub-base clase iii dmt 47km	m3-km	4,367.24	0.2800	1,222.8272											1,222.8272	
BASE3	529064	Capa de base clase 1a, tendido y compactado a máquina	m3	69.69	15.3800	1,071.8322												1,071.8322
tr57	529016	Transporte de material de base clase 1a dmt 47km	m3-km	3,275.43	0.2800	917.1204												917.1204
ADO06	525427	Adoquin vehicular hexagonal f'c=400kg/cm2, incluye emporado con arena y cemento	m2	232.20	21.0500	4,887.8100												4,887.8100
ACER2	529109	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	102.50	14.7200	1,508.8000												1,508.8000
2.4.3		Estructuras de la planta																
2.4.3.1		Pozo de bombeo																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	58.93	1.9600	115.5028					115.5028							
RCEX1	529057	Relleno y compactado con material excavado (compactador manual)	m3	41.62	11.1700	464.8954					464.8954							
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	41.62	26.9300	1,120.8266					1,120.8266							
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	707.16	0.4000	282.8640					282.8640							
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	14.28	12.7600	182.2128					182.2128							
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	20.32	548.4000	11,143.4880					11,143.4880							
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	47.50	4.1600	197.6000					197.6000							
2.4.3.2		Rafas																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	347.00	1.9600	680.1200					680.1200							
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	51.30	12.7600	654.5880					654.5880							
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	89.11	11.1700	995.3587					995.3587							
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	4,188.17	0.2800	1,172.6876					1,172.6876							
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	89.11	26.9300	2,399.7323					2,399.7323							
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,164.00	0.4000	1,665.6000					1,665.6000							
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	73.42	548.4000	40,263.5280					16,105.4112	24,158.1168						
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	223.36	4.1600	929.1776						929.1776						
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	89.57	22.9900	2,059.2143						2,059.2143						
2.4.3.3		Biotinas																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	368.11	1.9600	721.4956					721.4956							
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	74.11	12.7600	945.6436					945.6436							
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	150.13	11.1700	1,676.9521					1,676.9521							
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	7,056.11	0.2800	1,975.7108					1,975.7108							
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	150.13	26.9300	4,043.0009					4,043.0009							
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,417.32	0.4000	1,766.9280					1,766.9280							
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	46.48	548.4000	25,489.6320					15,293.7792	10,195.8528						
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	133.61	4.1600	555.8176						555.8176						
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	75.18	22.9900	1,728.3882						1,728.3882						
536	529071	Placas de acero al carbón de medidas 400mm x 200mm x 3/4" (PL3)	u	4.00	25.7800	103.1200						103.1200						
cemb	529072	Cubierta con estructura metálica biocontactores	m2	62.40	42.5800	2,656.9920						2,656.9920						
2.4.3.4		Clarificadores (2)																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	595.78	1.9600	1,167.7288						1,167.7288						
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	67.68	12.7600	863.5968						863.5968						
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	121.49	11.1700	1,357.0433						1,357.0433						

49.06%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	5,710.03	0.2800	1,598.8084							1,598.8084					
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	121.49	26.9300	3,271.7257							3,271.7257					
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	7,149.36	0.4000	2,859.7440							2,859.7440					
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	73.69	548.4000	40,411.5960							10,308.6970	10,102.8990				
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	214.00	4.1600	890.2400							890.2400					
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	169.46	22.9900	3,895.8854							3,895.8854					
2.4.3.5		Cámara de cloración																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	173.88	1.9600	340.8048							340.8048					
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	24.36	12.7600	310.8336							310.8336					
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	50.23	11.1700	561.0691							561.0691					
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	2,360.81	0.2800	661.0268							661.0268					
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	50.23	26.9300	1,352.6939							1,352.6939					
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	2,086.56	0.4000	834.6240							834.6240					
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	21.23	548.4000	11,642.5320							11,642.5320					
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	67.30	4.1600	279.9680							279.9680					
IMPLO	529070	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	49.95	22.9900	1,148.3505							1,148.3505					
2.4.3.6		Lechos de Secado																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	160.65	1.9600	314.8740							314.8740					
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	92.82	11.1700	1,036.7994							1,036.7994					
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	4,362.54	0.2800	1,221.5112							1,221.5112					
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	92.82	26.9300	2,499.6426							2,499.6426					
309-2(2)	529052	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,927.80	0.4000	771.1200							771.1200					
503 (1)	529068	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	15.19	548.4000	8,330.1960							8,330.1960					
pin1	529069	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	79.88	4.1600	332.3008							332.3008					
lhs22	529073	Hormigón simple en losa perforada de f'c=210kg/cm2, Clase A; e=7cm	m2	23.63	15.9600	377.1348							377.1348					
2.4.3.7		Cuarto de Control																
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	12.65	1.9600	24.7940							24.7940					
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	3.00	26.9300	80.7900							80.7900					
YFKC	529066	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	0.45	12.7600	5.7420							5.7420					
HPLI	529074	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos e=20cm	m3	1.50	174.0500	261.0750							261.0750					
HC1	529075	Hormigón ciclopio f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	3.18	155.2100	493.5678							493.5678					
RIOS	529076	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.06	206.8100	219.2186							219.2186					
col	529077	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	2.04	245.8200	501.4728							501.4728					
503 (8)	529078	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Vigas)	m3	2.18	245.8200	535.8876							535.8876					
503 (2)bb	529079	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Losa)	m3	5.95	245.8200	1,462.6290							1,462.6290					
511-1 (8)	529080	Contrapiso de Hormigón Simple, f'c=180 kg/cm2 E=10cm (Incl. Malla electrosoldada R-106)	m2	35.46	20.7500	735.7950							735.7950					
mb18	529081	Mampostería de bloque de 20cm	m2	126.35	14.6800	1,854.8180							1,854.8180					
ENLUH	529082	Enlucido vertical paletado fino mortero 1:4	m2	252.27	9.4300	2,378.9061							475.7812	1,903.1249				
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	2,432.53	2.0000	4,865.0600							4,865.0600					

38.56%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
PUM2	529378	Puerta metálica exterior (1.00x2.40mts)	u	1.00	230.2600	230.2600										230.2600		
PN90	529084	Puerta de madera panelada (0.90x2.00mts)	u	1.00	182.9800	182.9800										182.9800		
PN70	529085	Puerta de madera panelada (0.70x2.00mts)	u	1.00	146.9800	146.9800										146.9800		
VEALM	529086	Ventana de aluminio y vidrio e=4mm	m2	2.78	74.0600	205.8868										205.8868		
prot1	529087	Protección metálica 1/2" varilla cuadrada para ventanas	m2	4.83	69.0800	333.6564										333.6564		
PUAS2	529093	Punto de aa.ss. de pvc 50mm	u	2.00	18.0100	36.0200									36.0200			
PUAS1	529092	Punto de aa.ss. de pvc 110mm	u	1.00	30.1000	30.1000									30.1000			
PUAP1	529094	Punto de agua potable pvc 1/2"	u	3.00	18.6200	55.8600									55.8600			
TU50E	529095	Tubería pvc 50mm	m	3.00	3.9600	11.8800									11.8800			
TU4PE	529096	Tubería pvc 100mm	m	6.00	6.9400	41.6400									41.6400			
TU13R	529097	Tubería de pvc roscable 1/2"	m	12.00	3.2600	39.1200									39.1200			
1.016	529098	Inodoro FV blanco con fluxómetro	u	1.00	292.8400	292.8400										292.8400		
1.017	529099	Lavamanos individuales, incl. Accesorios	u	1.00	116.1600	116.1600										116.1600		
1.019	529100	Llave Presmatic para lavamanos	u	1.00	126.1000	126.1000										126.1000		
re3ft	529101	Rejilla de piso 3" aluminio	u	1.00	14.0600	14.0600										14.0600		
2.4.3.8		Equipamiento																
bbtt	529175	Sistema de bombeo para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	34,702.5800	34,702.5800										34,702.5800		
spptt	529174	Sistema de pretratamiento para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	33,535.0600	33,535.0600										10,060.5180	23,474.5420	
sbttt	529173	Sistema de biológico para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	353,302.5800	353,302.5800											353,302.5800	
sddtt	529171	Sistema de decantación para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	11,335.0600	11,335.0600											5,667.5300	5,667.5300
stttt	529172	Sistema de terciario y accesorios para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	37,135.0600	37,135.0600												37,135.0600
2.4.3.9		Cerramiento planta de tratamiento																
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	43.46	9.1300	396.7898										396.7898		
PBOMA	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	4.62	26.9300	124.4166										124.4166		
YFKCB	529065	Hormigón simple en replantillo e=5 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	10.40	12.0000	124.8000										124.8000		
HC18	529075	Hormigón ciclopeo f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	59.74	155.2100	9,272.2454										9,272.2454		
HPLIN	529074	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos	m3	2.70	174.0500	469.9350										469.9350		
RIOST	529076	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	19.92	206.8100	4,119.6552										4,119.6552		
colu	529077	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.46	245.8200	358.8972										358.8972		
cmall	529102	Cerramiento con malla hexagonal galvanizada h=3.0m, tubo hg 2", diagonal tubo hg 2" y anclajes	m2	396.00	69.7800	27,632.8800											27,632.8800	
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	3,339.12	2.0000	6,678.2400										6,678.2400		
PUMP1	529103	Puerta con malla galvanizada exterior 2 alas (3.50x3.80m)	u	1.00	535.4800	535.4800											535.4800	
2.5		Redes eléctricas-Planta de tratamiento																
P12x5	529140	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	2.00	378.4700	756.9400										756.9400		
P10x4	529141	Poste de h.a. l=10 mts 400kg/cm2	u	4.00	293.2700	1,173.0800										1,173.0800		
RPOST	529142	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	1.00	78.4700	78.4700										78.4700		
Desm	529143	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	1.00	17.3800	17.3800										17.3800		
1cr	529144	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	2.00	65.0600	130.1200										130.1200		
1E100-E	529147	Estructura tipo SPT-1E100	u	1.00	324.8600	324.8600										324.8600		
1S100	529148	Estructura tipo SPT-1S100	u	1.00	298.0200	298.0200										298.0200		
1ER	529149	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	4.00	16.5500	66.2000										66.2000		

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
tat0	529152	Estructura Tensores y anclajes - TAT - OTD	u	5.00	159.1200	795.6000										795.6000		
PT42	529153	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	1.00	132.1900	132.1900										132.1900		
PTA-E	529139	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	2.00	290.7400	581.4800										581.4800		
1a15t	529155	Estructura tipo trt-1A15	u	1.00	1,621.5000	1,621.5000										1,621.5000		
bd50	529005	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	20.00	9.1300	182.6000												182.6000
CAL2	529156	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	51.00	2.6400	134.6400												134.6400
CAL4	529157	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	51.00	1.9400	98.9400												98.9400
A3X4	529165	Alimentador ttu # 3x4	m	84.00	2.7700	232.6800												232.6800
AL3x6	529159	Cable Triplex de AL 3x6 AWG (acometida eléctrica)	m	134.00	2.4200	324.2800												324.2800
LU150-E	529160	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concéntrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	4.00	562.6600	2,250.6400												2,250.6400
EL131	529161	Punto de iluminación	pto	3.00	42.8000	126.8400												126.8400
EL132	529162	Punto tomacorriente doble 110 V	pto	3.00	37.9400	113.8200												113.8200
tt220	529164	Punto tomacorriente de 220V	pto	1.00	43.6600	43.6600												43.6600
EL149	529163	Tablero de control 4 puntos	u	1.00	93.9000	93.9000												93.9000
2.6		Obras complementarias- Encauzamiento de AALL																
RNEST	529053	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	990.00	1.0200	1,009.8000				1,009.8000								
LAST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,080.00	8.2900	8,953.2000				8,953.2000								
tr22	529016	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	50,760.00	0.2800	14,212.8000				14,212.8000								
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	64.32	11.1700	718.4544				718.4544								
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	3,023.04	0.2800	846.4512				846.4512								
PBOM	529067	Relleno con piedra bola (manual)	m3	32.00	26.9300	861.7600				861.7600								
hd28	529131	Recubrimiento de canal trapezoidal de F'c=210kg/cm2; e=20cm, malla electrosoldada de 15x15x10mm	m3	166.40	282.3500	46,983.0400					28,189.8240	18,793.2160						
2.7		Reparaciones																
CAPM1	529104	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	280.00	21.7400	6,087.2000						2,045.2992	2,045.2992	1,521.8000		474.8016		
E100	529105	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	434.00	13.5600	5,885.0400						1,977.3734	1,977.3734	1,471.2600		459.0331		
E101	529106	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	434.00	20.5300	8,910.0200						2,993.7667	2,993.7667	2,227.5050		694.9816		
HS210	529074	Hormigón Simple F'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	8.50	174.0500	1,479.4250						497.0868	497.0868	369.8563		115.3952		
2.8		Reposicion de Aceras																
RPL05	529107	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	2,400.00	0.6800	1,632.0000												1,632.0000
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	720.00	3.4000	2,448.0000												734.4000 1,713.6000
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	480.00	11.1700	5,361.6000												2,680.8000 2,680.8000
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	22,560.00	0.2800	6,316.8000												6,316.8000
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escobros distancia hasta 8km	m3	864.00	4.1500	3,585.6000												3,585.6000
BORD	528195	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.2*0.22*0.18	m	1,400.00	22.8600	32,004.0000												32,004.0000
BORI1	529108	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	1,400.00	14.2400	19,936.0000												9,968.0000 9,968.0000
ACER2	529109	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=08m	m2	845.00	14.7200	12,438.4000												12,438.4000
CURA	529110	Curador superficial para hormigón	m2	845.00	1.1200	946.4000												946.4000
ADPT1	529090	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm f'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	24.00	22.0300	528.7200												528.7200
PIER1	529111	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	24.00	13.2700	318.4800												318.4800 26.03%
2.9		Rubros ambientales																
2.9.1		Plan de seguridad y salud ocupacional																
EXTI	529112	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	10.00	60.0000	600.0000							600.0000					
KTEP2	529113	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	30.00	134.7800	4,043.4000							4,043.4000					

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
SVIFT	529114	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.3800	533.5200							533.5200					
SVITR	529114	Señales verticales informativas para transito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.3800	800.2800							800.2800					
CONO1	529115	Señalización vertical movil conos	u	20.00	35.3300	706.6000							706.6000					
MALL	529116	Señalización vertical movil malla plástica con poste delineador tubular	m	600.00	12.0100	7,206.0000							7,206.0000					
PBSV1	529117	Barrera de contención de transito de pvc	u	10.00	198.1400	1,981.4000							1,981.4000					
CINPE	529118	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	3,000.00	0.1400	420.0000							420.0000					
PSTDE	529119	Poste delineador	u	80.00	26.4000	2,112.0000							2,112.0000					
2.9.2		Plan de manejo de desechos																
CONTP	529120	Instalación de contenedores plásticos con tapa (moviles a cada frente de trabajo)	u	4.00	216.0000	864.0000							864.0000					
bater	529121	Bateria sanitaria portatil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	2.00	422.4000	844.8000							844.8000					
agua	529122	Agua para control de polvo	m3	800.00	5.4600	4,368.0000							4,368.0000					
2.9.3		Plan de capacitación y entrenamiento																
chper	529123	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	3.00	51.4400	154.3200							154.3200					
cso	529124	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	3.00	113.5800	340.7400							340.7400					
2.9.4		Plan de monitoreo																
MRUI	528150	Monitoreo de ruido	u	3.00	119.9600	359.8800							120.5598	120.5598	118.7604			
MAIRE	528147	Monitoreo calidad del aire	u	3.00	1,521.3400	4,564.0200							1,528.9467	1,528.9467	1,506.1266			
MSED	526363	Monitoreo de partículas sedimentables	u	3.00	364.4500	1,093.3500							366.2723	366.2723	360.8055			
MAGUA	528148	Monitoreo de agua	u	3.00	431.9800	1,295.9400							434.1399	434.1399	427.6602			
3		FASE III- SECTOR LOS CHOFERES																
3.1		Preliminares																
cort1	528162	Corte de pavimento flexible y aceras (2 lineas)	m	400.00	1.9700	788.0000	788.0000											
der05	529001	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	720.00	5.6600	4,075.2000	4,075.2000											
der06	529125	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes bordillos y parterres	m	800.00	2.1800	1,744.0000	1,744.0000											
levad	525427	Levantamiento de adoquin vehicular	m2	452.00	21.0500	9,514.6000	1,902.9200	7,611.6800										
EXC8	529060	Excavación a máquina sin clasificar	m3	216.00	1.9600	423.3600	423.3600											
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	259.20	4.1500	1,075.6800	1,075.6800											
301-2.04(2)F	529166	Reubicación de postes de alumbrado eléctrico	u	48.00	265.9900	12,767.5200	7,660.5120	5,107.0080										
3.2		Alcantarillado Sanitario																
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	5,030.96	0.5500	2,767.0280	2,767.0280											
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	10,379.43	3.4000	35,290.0620	17,645.0310	17,645.0310										
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,793.87	3.7200	6,673.1964	2,001.9589	4,671.2375										
EXC6	529004	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	156.31	4.4400	694.0164	416.4098	277.6066										
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	282.85	9.1300	2,582.4205	1,291.2103	1,291.2103										
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	694.47	7.5000	5,208.5250	5,208.5250											
SI160	529034	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 175x6m (di=160mm)	m	2,400.00	10.5700	25,368.0000	10,147.2000	15,220.8000										
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	954.00	14.3500	13,689.9000	11,619.9000											
PE280	529126	Suministro e instalación tubería pead 280mm 1.00 mpa (145psi)- Paso sub estructura vía	m	30.00	114.3700	3,431.1000	3,431.1000											
SI250	529008	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 280x6m (di=250mm)	m	1,056.00	26.1000	27,561.6000	11,024.6400	16,536.9600										

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
CARP2	529035	Caja de registro, prefabricada cuerpo tub estructurado di=400mm, h=0.80-1.40m; marco de hormigón simple F'c=180kg/cm2 con tapa de acero vegetal	u	291.00	320.2300	93,186.9300		37,274.7720	55,912.1580										
CAM9	529042	Camara para sistema de alcantarillado 2x2 interior H=1.2m F'c 320Kg/cm2 inc. Tapa de hierro ductil 400Kn y escalera submarina	u	2.00	5,932.6600	11,865.3200		4,746.1280	7,119.1920										
los20	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	30.00	318.8400	9,565.2000			9,665.2000										
poz33	529019	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	60.60	473.3200	28,683.1920			11,473.2768	17,209.9152									
tapa8	529020	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada de acero dúctil de 400kn	u	30.00	516.9500	15,508.5000				10,855.9500	4,652.5500								
CAAR	529015	Carra de arena para tubería	m3	869.67	14.0000	12,175.3800		2,435.0760	7,305.2280	2,435.0760									
tr40	529016	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	71,747.78	0.2800	20,089.3784		20,089.3784											
REVI4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	7,670.62	3.2000	24,545.9840		7,363.7952	11,727.9904	2,454.5984									
LAST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	2,644.66	8.2900	21,924.2314				13,154.5388	8,769.6926								
tr22	529016	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	124,299.02	0.2800	34,803.7256		6,960.7451	27,842.9805										
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	2,122.00	4.1500	8,806.3000		1,761.2600	5,283.7800	1,761.2600									
emba	529038	Embaulado de hormigón simple F'c=210kg/cm2	m3	18.65	186.8800	3,485.3120			3,485.3120										
ent	529036	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m l=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.0000	2,160.0000		2,160.0000											
cent	529037	Colocación de entibado en zanja	m	335.00	11.4800	3,845.8000			3,845.8000										
TOP12	529039	Perforación horizontal dirigida con tubería hdpe 250-315mm	m	31.40	450.4000	14,142.5600		14,142.5600											
3.3		Alcantarillado Pluvial																	
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	1,887.00	0.5500	1,037.8500				1,037.8500									
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	6,586.00	3.4000	22,392.4000				7,501.4540	7,501.4540	7,389.4920							
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,238.97	3.7200	4,608.9684				1,544.0044	1,544.0044	1,520.9596							
EXC7	529005	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	164.95	9.1300	1,505.9935				504.5078	504.5078	496.9779							
EXC6A	529006	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	247.79	7.5000	1,858.4250				622.5724	622.5724	613.2803							
SI200	529007	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 220x6m (di=200mm)	m	420.00	14.3500	6,027.0000				6,027.0000									
SI250	529008	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 280x6m (di=250mm)	m	96.00	26.1000	2,505.6000				2,505.6000									
SI300	529009	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 335x6m (di=300mm)	m	372.00	29.1600	10,847.5200				10,847.5200									
SI350	529010	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 400x6m (di=350mm)	m	273.00	44.7400	12,214.0200				12,214.0200									
SI400	529011	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 440x6m (di=400mm)	m	48.00	54.6000	2,620.8000				2,620.8000									
SI500	529012	Suministro, instalación y pruebas de estanqueidad (según norma EN 1610 1, o NTE INEN 2059) de tubería pvc corrugada 540x6m (di=500mm)	m	84.00	86.7200	7,284.4800				7,284.4800									
CAAR	529015	Carra de arena para tubería	m3	364.42	14.0000	5,101.8800				4,081.5040	1,020.3760								
tr40	529016	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	30,064.65	0.2800	8,418.1020				8,418.1020									
CONS	529017	Construcción de sumideros de hormigón f'c=280kg/cm2 en calzada 60x30cm de h = 0.80 a 1.20m, incluye rejilla de acero vegetal de 70x40x6cm	u	79.00	319.9100	25,272.8900							2,527.2890	21,745.6010					
los20	529018	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	16.00	318.8400	5,101.4400						5,101.4400							
poz33	529019	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	21.66	473.3200	10,252.1112						10,252.1112							
tapa8	529020	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.40m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada de acero dúctil de 400kn	u	16.00	516.9500	8,271.2000							8,271.2000						
losa2	529021	Base h.a. pozo revisión 2.00x2.00m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	10.00	424.3700	4,243.7000							4,243.7000						
pozo2	529022	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1.4m	m	27.61	538.9100	14,879.3051							14,879.3051						
tpap3	529023	Losa de tapa h.a. 350kg/cm2 para pozo de revisión d=1.80m e=0.20m, incl. tapa circular metálica abisagrada para calzada de 400kn	u	10.00	531.1700	5,311.7000							5,311.7000						

16.74%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
cabe3	529089	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=975mm	u	1.00	3,174.3500	3,174.3500						3,174.3500						
REV4	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	5,024.04	3.2000	16,076.9280					5,385.7709	5,385.7709	5,305.3862					
LAST2	529025	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,486.76	8.2900	12,325.2404							12,325.2404					
tr22	529016	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	69,877.72	0.2800	19,565.7616					6,554.5301	13,011.2315						
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,363.09	4.1500	5,656.8235					1,414.2059	1,414.2059	1,414.2059	1,414.2059				
TEM1	529027	Tabla estaca metálico	m2	2,266.40	13.8400	31,366.9760					10,507.9170	20,859.0590						
3.4		Estación de Bombeo AASS-CHOFERES																
3.4.1		Cámara húmeda																
RNEST	529053	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	180.00	1.0200	183.6000	183.6000											
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	100.00	3.4000	340.0000	340.0000											
EXC4	529003	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	80.00	3.7200	297.6000	297.6000											
EXC6A	529006	Excavación en suelo húmedo a máquina	m3	63.00	7.5000	472.5000	472.5000											
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	291.60	4.1500	1,210.1400	1,210.1400											
TEM1	529027	Tabla estaca metálico	m2	111.60	13.8400	1,544.5440	1,544.5440											
RPBM1	529043	Relleno de piedra bola y regada a máquina	m3	13.57	24.4700	332.0579	332.0579											
R21X4	529045	Hormigón simple en replantillo e= 10 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	2.71	19.5100	52.8721	52.8721											
HP28A	529046	Hormigón premezclado en cámara húmeda, de purga, válvula y piso, f'c=280 kg/cm2 mas bombeo	m3	135.00	241.3400	32,580.9000	32,580.9000											
ACER1	529047	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	6,315.65	2.0000	12,631.3000	12,631.3000											
ENCO2	529048	Encofrado/desencofrado madera	m2	302.75	16.3400	4,946.9350	4,946.9350											
CANA1	529049	Canastilla para retención de sólidos (1.00x1.00)m y h=0.70m de acero inoxidable (incluye sistema de izaje)	u	1.00	2,327.2200	2,327.2200		2,327.2200										
TPA03	529050	Sum/col. de tapa metálica e=4mm de 1.20x0.60m, para cámara de bombeo	u	9.00	184.6000	1,661.4000	1,661.4000											
CMPU2	529051	Sum. inst. de compuerta metálica (1.00 x 1.00)m, incl. volante, eje roscable y accesorios	u	1.00	2,160.5800	2,160.5800	2,160.5800											
ESCS2	528351	Escalera sub-marina de acero inoxidable, peldaños @ 0.20m	m	5.70	97.0600	553.2420	553.2420											
SIB03	529137	Sistema de impulsión de 2 bombas metálicas de 90-110mm, incl. accesorios de hf y pvc	u	1.00	4,563.6500	4,563.6500	4,563.6500											
B8.8	529138	Sum + inst. y puesta en funcionamiento de dos bomba sumergible 5.3hp (incluye tablero de control, acoples y accesorios)	u	1.00	14,359.8800	14,359.8800	14,359.8800											
TVNT4	529130	Tubería de ventilación PVC 110mm Inc. Codos y anclajes	u	1.00	298.2100	298.2100	298.2100											
ABNF3	529091	Abatimiento nivel freático en zanjas y pozos (bomba 6")	hora	360.00	8.8200	3,175.2000	3,175.2000											
3.5		Redes eléctricas																
P12x5	529140	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	6.00	378.4700	2,270.8200	2,270.8200											
RPOST	529142	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	5.00	78.4700	392.3500	392.3500											
Desm	529143	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	6.00	17.3800	104.2800	104.2800											
1cr	529144	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	2.00	65.0600	130.1200	130.1200											
1cp	529145	Estructura Monofásica tipo EST - 1CP	u	5.00	48.8200	244.1000	244.1000											
1E100-E	529147	Estructura tipo SPT-1E100	u	1.00	324.8600	324.8600	324.8600											
1S100	529148	Estructura tipo SPT-1S100	u	1.00	298.0200	298.0200	298.0200											
1ER	529149	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	2.00	16.5500	33.1000	33.1000											
1EP	529150	Estructura neutro tipo ESE-1EP	u	5.00	17.7700	88.8500	88.8500											
tat0	529152	Estructura Tensores y anclajes - TAT - OTD	u	2.00	159.1200	318.2400	318.2400											
PT42	529153	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	1.00	132.1900	132.1900	132.1900											
PTA-E	529139	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	1.00	290.7400	290.7400	290.7400											

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1a15t	529155	Estructura tipo trt-1A15	u	1.00	1,621.5000	1,621.5000	1,621.5000											
bd50	529005	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	14.00	9.1300	127.8200	127.8200											
CAL2	529156	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	223.00	2.6400	588.7200	588.7200											
CAL4	529157	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	223.00	1.9400	432.6200	432.6200											
ttu8-E	529158	Conductor tipo TTU 3#8 AWG	m	42.00	6.6100	277.6200	277.6200											
LU150-E	529160	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concéntrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	1.00	562.6600	562.6600	562.6600											
3.6		Línea de impulsión																
TRAL1	528657	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	394.00	0.5500	216.7000	216.7000											
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	378.24	3.4000	1,286.0160	1,286.0160											
PE110	529127	Suministro e instalación tubería pead 110mm 1.00 mpa (145psi)-Impulsión	m	394.00	12.8400	5,058.9600	5,058.9600											
CAP1	529128	Codo 45x100mm Pead electrofusión	u	2.00	32.4800	64.9600	64.9600											
CBP1	529129	Codo 90x100mm Pead electrofusión	u	2.00	32.4800	64.9600	64.9600											
CAAR	529015	Cama de arena para tubería	m3	63.04	14.0000	882.5600	882.5600											
tr40	529016	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	5,200.80	0.2800	1,456.2240	1,456.2240											
REVI2	529024	Relleno y compactado con material excavado clasificado (vibrocompactador manual)	m3	189.12	3.2000	605.1840	605.1840											
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	189.12	4.1500	784.8480	784.8480											
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	126.08	11.1700	1,408.3136	1,408.3136											
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	5,925.76	0.2800	1,659.2128	1,659.2128											
3.7		Obras Complementarias- Protección hidráulica																
303-2 (1)	529060	Excavación sin clasificación	m3	3,600.00	1.9600	7,056.0000	4,939.2000	2,116.8000										
402-7 (2)	529132	Geotextil (separador), 2000 NT	m2	1,470.00	2.3600	3,469.2000	2,428.4400	1,040.7600										
508.a E 1a	529133	Pedraplen (Piedra bola 25-30cm)	m3	280.00	15.5500	4,354.0000	3,047.8000	1,306.2000										
309-6(5)E	529016	Transporte de material filtrante (Distancia de transporte 20-50 km) D = 47.00km	m3-km	13,160.00	0.2800	3,684.8000	3,684.8000											
508 (3) a	529134	Gaviones	m3	1,645.00	70.3000	115,643.5000	80,950.4500	34,693.0500										
309-6(8)E	529016	Transporte de piedra para gaviones (Distancia de transporte 20-50 km) D = 47.00 km	m3-km	74,025.00	0.2800	20,727.0000	20,727.0000											
3.8		Reparaciones																
CAPM1	529104	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	291.00	21.7400	6,326.3400	632.6340	3,795.8040	1,897.9020									
E100	529105	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	370.00	13.5600	5,017.2000	501.7200	3,010.3200	1,505.1600									
E101	529106	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	370.00	20.5300	7,596.1000	759.6100	4,557.6600	2,278.8300									
HS210	529074	Hormigón Simple F'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	12.65	174.0500	2,201.7325	220.1733	1,321.0395	660.5198									
3.9		Reposición de Aceras																
RPL05	529107	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	1,440.00	0.6800	979.2000												979.2000
EXC3	529002	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	432.00	3.4000	1,468.8000												1,468.8000
MEJOR	529057	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	360.00	11.1700	4,021.2000												4,021.2000
tr55	529016	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	16,920.00	0.2800	4,737.6000												4,737.6000
DESA1	529026	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	518.40	4.1500	2,151.3600												2,151.3600
BORD	528195	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.2*0.22*0.18	m	450.00	22.8600	10,287.0000												10,287.0000
BOR1	529108	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	450.00	14.2400	6,408.0000												6,408.0000
ACER2	529109	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	25.35	14.7200	373.1520												373.1520
CURA	529110	Curador superficial para hormigón	m2	25.35	1.1200	28.3920												28.3920
ADPT1	529090	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm f'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	8.25	22.0300	181.7475												181.7475
PIER1	529111	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	8.25	13.2700	109.4775												109.4775

6.27%

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12			
3.1		Rubros ambientales																			
3.10.1		Plan de seguridad y salud ocupacional																			
EXTI	529112	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	5.00	60.0000	300.0000	300.0000														
KTEP2	529113	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	10.00	134.7800	1,347.8000	1,347.8000														
SVIFT	529114	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.3800	533.5200	533.5200														
SVITR	529114	Señales verticales informativas para tránsito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.3800	800.2800	800.2800														
CONO1	529115	Señalización vertical movil conos	u	20.00	35.3300	706.6000	706.6000														
MALL	529116	Señalización vertical movil malla plástica con poste delineador tubular	m	400.00	12.0100	4,804.0000	4,804.0000														
PBSV1	529117	Barrera de contención de tránsito de pvc	u	4.00	198.1400	792.5600	792.5600														
CINPE	529118	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	2,424.00	0.1400	339.3600	339.3600														
PSTDE	529119	Poste delineador	u	30.00	26.4000	792.0000	792.0000														
3.10.2		Plan de manejo de desechos																			
CONTP	529120	Instalación de contenedores plásticos con tapa (moviles a cada frente de trabajo)	u	1.00	216.0000	216.0000	216.0000														
bater	529121	Bateria sanitaria portatil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	1.00	422.4000	422.4000	422.4000														
agua	529122	Agua para control de polvo	m3	600.00	5.4600	3,276.0000	3,276.0000														
3.10.3		Plan de capacitación y entrenamiento																			
chper	529123	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	2.00	51.4400	102.8800	102.8800														
cso	529124	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	2.00	113.5800	227.1600	227.1600														
3.10.4		Plan de monitoreo																			
MRUI	528150	Monitoreo de ruido	u	2.00	119.9600	239.9200				119.9600	119.9600										
MAIRE	528147	Monitoreo calidad del aire	u	2.00	1,521.3400	3,042.6800				1,521.3400	1,521.3400										
MSED	526363	Monitoreo de partículas sedimentables	u	2.00	364.4500	728.9000				364.4500	364.4500										
MAGUA	528148	Monitoreo de agua	u	2.00	431.9800	863.9600				431.9800	431.9800										
4,695,131.6959																					
MONTO PARCIAL							281,837.6221	425,088.7950	658,241.5872	429,303.6460	436,282.1162	257,032.2768	409,834.1282	400,944.4940	409,519.3422	302,835.9562	553,347.6895	130,886.0397			
PORCENTAJE PARCIAL							6.00%	9.05%	14.02%	9.14%	9.29%	5.47%	8.73%	8.54%	8.72%	6.45%	11.79%	2.79%			
MONTO ACUMULADO							281,837.6221	706,926.4160	1,365,168.0032	1,794,471.6532	2,230,753.7694	2,487,786.0462	2,897,589.1744	3,298,543.6684	3,708,063.0106	4,010,898.9668	4,564,245.9230	4,695,131.6959			
PORCENTAJE ACUMULADO							6.00%	15.06%	29.08%	38.22%	47.51%	52.99%	61.71%	70.25%	78.98%	85.43%	97.21%	100.00%			

0.00%

ING. JONATHAN FRANCO PALMA
 PROCURADOR COMUN
 CONSORCIO ALCANTARILLADO JONAV