

FORMULARIO 1.5

ENTIDAD CONTRATANTE: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN QUININDÉ
 NOMBRE DEL OFERENTE: CONSORCIO ALCANTARILLADO JONAIV
 CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-GADMCQ-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

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	1	FASE I-SECTOR MARUJITA				
	1.1	Preliminares				
528162	cort1	Corte de pavimento flexible y aceras (2 líneas)	m	355.73	1.97	700.78810
529001	der05	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	775.67	5.66	4,390.29220
525427	levad	Levantamiento y reposición de adoquín	m2	125.50	21.05	2,641.77500
529135	drpb	Derrocamiento y reposición de parada de bus	u	1.00	3,121.86	3,121.86000
529136	drcc	Derrocamiento y reposición de caseta de control	u	1.00	5,532.54	5,532.54000
	1.2	Alcantarillado Sanitario				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	5,544.47	0.55	3,049.45850
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	16,733.14	3.40	56,892.67600
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	6,603.24	3.72	24,564.05280
529004	EXC6	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	574.27	4.44	2,549.75880
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	250.78	9.13	2,289.62140
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	1,894.92	7.50	14,211.90000
529034	SI160	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	10.57	22,387.26000
529007	SI200	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	14.35	42,619.50000
529033	PE225	Suministro e instalación tubería pead 225mm 1.00 mpa (145psi)- Paso sub estructura vía	m	30.00	78.29	2,348.70000
529035	CARP1	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	320.23	82,619.34000
529042	CAMA4	Camara para sistema de alcantarillado 2x2 interior H=3-4m f'c 320Kg/cm2 inc. Tapa de hierro ductil 400Kn y escalera submarina	u	2.00	5,932.66	11,865.32000
529018	losa	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	44.00	318.84	14,028.96000
529019	POZO1	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	103.05	473.32	48,775.62600
529020	tpap2	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	44.00	516.95	22,745.80000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	1,100.68	14.00	15,409.52000
529016	TR09	Transporte de arena dmt 72.50km	m3-km	79,799.30	0.28	22,343.80400
529024	REVI4	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	12,191.71	3.20	39,013.47200
529025	LAST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	9,072.43	8.29	75,210.44470
529016	tr07	Transporte de lastre dmt 37.00km	m3-km	335,679.91	0.28	93,990.37480
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	3,691.52	4.15	15,319.80800
529038	emba2	Embalado de hormigón simple F'c=210kg/cm2	m3	14.40	186.88	2,691.07200
529036	ent	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m l=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.00	2,160.00000
529037	cent	Colocación de entibado en zanja	m	413.90	11.48	4,751.57200
529039	TOP12	Perforación horizontal dirigida con tubería hdpe 250-315mm	m	31.40	450.40	14,142.56000
	1.3	Alcantarillado Pluvial				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	2,391.00	0.55	1,315.05000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	9,655.37	3.40	32,828.25800
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	2,489.20	3.72	9,259.82400
529004	EXC6	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	1,005.63	4.44	4,464.99720
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	210.89	9.13	1,925.42570
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	1,503.47	7.50	11,276.02500
529007	SI200	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	14.35	5,596.50000
529008	SI250	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	26.10	15,660.00000
529009	SI300	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	29.16	3,411.72000
529010	SI350	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	44.74	11,274.48000
529011	SI400	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	54.60	4,258.80000
529012	SI500	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	86.72	20,812.80000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529013	SI600	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	121.73	30,310.77000
529014	SI700	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	147.95	68,796.75000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	619.35	14.00	8,670.90000
529016	TR09	Transporte de arena dmt 72.5km	m3-km	44,902.88	0.28	12,572.80640
529017	CON4	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	319.91	32,310.91000
529018	losa	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	31.00	318.84	9,884.04000
529019	POZO1	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	57.64	473.32	27,282.16480
529020	tpap2	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	516.95	16,025.45000
529021	losa2	Base h.a. pozo revisión 2.00x2.00m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	11.00	424.37	4,668.07000
529022	pozo2	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1.4m	m	35.60	538.91	19,185.19600
529023	tpap3	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	531.17	5,842.87000
529024	REV14	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	7,641.87	3.20	24,453.98400
529025	LAST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	4,998.30	8.29	41,435.90700
529016	tr07	Transporte de lastre dmt 37.00km	m3-km	184,937.10	0.28	51,782.38800
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,605.04	4.15	6,660.91600
529027	TEM1	Tabla estaca metálico	m2	4,256.80	13.84	58,914.11200
529028	cabe1	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=760mm	u	3.00	3,108.38	9,325.14000
1.4		Estación de Bombeo AASS-MARUJITA				
1.4.1		Cámara húmeda				
529053	RNEST	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	180.00	1.02	183.60000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	100.00	3.40	340.00000
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	80.00	3.72	297.60000
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	63.00	7.50	472.50000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	291.60	4.15	1,210.14000
529027	TEM1	Tabla estaca metálico	m2	111.60	13.84	1,544.54400
529043	RPBM1	Relleno de piedra bola y regada a máquina	m3	13.57	24.47	332.05790
529045	R21X4	Hormigón simple en replantillo e= 10 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	2.71	19.51	52.87210
529046	HP28A	Hormigon premezclado en cámara húmeda, de purga, válvula y piso, f'c=280 kg/cm2 mas bombeo	m3	135.00	241.34	32,580.90000
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	6,315.65	2.00	12,631.30000
529048	ENCO2	Encofrado/desencofrado madera	m2	302.75	16.34	4,946.93500
529049	CANA1	Canastilla para retencion de solidos (1.00x1.00m) y h=0.70m de acero inoxidable (incluye sistema de izaje)	u	1.00	2,327.22	2,327.22000
529050	TPA03	Sum/col. de tapa metálica e=4mm de 1.20x0.60m, para camara de bombeo	u	9.00	184.60	1,661.40000
529051	CMPU2	Sum. inst. de compuerta metálica (1.00 x 1.00)m, incl. volante, eje roscable y accesorios	u	1.00	2,160.58	2,160.58000
528351	ESCS2	Escalera sub-marina de acero inoxidable, peldaños @ 0.20m	m	5.70	97.06	553.24200
529137	SIB03	Sistema de impulsión de 2 bombas metálicas de 90-110mm, incl. accesorios de hf y pvc	u	1.00	4,563.65	4,563.65000
529138	B7.8	Sum + inst. y puesta en funcionamiento de dos bomba sumergible 1.57hp (incluye tablero de control, acoples y accesorios)	u	1.00	14,359.88	14,359.88000
529130	TVNT4	Tubería de ventilación PVC 110mm Inc. Codos y anclajes	u	1.00	298.21	298.21000
529091	ABNF3	Abatimiento nivel freático en zanjas y pozos (bomba 6")	hora	360.00	8.82	3,175.20000
1.5		Redes eléctricas Estación de bombeo AASS y PTAR				
529140	P12x5	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	10.00	378.47	3,784.70000
529141	P10x4	Poste de h.a. l=10 mts 400kg/cm2	u	4.00	293.27	1,173.08000
529142	RPOST	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	2.00	78.47	156.94000
529143	Desm	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	2.00	17.38	34.76000
529144	1cr	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	4.00	65.06	260.24000
529145	1cp	Estructura Monofásica tipo EST - 1CP	u	5.00	48.82	244.10000
529146	1cd	Estructura Monofásica tipo EST - 1CD	u	1.00	109.13	109.13000
529147	1E100-E	Estructura tipo SPT-1E100	u	2.00	324.86	649.72000
529148	1S100	Estructura tipo SPT-1S100	u	2.00	298.02	596.04000
529149	1ER	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	2.00	16.55	33.10000
529150	1EP	Estructura neutro tipo ESE-1EP	u	10.00	17.77	177.70000
529151	1ED	Estructura neutro tipo ESE-1ED	u	1.00	32.22	32.22000
529152	tat0	Estructura Tensores y anclajes - TAT - OTD	u	6.00	159.12	954.72000
529153	PT42	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	2.00	132.19	264.38000
529139	PTA-E	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	3.00	290.74	872.22000
529154	1AST	Estructura tipo trt-1a10	u	1.00	1,951.50	1,951.50000
529155	rt05-E	Estructura tipo trt-1a5	u	1.00	1,621.50	1,621.50000
529377	bd50	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	23.00	17.65	405.95000
529156	CAL2	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	362.00	2.64	955.68000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529157	CAL4	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	362.00	1.94	702.28000
529158	ttu8-E	Conductor tipo TTU 3#8 AWG	m	117.00	6.61	773.37000
529159	AL3x6	Cable Triplex de AL 3x6 AWG (acometida eléctrica)	m	130.00	2.42	314.60000
529160	LU150-E	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concéntrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	5.00	562.66	2,813.30000
529161	EL131	Punto de iluminación	pto	3.00	42.28	126.84000
529162	EL132	Punto tomacorriente doble 110 V	pto	3.00	37.94	113.82000
529164	tt220	Punto tomacorriente de 220V	pto	1.00	43.66	43.66000
529163	EL149	Tablero de control 4 puntos	u	1.00	93.90	93.90000
	1.6	Línea de impulsión				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	234.00	0.55	128.70000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	224.64	3.40	763.77600
529054	PE75	Suministro e instalación tubería pead 75mm 1.00 mpa (145psi)	m	234.00	6.84	1,600.56000
529055	CAP8	Codo 45x75mm Pead electrofusión	u	2.00	36.49	72.98000
529056	CBP8	Codo 90x75mm Pead electrofusión	u	2.00	36.49	72.98000
529024	REVI2	Relleno y compactado con material excavado clasificado (vibrocompactador manual)	m3	112.32	3.20	359.42400
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	37.44	14.00	524.16000
529016	TR09	Transporte de arena dmt 72.5km	m3-km	2,714.40	0.28	760.03200
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	74.88	4.15	310.75200
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	74.88	11.17	836.40960
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,770.56	0.28	775.75680
	1.7	Planta de tratamiento de Aguas Residuales (Sistema RAFA-BR)				
	1.7.1	Preliminares				
529059	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	Ha	0.05	777.78	38.88900
529058	304-1 (2)	Material de préstamo importado	m3	336.00	3.31	1,112.16000
529052	309-4(2)	Transporte de material de préstamo importado (Distancia de transporte 5-10 km) D=10 km	m3-km	3,360.00	0.40	1,344.00000
	1.7.2	Vías y aceras				
	1.7.2.1	Acceso vial y parqueadero				
529053	832(1)	Replanteo y nivelación	m2	254.70	1.02	259.79400
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	435.00	1.96	852.60000
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,350.00	0.40	1,740.00000
529061	COSUB	Conformación de la subrasante	m2	254.70	1.12	285.26400
529062	MEJO2	Capa de material de mejoramiento, tendido y compactado a máquina	m3	152.82	11.88	1,815.50160
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	5,654.34	0.28	1,583.21520
529063	SUB2A	Capa de sub-base clase iii, tendido y compactado a máquina	m3	45.85	14.76	676.74600
529016	TR03	Transporte de material de sub-base clase iii dmt 37km	m3-km	1,696.45	0.28	475.00600
529064	BASE3	Capa de base clase 1a, tendido y compactado a máquina	m3	50.94	15.38	783.45720
529016	tr04	Transporte de material de base clase 1a dmt 37km	m3-km	1,884.78	0.28	527.73840
525427	ADO06	Adoquín vehicular hexagonal f'c=400kg/cm2, incluye emporado con arena y cemento	m2	254.70	21.05	5,361.43500
	1.7.3	Estructuras de la planta				
	1.7.3.1	Pozo de bombeo				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	38.38	1.96	75.22480
529057	RCEX1	Relleno y compactado con material excavado (compactador manual)	m3	30.70	11.17	342.91900
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	30.70	26.93	826.75100
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	460.56	0.40	184.22400
529066	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	8.28	12.76	105.65280
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	14.02	548.40	7,688.56800
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	30.00	4.16	124.80000
	1.7.3.2	Rafas				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	165.00	1.96	323.40000
529066	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	24.70	12.76	315.17200
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	48.34	11.17	539.95780
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,788.58	0.28	500.80240
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	48.34	26.93	1,301.79620
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,980.00	0.40	792.00000
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	35.50	548.40	19,468.20000
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	102.36	4.16	425.81760
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	42.57	22.99	978.68430
	1.7.3.3	Biotinas				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	132.60	1.96	259.89600
529066	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	29.14	12.76	371.82640
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	54.08	11.17	604.07360
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,000.96	0.28	560.26880
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,591.20	0.40	636.48000
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	54.08	26.93	1,456.37440
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	16.70	548.40	9,158.28000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	49.55	4.16	206.12800
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	25.20	22.99	579.34800
529071	536	Placas de acero al carbón de medidas 400mm x 200mm x 3/4" (PL3)	u	2.00	25.78	51.56000
529072	cemb	Cubierta con estructura metálica biocontactores	m2	27.00	42.58	1,149.66000
	1.7.3.4	Clarificadores (2)				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	319.87	1.96	626.94520
529066	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	28.88	12.76	368.50880
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	65.23	11.17	728.61910
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	2,413.51	0.28	675.78280
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	3,838.44	0.40	1,535.37600
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	65.23	26.93	1,756.64390
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	42.16	548.40	23,120.54400
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	114.00	4.16	474.24000
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	106.56	22.99	2,449.81440
	1.7.3.5	Cámara de cloración				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	103.10	1.96	202.07600
529066	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	11.72	12.76	149.54720
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	29.78	11.17	332.64260
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,101.86	0.28	308.52080
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,237.20	0.40	494.88000
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	29.78	26.93	801.97540
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	12.80	548.40	7,019.52000
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	37.89	4.16	157.62240
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	32.40	22.99	744.87600
	1.7.3.6	Lechos de Secado				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	130.82	1.96	256.40720
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	28.67	11.17	320.24390
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	1,060.79	0.28	297.02120
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,225.80	0.40	490.32000
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	75.58	26.93	2,035.36940
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	12.26	548.40	6,723.38400
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	61.35	4.16	255.21600
529073	lhs2	Hormigón simple en losa perforada de F'c=210kg/cm2, Clase A; e=7cm	m2	16.80	15.96	268.12800
	1.7.3.7	Cuarto de Control				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	12.65	1.96	24.79400
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	3.00	26.93	80.79000
529065	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=5 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	0.45	12.00	5.40000
529074	HPLIN	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos e=20cm	m3	1.50	174.05	261.07500
529075	HCl8	Hormigón ciclopeo f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	3.18	155.21	493.56780
529076	RIOST	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.06	206.81	219.21860
529077	colu	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	2.04	245.82	501.47280
529078	503 (2)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Vigas)	m3	2.18	245.82	535.88760
529079	503 (2)bd	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Losa)	m3	5.95	245.82	1,462.62900
529080	511-1 (4)Ef	Contrapiso de Hormigón Simple, f'c=180 kg/cm2 E=10cm (Incl. Malla electrosoldada R-106)	m2	35.46	20.75	735.79500
529081	mb15	Mampostería de bloque de 20cm	m2	126.35	14.68	1,854.81800
529082	ENLUV	Enlucido vertical paletado fino mortero 1:4	m2	252.27	9.43	2,378.90610
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	2,432.53	2.00	4,865.06000
529083	PUM2	Puerta metálica exterior (1.00x2.40mts)	u	1.00	214.08	214.08000
529084	PN90	Puerta de madera panelada (0.90x2.00mts)	u	1.00	182.98	182.98000
529085	PN70	Puerta de madera panelada (0.70x2.00mts)	u	1.00	146.98	146.98000
529086	VEALM	Ventana de aluminio y vidrio e=4mm	m2	2.78	74.06	205.88680
529087	prot1	Protección metálica 1/2" varilla cuadrada para ventanas	m2	4.83	69.08	333.65640
529093	PUAS2	Punto de aa.ss. de pvc 50mm	u	2.00	18.01	36.02000
529092	PUAS1	Punto de aa.ss. de pvc 110mm	u	1.00	30.10	30.10000
529094	PUAP1	Punto de agua potable pvc 1/2"	u	3.00	18.62	55.86000
529095	TU50E	Tubería pvc 50mm	m	3.00	3.96	11.88000
529096	TU4PE	Tubería pvc 100mm	m	6.00	6.94	41.64000
529097	TU13R	Tubería de pvc roscable 1/2"	m	12.00	3.26	39.12000
529098	1.016	Inodoro FV blanco con fluxómetro	u	1.00	292.84	292.84000
529099	1.017	Lavamanos individuales, incl. Accesorios	u	1.00	116.16	116.16000
529100	1.019	Llave Presmatic para lavamanos	u	1.00	126.10	126.10000
529101	re3ft	Rejilla de piso 3" aluminio	u	1.00	14.06	14.06000
	1.7.3.8	Equipamiento				

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529167	bbpt	Sistema de bombeo para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	29,935.06	29,935.06000
529169	spppt	Sistema de pretratamiento para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	29,935.06	29,935.06000
529170	sbbpt	Sistema de biológico para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	141,535.06	141,535.06000
529171	sddpt	Sistema de decantación para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	11,335.06	11,335.06000
529172	sttpt	Sistema de terciario y accesorios para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Marujita	u	1.00	37,135.06	37,135.06000
	1.7.3.9	Cerramiento planta de tratamiento				
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	21.73	9.13	198.39490
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	2.31	26.93	62.20830
529065	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=5 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	5.20	12.00	62.40000
529075	HC18	Hormigón ciclopeo f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	29.87	155.21	4,636.12270
529074	HPLIN	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos	m3	1.35	174.05	234.96750
529076	RIOST	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	9.96	206.81	2,059.82760
529077	colu	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	0.73	245.82	179.44860
529102	cmall	Cerramiento con malla hexagonal galvanizada h=3.0m, tubo hg 2", diagonal tubo hg 2" y anclajes	m2	300.18	69.78	20,946.56040
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	1,669.56	2.00	3,339.12000
529103	PUMP1	Puerta con malla galvanizada exterior 2 alas (3.50x3.80m)	u	1.00	535.48	535.48000
	1.8	Reparaciones				
529104	CAPM1	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	258.00	21.74	5,608.92000
529105	E100	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	359.00	13.56	4,868.04000
529106	E101	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	359.00	20.53	7,370.27000
529074	HS210	Hormigón Simple f'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	7.85	174.05	1,366.29250
	1.9	Reposición de Aceras				
529107	RPL05	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	5,055.00	0.68	3,437.40000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	1,516.50	3.40	5,156.10000
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	1,011.00	11.17	11,292.87000
529016	tr02	Transporte de material de mejoramiento dmt 37km	m3-km	37,407.00	0.28	10,473.96000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,819.80	4.15	7,552.17000
528195	BOR	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.22*0.18	m	1,200.00	22.86	27,432.00000
529108	BOR11	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	1,200.00	14.24	17,088.00000
529109	ACER4	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	895.00	14.72	13,174.40000
529110	CURA	Curador superficial para hormigón	m2	895.00	1.12	1,002.40000
529090	ADPT1	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm f'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	12.00	22.03	264.36000
529111	PIER1	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	12.00	13.27	159.24000
	1.1	Rubros ambientales				
	1.10.1	Plan de seguridad y salud ocupacional				
529112	EXTI	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	10.00	60.00	600.00000
529113	KTEP2	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	30.00	134.78	4,043.40000
529114	SVIFT	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.38	533.52000
529114	SVITR	Señales verticales informativas para tránsito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.38	800.28000
529115	CONO1	Señalización vertical móvil conos	u	20.00	35.33	706.60000
529116	MALL	Señalización vertical móvil malla plástica con poste delineador tubular	m	600.00	12.01	7,206.00000
529117	PBSV1	Barrera de contención de tránsito de pvc	u	10.00	198.14	1,981.40000
529118	CINPE	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	3,000.00	0.14	420.00000
529119	PSTDE	Poste delineador	u	80.00	26.40	2,112.00000
	1.10.2	Plan de manejo de desechos				
529120	CONTP	Instalación de contenedores plásticos con tapa (móviles a cada frente de trabajo)	u	4.00	216.00	864.00000
529121	bater	Batería sanitaria portátil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	2.00	422.40	844.80000
529122	agua	Agua para control de polvo	m3	800.00	5.46	4,368.00000
	1.10.3	Plan de capacitación y entrenamiento				
529123	chper	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	3.00	51.44	154.32000
529124	cso	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	3.00	113.58	340.74000
	1.10.4	Plan de monitoreo				
528150	MRUI	Monitoreo de ruido	u	3.00	119.96	359.88000
528147	MAIRE	Monitoreo calidad del aire	u	3.00	1,521.34	4,564.02000
526363	MSED	Monitoreo de partículas sedimentables	u	3.00	364.45	1,093.35000
528148	MAGUA	Monitoreo de agua	u	3.00	431.98	1,295.94000
	2	FASE II-SECTOR TRANSERVI				
	2.1	Preliminares				

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
528162	cort1	Corte de pavimento flexible y aceras (2 líneas)	m	1,195.00	1.97	2,354.15000
529001	der05	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	1,869.00	5.66	10,578.54000
529125	der06	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes bordillos y parterres	m	2,970.00	2.18	6,474.60000
525427	levad	Levantamiento de adoquín vehicular	m2	654.15	21.05	13,769.85750
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	196.25	1.96	384.65000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	235.50	4.15	977.32500
529166	301-2.04(2)F	Reubicación de postes de alumbrado eléctrico	u	75.00	265.99	19,949.25000
	2.2	Alcantarillado Sanitario				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	6,001.80	0.55	3,300.99000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	13,687.44	3.40	46,537.29600
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,707.19	3.72	6,350.74680
529004	EXC6	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	270.06	4.44	1,199.06640
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	272.16	9.13	2,484.82080
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	611.50	7.50	4,586.25000
529034	SI160	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	10.57	36,149.40000
529007	SI200	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	14.35	31,512.60000
529009	SI300	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	29.16	5,598.72000
529035	CARP2	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	320.23	89,664.40000
529042	CAM8	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	5,932.66	5,932.66000
529018	los20	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	35.00	318.84	11,159.40000
529019	poz33	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	66.61	473.32	31,527.84520
529020	tapa8	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	516.95	18,093.25000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	1,047.40	14.00	14,663.60000
529016	tr40	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	86,410.50	0.28	24,194.94000
529024	REV14	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	10,647.26	3.20	34,071.23200
529025	LST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	2,588.75	8.29	21,460.73750
529016	tr22	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	121,671.25	0.28	34,067.95000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	2,264.94	4.15	9,399.50100
529038	emba	Embalado de hormigón simple f'c=210kg/cm2	m3	17.95	186.88	3,354.49600
529036	ent	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m l=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.00	2,160.00000
529037	cent	Colocación de entibado en zanja	m	312.40	11.48	3,586.35200
	2.3	Alcantarillado Pluvial				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	2,340.00	0.55	1,287.00000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	5,793.43	3.40	19,697.66200
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	766.91	3.72	2,852.90520
529004	EXC6	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	367.50	4.44	1,631.70000
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	321.55	9.13	2,935.75150
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	520.88	7.50	3,906.60000
529007	SI200	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	14.35	11,537.40000
529008	SI250	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	26.10	12,528.00000
529009	SI300	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	29.16	17,496.00000
529010	SI350	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	44.74	3,758.16000
529011	SI400	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	54.60	12,121.20000
529012	SI500	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	86.72	13,008.00000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	485.58	14.00	6,798.12000
529016	tr40	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	40,060.35	0.28	11,216.89800
529017	CON5	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	319.91	49,266.14000
529018	los20	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	45.00	318.84	14,347.80000
529019	poz33	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	72.43	473.32	34,282.56760

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529020	tapa8	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	516.95	23,262.75000
529024	REV14	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	4,528.79	3.20	14,492.12800
529025	LST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,655.29	8.29	13,722.35410
529016	tr22	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	77,798.63	0.28	21,783.61640
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,100.61	4.15	4,567.53150
529040	CAB16	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=280mm	u	2.00	2,711.27	5,422.54000
529041	CAB28	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=440mm	u	1.00	2,714.87	2,714.87000
529088	CAB24	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=560mm	u	1.00	2,714.87	2,714.87000
529027	TEM1	Tabla estaca metálico	m2	224.00	13.84	3,100.16000
2.4		Planta de tratamiento de Aguas Residuales (Sistema RAFA-BR)				
2.4.1		Preliminares				
529059	302-1	Desbroce, Desbosque y Limpieza	Ha	0.10	777.78	77.77800
529058	304-1 (2)	Material de préstamo importado	m3	684.72	3.31	2,266.42320
529052	309-4(2)	Transporte de material de préstamo importado (Distancia de transporte 5-10 km) D=10 km	m3-km	6,847.20	0.40	2,738.88000
2.4.2		Vías y aceras				
2.4.2.1		Acceso vial y parqueadero				
529053	832(1)	Replanteo y nivelación	m2	334.75	1.02	341.44500
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	301.88	1.96	591.68480
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	3,622.56	0.40	1,449.02400
529061	COSUB	Conformación de la subrasante	m2	232.30	1.12	260.17600
529062	MEJO2	Capa de material de mejoramiento, tendido y compactado a máquina	m3	139.38	11.88	1,655.83440
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	6,550.86	0.28	1,834.24080
529063	SUB2A	Capa de sub-base clase iii, tendido y compactado a máquina	m3	92.92	14.76	1,371.49920
529016	tr56	Transporte de material de sub-base clase iii dmt 47km	m3-km	4,367.24	0.28	1,222.82720
529064	BASE3	Capa de base clase 1a, tendido y compactado a máquina	m3	69.69	15.38	1,071.83220
529016	tr57	Transporte de material de base clase 1a dmt 47km	m3-km	3,275.43	0.28	917.12040
525427	ADO06	Adoquin vehicular hexagonal f'c=400kg/cm2, incluye emporado con arena y cemento	m2	232.20	21.05	4,887.81000
529109	ACER2	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	102.50	14.72	1,508.80000
2.4.3		Estructuras de la planta				
2.4.3.1		Pozo de bombeo				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	58.93	1.96	115.50280
529057	RCEX1	Relleno y compactado con material excavado (compactador manual)	m3	41.62	11.17	464.89540
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	41.62	26.93	1,120.82660
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	707.16	0.40	282.86400
529066	YFJC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	14.28	12.76	182.21280
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	20.32	548.40	11,143.48800
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	47.50	4.16	197.60000
2.4.3.2		Rafas				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	347.00	1.96	680.12000
529066	YFJC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	51.30	12.76	654.58800
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	89.11	11.17	995.35870
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	4,188.17	0.28	1,172.68760
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	89.11	26.93	2,399.73230
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,164.00	0.40	1,665.60000
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	73.42	548.40	40,263.52800
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	223.36	4.16	929.17760
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	89.57	22.99	2,059.21430
2.4.3.3		Biotinas				
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	368.11	1.96	721.49560
529066	YFJC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	74.11	12.76	945.64360
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	150.13	11.17	1,676.95210
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	7,056.11	0.28	1,975.71080
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	150.13	26.93	4,043.00090
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	4,417.32	0.40	1,766.92800
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	46.48	548.40	25,489.63200
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	133.61	4.16	555.81760
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	75.18	22.99	1,728.38820
529071	536	Placas de acero al carbón de medidas 400mm x 200mm x 3/4" (PL3)	u	4.00	25.78	103.12000
529072	cemb	Cubierta con estructura metálica biocontactores	m2	62.40	42.58	2,656.99200
2.4.3.4		Clarificadores (2)				

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	595.78	1.96	1,167.72880
529066	YFKC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	67.68	12.76	863.59680
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	121.49	11.17	1,357.04330
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	5,710.03	0.28	1,598.80840
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	121.49	26.93	3,271.72570
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	7,149.36	0.40	2,859.74400
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	73.69	548.40	40,411.59600
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	214.00	4.16	890.24000
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	169.46	22.99	3,895.88540
2.4.3.5 Cámara de cloración						
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	173.88	1.96	340.80480
529066	YFKC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	24.36	12.76	310.83360
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	50.23	11.17	561.06910
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	2,360.81	0.28	661.02680
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	50.23	26.93	1,352.69390
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	2,086.56	0.40	834.62400
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	21.23	548.40	11,642.53200
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	67.30	4.16	279.96800
529070	IMPLO	Impermeabilización de losa de con lámina asfáltica con refuerzo en poliéster y autoprotección en grán	m2	49.95	22.99	1,148.35050
2.4.3.6 Lechos de Secado						
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	160.65	1.96	314.87400
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	92.82	11.17	1,036.79940
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	4,362.54	0.28	1,221.51120
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	92.82	26.93	2,499.64260
529052	309-2(2)	Transporte de material de excavación (Transporte libre 500 mts) (Distancia de transporte 10 km)	m3-km	1,927.80	0.40	771.12000
529068	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, f'c=280 kg/cm2	m3	15.19	548.40	8,330.19600
529069	pin1	Pintura de caucho en paredes int. ext. 2 manos incl. empaste	m2	79.88	4.16	332.30080
529073	lhs22	Hormigón simple en losa perforada de F'c=210kg/cm2, Clase A; e=7cm	m2	23.63	15.96	377.13480
2.4.3.7 Cuarto de Control						
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	12.65	1.96	24.79400
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	3.00	26.93	80.79000
529066	YFKC	Hormigón simple en replantillo e=7 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	0.45	12.76	5.74200
529074	HPLI	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos e=20cm	m3	1.50	174.05	261.07500
529075	HC1	Hormigón ciclopo f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	3.18	155.21	493.56780
529076	RIOS	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.06	206.81	219.21860
529077	col	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	2.04	245.82	501.47280
529078	503 (8)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Vigas)	m3	2.18	245.82	535.88760
529079	503 (2)bb	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B, f'c= 210 kg/cm2 (Losa)	m3	5.95	245.82	1,462.62900
529080	511-1 (8)	Contrapiso de Hormigón Simple, f'c=180 kg/cm2 E=10cm (Incl. Malla electrosoldada R-106)	m2	35.46	20.75	735.79500
529081	mb18	Mampostería de bloque de 20cm	m2	126.35	14.68	1,854.81800
529082	ENLUh	Enlucido vertical paletado fino mortero 1:4	m2	252.27	9.43	2,378.90610
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	2,432.53	2.00	4,865.06000
529378	PUM2	Puerta metálica exterior (1.00x2.40mts)	u	1.00	230.26	230.26000
529084	PN90	Puerta de madera panelada (0.90x2.00mts)	u	1.00	182.98	182.98000
529085	PN70	Puerta de madera panelada (0.70x2.00mts)	u	1.00	146.98	146.98000
529086	VEALM	Ventana de aluminio y vidrio e=4mm	m2	2.78	74.06	205.88680
529087	prot1	Protección metálica 1/2" varilla cuadrada para ventanas	m2	4.83	69.08	333.65640
529093	PUAS2	Punto de aa.ss. de pvc 50mm	u	2.00	18.01	36.02000
529092	PUAS1	Punto de aa.ss. de pvc 110mm	u	1.00	30.10	30.10000
529094	PUAP1	Punto de agua potable pvc 1/2"	u	3.00	18.62	55.86000
529095	TU50E	Tubería pvc 50mm	m	3.00	3.96	11.88000
529096	TU4PE	Tubería pvc 100mm	m	6.00	6.94	41.64000
529097	TU13R	Tubería de pvc roscable 1/2"	m	12.00	3.26	39.12000
529098	1.016	Inodoro FV blanco con fluxómetro	u	1.00	292.84	292.84000
529099	1.017	Lavamanos individuales, incl. Accesorios	u	1.00	116.16	116.16000
529100	1.019	Llave Presmatic para lavamanos	u	1.00	126.10	126.10000
529101	re3ft	Rejilla de piso 3" aluminio	u	1.00	14.06	14.06000
2.4.3.8 Equipamiento						
529175	bbtt	Sistema de bombeo para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	34,702.58	34,702.58000
529174	spptt	Sistema de pretratamiento para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	33,535.06	33,535.06000
529173	sbbtt	Sistema de biológico para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	353,302.58	353,302.58000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529171	sddtt	Sistema de decantación para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	11,335.06	11,335.06000
529172	stttt	Sistema de terciario y accesorios para planta de tratamiento de aguas residuales - Sector Transervi	u	1.00	37,135.06	37,135.06000
2.4.3.9 Cerramiento planta de tratamiento						
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	43.46	9.13	396.78980
529067	PBOMA	Relleno con piedra bola (manual)	m3	4.62	26.93	124.41660
529065	YFKCB	Hormigón simple en replantillo e=5 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	10.40	12.00	124.80000
529075	HC18	Hormigón ciclopeo f'c=180 kg/cm2 en cimientos (60%h.s.; 40%piedra)	m3	59.74	155.21	9,272.24540
529074	HPLIN	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en plintos	m3	2.70	174.05	469.93500
529076	RIOST	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en cadenas (incl. encofrado y desenc.)	m3	19.92	206.81	4,119.65520
529077	colu	Hormigón simple f'c=210 kg/cm2 en columnas (incl. encofrado y desenc.)	m3	1.46	245.82	358.89720
529102	cmall	Cerramiento con malla hexagonal galvanizada h=3.0m, tubo hg 2", diagonal tubo hg 2" y anclajes	m2	396.00	69.78	27,632.88000
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	3,339.12	2.00	6,678.24000
529103	PUMP1	Puerta con malla galvanizada exterior 2 alas (3.50x3.80m)	u	1.00	535.48	535.48000
2.5 Redes eléctricas-Planta de tratamiento						
529140	P12x5	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	2.00	378.47	756.94000
529141	P10x4	Poste de h.a. l=10 mts 400kg/cm2	u	4.00	293.27	1,173.08000
529142	RPOST	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	1.00	78.47	78.47000
529143	Desm	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	1.00	17.38	17.38000
529144	1cr	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	2.00	65.06	130.12000
529147	1E100-E	Estructura tipo SPT-1E100	u	1.00	324.86	324.86000
529148	1S100	Estructura tipo SPT-1S100	u	1.00	298.02	298.02000
529149	1ER	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	4.00	16.55	66.20000
529152	tat0	Estructura Tensores y anclajes - TAT - OTD	u	5.00	159.12	795.60000
529153	PT42	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	1.00	132.19	132.19000
529139	PTA-E	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	2.00	290.74	581.48000
529155	1a15t	Estructura tipo trt-1A15	u	1.00	1,621.50	1,621.50000
529005	bd50	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	20.00	9.13	182.60000
529156	CAL2	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	51.00	2.64	134.64000
529157	CAL4	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	51.00	1.94	98.94000
529165	A3X4	Alimentador ttu # 3x4	m	84.00	2.77	232.68000
529159	AL3x6	Cable Triplex de AL 3x6 AWG (acometida eléctrica)	m	134.00	2.42	324.28000
529160	LU150-E	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concéntrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	4.00	562.66	2,250.64000
529161	EL131	Punto de iluminación	pto	3.00	42.28	126.84000
529162	EL132	Punto tomacorriente doble 110 V	pto	3.00	37.94	113.82000
529164	tt220	Punto tomacorriente de 220V	pto	1.00	43.66	43.66000
529163	EL149	Tablero de control 4 puntos	u	1.00	93.90	93.90000
2.6 Obras complementarias- Encauzamiento de AALL						
529053	RNEST	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	990.00	1.02	1,009.80000
529025	LAST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,080.00	8.29	8,953.20000
529016	tr22	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	50,760.00	0.28	14,212.80000
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	64.32	11.17	718.45440
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	3,023.04	0.28	846.45120
529067	PBOM	Relleno con piedra bola (manual)	m3	32.00	26.93	861.76000
529131	hdc28	Recubrimiento de canal trapezoidal de F'c=210kg/cm2; e=20cm, malla electrosoldada de 15x15x10mm	m3	166.40	282.35	46,983.04000
2.7 Reparaciones						
529104	CAPM1	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	280.00	21.74	6,087.20000
529105	E100	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	434.00	13.56	5,885.04000
529106	E101	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	434.00	20.53	8,910.02000
529074	HS210	Hormigón Simple F'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	8.50	174.05	1,479.42500
2.8 Reposición de Aceras						
529107	RPL05	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	2,400.00	0.68	1,632.00000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	720.00	3.40	2,448.00000
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	480.00	11.17	5,361.60000
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	22,560.00	0.28	6,316.80000
529026	DESA1	Desalaje mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	864.00	4.15	3,585.60000
528195	BORD	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.2*0.22*0.18	m	1,400.00	22.86	32,004.00000
529108	BORI1	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	1,400.00	14.24	19,936.00000
529109	ACER2	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	845.00	14.72	12,438.40000
529110	CURA	Curador superficial para hormigón	m2	845.00	1.12	946.40000
529090	ADPT1	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm f'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	24.00	22.03	528.72000
529111	PIER1	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	24.00	13.27	318.48000
2.9 Rubros ambientales						
2.9.1 Plan de seguridad y salud ocupacional						
529112	EXTI	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	10.00	60.00	600.00000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529113	KTEP2	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	30.00	134.78	4,043.40000
529114	SVIFT	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.38	533.52000
529114	SVITR	Señales verticales informativas para tránsito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.38	800.28000
529115	CONO1	Señalización vertical móvil conos	u	20.00	35.33	706.60000
529116	MALL	Señalización vertical móvil malla plástica con poste delineador tubular	m	600.00	12.01	7,206.00000
529117	PBSV1	Barrera de contención de tránsito de pvc	u	10.00	198.14	1,981.40000
529118	CINPE	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	3,000.00	0.14	420.00000
529119	PSTDE	Poste delineador	u	80.00	26.40	2,112.00000
	2.9.2	Plan de manejo de desechos				
529120	CONTP	Instalación de contenedores plásticos con tapa (móviles a cada frente de trabajo)	u	4.00	216.00	864.00000
529121	bater	Batería sanitaria portátil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	2.00	422.40	844.80000
529122	agua	Agua para control de polvo	m3	800.00	5.46	4,368.00000
	2.9.3	Plan de capacitación y entrenamiento				
529123	chper	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	3.00	51.44	154.32000
529124	cso	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	3.00	113.58	340.74000
	2.9.4	Plan de monitoreo				
528150	MRUI	Monitoreo de ruido	u	3.00	119.96	359.88000
528147	MAIRE	Monitoreo calidad del aire	u	3.00	1,521.34	4,564.02000
526363	MSED	Monitoreo de partículas sedimentables	u	3.00	364.45	1,093.35000
528148	MAGUA	Monitoreo de agua	u	3.00	431.98	1,295.94000
	3	FASE III- SECTOR LOS CHOFERES				
	3.1	Preliminares				
528162	cort1	Corte de pavimento flexible y aceras (2 líneas)	m	400.00	1.97	788.00000
529001	der05	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes en aceras	m2	720.00	5.66	4,075.20000
529125	der06	Derrocamiento y desalojo a máquina de elementos de hormigón existentes bordillos y parterres	m	800.00	2.18	1,744.00000
525427	levad	Levantamiento de adoquín vehicular	m2	452.00	21.05	9,514.60000
529060	EXC8	Excavación a máquina sin clasificar	m3	216.00	1.96	423.36000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	259.20	4.15	1,075.68000
529166	301-2.04(2)F	Reubicación de postes de alumbrado eléctrico	u	48.00	265.99	12,767.52000
	3.2	Alcantarillado Sanitario				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	5,030.96	0.55	2,767.02800
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	10,379.43	3.40	35,290.06200
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,793.87	3.72	6,673.19640
529004	EXC6	Excavación en suelo natural 4-6m a máquina	m3	156.31	4.44	694.01640
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	282.85	9.13	2,582.42050
529006	EXC6A	Excavación en suelo húmedo a máquina	m3	694.47	7.50	5,208.52500
529034	SI160	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	10.57	25,368.00000
529007	SI200	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	14.35	13,689.90000
529126	PE280	Suministro e instalación tubería pead 280mm 1.00 mpa (145psi)- Paso sub estructura vía	m	30.00	114.37	3,431.10000
529008	SI250	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	26.10	27,561.60000
529035	CARP2	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	291.00	320.23	93,186.93000
529042	CAM9	Camara para sistema de alcantarillado 2x2 interior H=1-2m f'c 320Kg/cm2 inc. Tapa de hierro dúctil 400Kn y escalera submarina	u	2.00	5,932.66	11,865.32000
529018	los20	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	30.00	318.84	9,565.20000
529019	poz33	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	60.60	473.32	28,683.19200
529020	tapa8	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	516.95	15,508.50000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	869.67	14.00	12,175.38000
529016	tr40	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	71,747.78	0.28	20,089.37840
529024	REVI4	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	7,670.62	3.20	24,545.98400
529025	LAST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	2,644.66	8.29	21,924.23140
529016	tr22	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	124,299.02	0.28	34,803.72560
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	2,122.00	4.15	8,806.30000
529038	emba	Emballado de hormigón simple F'c=210kg/cm2	m3	18.65	186.88	3,485.31200
529036	ent	Entibado metálico de sección trapezoidal h=2.50m l=7.00m doble pared	u	1.00	2,160.00	2,160.00000
529037	cent	Colocación de entibado en zanja	m	335.00	11.48	3,845.80000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529039	TOP12	Perforación horizontal dirigida con tubería hdpe 250-315mm	m	31.40	450.40	14,142.56000
3.3		Alcantarillado Pluvial				
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	1,887.00	0.55	1,037.85000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	6,586.00	3.40	22,392.40000
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	1,238.97	3.72	4,608.96840
529005	EXC7	Excavación manual de 0 - 2m en suelo natural	m3	164.95	9.13	1,505.99350
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	247.79	7.50	1,858.42500
529007	SI200	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	14.35	6,027.00000
529008	SI250	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	26.10	2,505.60000
529009	SI300	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	29.16	10,847.52000
529010	SI350	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	44.74	12,214.02000
529011	SI400	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	54.60	2,620.80000
529012	SI500	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	86.72	7,284.48000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	364.42	14.00	5,101.88000
529016	tr40	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	30,064.65	0.28	8,418.10200
529017	CON5	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	319.91	25,272.89000
529018	los20	Base h.a. pozo revisión 1.60x1.60m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	16.00	318.84	5,101.44000
529019	poz33	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1m	m	21.66	473.32	10,252.11120
529020	tapa8	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	516.95	8,271.20000
529021	losa2	Base h.a. pozo revisión 2.00x2.00m e=20cm f'c=210kg/cm2	u	10.00	424.37	4,243.70000
529022	pozo2	Pozos de revisión f'c=210kg/cm2 di=1.4m	m	27.61	538.91	14,879.30510
529023	tpap3	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	531.17	5,311.70000
529089	cabe3	Cabezal de salida h.a. f'c=280kg/cm2 h=2.00m para tubo pvc de diámetro dn=975mm	u	1.00	3,174.35	3,174.35000
529024	REV14	Relleno y compactado con material excavado clasificado a maquina	m3	5,024.04	3.20	16,076.92800
529025	LAST2	Relleno con lastre en zanja tendido y compactado a maquina	m3	1,486.76	8.29	12,325.24040
529016	tr22	Transporte de lastre dmt 47.00km	m3-km	69,877.72	0.28	19,565.76160
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	1,363.09	4.15	5,656.82350
529027	TEM1	Tabla estaca metálico	m2	2,266.40	13.84	31,366.97600
3.4		Estación de Bombeo AASS-CHOFERES				
3.4.1		Cámara húmeda				
529053	RNEST	Replanteo y nivelación con equipo de precisión para estructuras hidrosanitarias	m2	180.00	1.02	183.60000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	100.00	3.40	340.00000
529003	EXC4	Excavación en suelo natural 2-4m a máquina	m3	80.00	3.72	297.60000
529006	EXC6A	Excavación en suelo humedo a máquina	m3	63.00	7.50	472.50000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	291.60	4.15	1,210.14000
529027	TEM1	Tabla estaca metálico	m2	111.60	13.84	1,544.54400
529043	RPBM1	Relleno de piedra bola y regada a máquina	m3	13.57	24.47	332.05790
529045	R21X4	Hormigón simple en replantillo e= 10 cm f'c= 210 kg/cm2	m2	2.71	19.51	52.87210
529046	HP28A	Hormigon premezclado en cámara humeda, de purga, válvula y piso, f'c=280 kg/cm2 mas bombeo	m3	135.00	241.34	32,580.90000
529047	ACER1	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2, provisión, conformación y colocación	kg	6,315.65	2.00	12,631.30000
529048	ENCO2	Encofrado/desencofrado madera	m2	302.75	16.34	4,946.93500
529049	CANA1	Canastilla para retención de solidos (1.00x1.00)m y h=0.70m de acero inoxidable (incluye sistema de izaje)	u	1.00	2,327.22	2,327.22000
529050	TPA03	Sum/col. de tapa metálica e=4mm de 1.20x0.60m, para camara de bombeo	u	9.00	184.60	1,661.40000
529051	CMPU2	Sum. inst. de compuerta metálica (1.00 x 1.00)m, incl. volante, eje roscable y accesorios	u	1.00	2,160.58	2,160.58000
528351	ESCS2	Escalera sub-marina de acero inoxidable, peldaños @ 0.20m	m	5.70	97.06	553.24200
529137	SIB03	Sistema de impulsión de 2 bombas metálicas de 90-110mm, incl. accesorios de hf y pvc	u	1.00	4,563.65	4,563.65000
529138	B8.8	Sum + inst. y puesta en funcionamiento de dos bomba sumergible 5.3hp (incluye tablero de control, acoples y accesorios)	u	1.00	14,359.88	14,359.88000
529130	TVNT4	Tubería de ventilación PVC 110mm Inc. Codos y anclajes	u	1.00	298.21	298.21000
529091	ABNF3	Abatimiento nivel freático en zanjas y pozos (bomba 6")	hora	360.00	8.82	3,175.20000
3.5		Redes eléctricas				

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529140	P12x5	Poste de h.a. l=12 mts 500kg/cm2	u	6.00	378.47	2,270.82000
529142	RPOST	Retiro y transporte de poste de H.A.	u	5.00	78.47	392.35000
529143	Desm	Desmontaje de estructuras de bajo y medio voltaje	u	6.00	17.38	104.28000
529144	1cr	Estructura Monofásica tipo EST - 1CR	u	2.00	65.06	130.12000
529145	1cp	Estructura Monofásica tipo EST - 1CP	u	5.00	48.82	244.10000
529147	1E100-E	Estructura tipo SPT-1E100	u	1.00	324.86	324.86000
529148	1S100	Estructura tipo SPT-1S100	u	1.00	298.02	298.02000
529149	1ER	Estructura neutro tipo ESE-1ER	u	2.00	16.55	33.10000
529150	1EP	Estructura neutro tipo ESE-1EP	u	5.00	17.77	88.85000
529152	tat0	Estructura Tensores y anclajes - TAT - 0TD	u	2.00	159.12	318.24000
529153	PT42	Estructura tipo pt0-0dc4_2	u	1.00	132.19	132.19000
529139	PTA-E	Pozos tipo A 0.60 x 0.60 x 0.75m	u	1.00	290.74	290.74000
529155	1a15t	Estructura tipo trt-1A15	u	1.00	1,621.50	1,621.50000
529005	bd50	Banco ducto con configuración 2x 50mm, incl. Excavación manual de zanja	m	14.00	9.13	127.82000
529156	CAL2	Cable de al asc calibre n° 2 awg	m	223.00	2.64	588.72000
529157	CAL4	Cable de al asc calibre n° 4 awg	m	223.00	1.94	432.62000
529158	ttu8-E	Conductor tipo TTU 3#8 AWG	m	42.00	6.61	277.62000
529160	LU150-E	Luminaria de alumbrado público LED 150W 220V, con conductor para conexión tipo concentrico 3x10 AWG (3.00m) y accesorios de montaje	u	1.00	562.66	562.66000
3.6 Línea de impulsión						
528657	TRAL1	Trazado y replanteo lineal para alcantarillado	m	394.00	0.55	216.70000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	378.24	3.40	1,286.01600
529127	PE110	Suministro e instalación tubería pead 110mm 1.00 mpa (145psi)- Impulsión	m	394.00	12.84	5,058.96000
529128	CAP1	Codo 45x100mm Pead electrofusión	u	2.00	32.48	64.96000
529129	CBP1	Codo 90x100mm Pead electrofusión	u	2.00	32.48	64.96000
529015	CAAR	Cama de arena para tubería	m3	63.04	14.00	882.56000
529016	tr40	Transporte de arena dmt 82.50km	m3-km	5,200.80	0.28	1,456.22400
529024	REVI2	Relleno y compactado con material excavado clasificado (vibrocompactador manual)	m3	189.12	3.20	605.18400
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	189.12	4.15	784.84800
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	126.08	11.17	1,408.31360
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	5,925.76	0.28	1,659.21280
3.7 Obras Complementarias- Protección hidráulica						
529060	303-2 (1)	Excavación sin clasificación	m3	3,600.00	1.96	7,056.00000
529132	402-7 (2)	Geotextil (separador), 2000 NT	m2	1,470.00	2.36	3,469.20000
529133	508.a E 1a	Pedraplen (Piedra bola 25-30cm)	m3	280.00	15.55	4,354.00000
529016	309-6(5)E	Transporte de material filtrante (Distancia de transporte 20-50 km) D = 47.00km	m3-km	13,160.00	0.28	3,684.80000
529134	508 (3) a	Gaviones	m3	1,645.00	70.30	115,643.50000
529016	309-6(8)E	Transporte de piedra para gaviones (Distancia de transporte 20-50 km) D = 47.00 km	m3-km	74,025.00	0.28	20,727.00000
3.8 Reparaciones						
529104	CAPM1	Retiro, custodia y reinstalación de medidor inc. caja porta medidor	u	291.00	21.74	6,326.34000
529105	E100	Reparación de guías domiciliarias (pvc) sin collarín	u	370.00	13.56	5,017.20000
529106	E101	Reparación de guías domiciliarias (pvc) incluye collarín y accesorios	u	370.00	20.53	7,596.10000
529074	HS210	Hormigón Simple F'c=210 kg/cm2 en varios elementos	m3	12.65	174.05	2,201.73250
3.9 Reposición de Aceras						
529107	RPL05	Replanteo y nivelación para aceras y bordillos	m2	1,440.00	0.68	979.20000
529002	EXC3	Excavación en suelo natural < 2m a máquina	m3	432.00	3.40	1,468.80000
529057	MEJOR	Relleno con mejoramiento (vibro compactador manual)	m3	360.00	11.17	4,021.20000
529016	tr55	Transporte de material de mejoramiento dmt 47km	m3-km	16,920.00	0.28	4,737.60000
529026	DESA1	Desalojo mecánico volqueta tierra/escombros distancia hasta 8km	m3	518.40	4.15	2,151.36000
528195	BORD	Bordillo cuneta h.s. 210kg/cm2 0.2*0.4*0.2*0.22*0.18	m	450.00	22.86	10,287.00000
529108	BORI1	Bordillo interior h.s. 180kg/cm2 40x15cm	m	450.00	14.24	6,408.00000
529109	ACER2	Hormigón simple en aceras f'c=210kg/cm2 e=.08m	m2	25.35	14.72	373.15200
529110	CURA	Curador superficial para hormigón	m2	25.35	1.12	28.39200
529090	ADPT1	Adoquín texturado (inclusivo) de hormigón 30x30cm f'c=400kg/cm2 e=6cm incl emporado y cama de arena	m2	8.25	22.03	181.74750
529111	PIER1	Pintura exterior en rampas de accesibilidad	m2	8.25	13.27	109.47750
3.1 Rubros ambientales						
3.10.1 Plan de seguridad y salud ocupacional						
529112	EXTI	Extintor polvo químico ABC 15lbs (PQS)	u	5.00	60.00	300.00000
529113	KTEP2	Kit de equipos de protección personal para abesto cemento - epps -	u	10.00	134.78	1,347.80000
529114	SVIFT	Señales verticales informativas para frentes de trabajo 1.4x0.80m (20 usos)	u	4.00	133.38	533.52000
529114	SVITR	Señales verticales informativas para transito 1.4x0.80m (20 usos)	u	6.00	133.38	800.28000
529115	CONO1	Señalización vertical movil conos	u	20.00	35.33	706.60000
529116	MALL	Señalización vertical movil malla plástica con poste delineador tubular	m	400.00	12.01	4,804.00000
529117	PBSV1	Barrera de contención de transito de pvc	u	4.00	198.14	792.56000
529118	CINPE	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	2,424.00	0.14	339.36000

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO No.	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
529119	PSTDE	Poste delineador	u	30.00	26.40	792.00000
	3.10.2	Plan de manejo de desechos				
529120	CONTP	Instalación de contenedores plásticos con tapa (moviles a cada frente de trabajo)	u	1.00	216.00	216.00000
529121	bater	Bateria sanitaria portatil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	1.00	422.40	422.40000
529122	agua	Agua para control de polvo	m3	600.00	5.46	3,276.00000
	3.10.3	Plan de capacitación y entrenamiento				
529123	chper	Equipos y materiales para capacitación al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	2.00	51.44	102.88000
529124	cso	Equipos y materiales para socialización/concienciación y educación ambiental a la comunidad	u	2.00	113.58	227.16000
	3.10.4	Plan de monitoreo				
528150	MRUI	Monitoreo de ruido	u	2.00	119.96	239.92000
528147	MAIRE	Monitoreo calidad del aire	u	2.00	1,521.34	3,042.68000
526363	MSED	Monitoreo de particulas sedimentables	u	2.00	364.45	728.90000
528148	MAGUA	Monitoreo de agua	u	2.00	431.98	863.96000
					TOTAL	4,695,131.69590

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (DE LOS RUBROS OFERTADOS)

SON: CUATRO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN CON 6959/100 dólares

ING. JONATHAN FRANCO PALMA
 PROCURADOR COMUN
 CONSORCIO ALCANTARILLADO JONAIV