RUTASUR S.A.

PLAN DE TRABAJO

Item	Designación de las obras	Inc.	1º % 1ª	1º $ 2ª	2º % 1ª	2º $ 2ª	3º % 1ª	3º $ 2ª	4º % 1ª	4º $ 2ª	5º % 1ª	5º $ 2ª	6º % 1ª	6º $ 2ª	7º % 1ª	7º $ 2ª	8º % 1ª	8º $ 2ª	9º % 1ª	9º $ 2ª	10º % 1ª	10º $ 2ª	11º % 1ª	11º $ 2ª	12º % 1ª	12º $ 2ª
1	**Trabajos Preliminares**																										
1.1	Obrador, Cerco, cartel de Obra	0.23%	100%	$ 92,855.55		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
1.2	Documentación ejecutiva, cálculo de estructuras, permisos, sellados	0.32%	100%	$ 128,069.95		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2	**Estructura resistente, cisterna y cámaras de regulación y medición**																										
2.1	Limpieza y nivelación zona de trabajo, demolición cámaras fuera de uso	0.15%	100%	$ 58,799.58		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.2	Movimiento de suelo, excavación fundaciones de Cisterna, Cámaras, acceso, etc.	0.79%	50%	$ 157,141.48	50%	$ 157,141.48		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.3	Movimiento de suelos, relleno y compactación	1.15%		$ -	50%	$ 229,096.86	50%	$ 229,096.86		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.4	Hormigón Armado para Losa de fondo	1.17%		$ -		$ -	50%	$ 233,968.60	50%	$ 233,968.60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.5	Hormigón Armado para Columnas	0.27%		$ -		$ -		$ -	20%	$ 21,814.33	80%	$ 87,257.31		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.6	Hormigón Armado para Muro Perimetral	2.19%		$ -		$ -		$ -		$ -	10%	$ 87,559.19	40%	$ 350,236.77	50%	$ 437,795.96		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.7	Hormigón Armado para Tabiques Orientación Flujo	0.43%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	40%	$ 69,113.39	60%	$ 103,670.09		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
2.8	Hormigón Armado para Losa Superior	1.69%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	30%	$ 202,395.88	70%	$ 472,257.06		$ -		$ -		$ -		$ -
2.9	Hormigón Armado para Cámaras Varias y Alcantarilla de Desborde	2.13%		$ -	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22	10%	$ 85,021.22		$ -
2.10	Hormigón Simple para asiento de estructuras	0.26%		$ -	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19	10%	$ 10,259.19		$ -
2.11	Hormigón Simple para Contrapiso con pendiente, cisterna y cámaras	0.35%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 141,491.88
3	**Cubierta para cisterna y cámaras de regulación y medición**	0.29%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 117,741.91		$ -		$ -		$ -
4	**Mampostería cámara de regulación**	0.24%		$ -		$ -	100%	$ 95,243.26		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
5	**Vereda perim. Cám. placa orif, reg. y med., e=15 cm con malla SIMA**	0.07%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 29,169.74		$ -		$ -		$ -
6	**Revoques y carpetas**																										
6.1	Revoque impermeable cisterna y cámaras	0.65%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	20%	$ 51,818.76	80%	$ 207,275.03		$ -		$ -
6.2	Revoque interno a la cal sala de tableros	0.03%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 12,692.37		$ -		$ -
6.3	Revoque externo a la cal sala de tableros, con hidrófugo	0.03%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	80%	$ 10,915.39	20%	$ 2,728.85		
6.4	Carpeta de piso, cisterna, cámaras de regulación y medición	0.18%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 72,694.32		$ -		
7	**Pintura**																										
7.1	Pintura asfáltica exterior, estructuras enterradas	0.09%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	50%	$ 18,634.34	50%	$ 18,634.34		
7.2	Pintuta látex exterior, cisterna y cámaras	0.14%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	50%	$ 28,199.17	50%	$ 28,199.17		
7.3	Pintura interior cámaras de regulación y medición	0.07%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 26,614.94		
7.4	Pintura carpintería y piezas metálicas	0.10%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 39,723.13		
8	**Carpintería metálica y herrería en cámara de regulación**	0.10%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	20%	$ 7,784.45	80%	$ 31,137.78		
9	**Marco y tapa de A° Inox.AISI 304 L, cisterna y cámaras**	0.40%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 161,414.15		
10	**Escaleras Int A° Inox.AISI 304 L, cisterna y cámaras de regulación y med.**	0.27%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 107,287.23		
11	**Ventilaciones para cisterna y cámaras de regulación y medición**																										
11.1	Ventilaciones Acero Inox AISI 304 L, D 150	0.14%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 56,540.05		
11.2	Ventilaciones Acero Inox AISI 304 L, D 100	0.12%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 49,160.57		
12	**Cámara de desborde y limpieza**	0.11%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 42,877.36		$ -		$ -		$ -
13	**Boca de registro caño de desborde y limpieza**	0.12%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 49,961.28		$ -		$ -		$ -
14	**Pavimento de H° A° de acceso al predio, espesor 20 cms**	0.60%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 240,419.81		$ -		$ -		$ -
15	**Cañerías**																										
	Acueducto																										
15.1	Piezas de A° Inox y accesorios para empalme con acueducto de circunvalación	0.56%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 224,555.24		
15.2	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PRFV D500 Clase 10 Rigidez 5000	13.49%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	15%	$ 809,062.52	30%	$ 1,618,125.05	35%	$ 1,887,812.55	20%	$ 1,078,750.03		$ -	
15.3	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PRFV D500 Clase 6 Rigidez 5000	24.77%		$ -		$ -	16%	$ 1,584,886.58	16%	$ 1,584,886.58	16%	$ 1,584,886.58	16%	$ 1,584,886.58	16%	$ 1,584,886.58	10%	$ 990,554.11		$ -		$ -	10%	$ 990,554.11		$ -	
15.4	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PRFV D350 Clase 10 Rigidez 5000	6.98%	50%	$ 1,396,439.70	50%	$ 1,396,439.70		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.5	Cruce de zanjón con caño camisa A° Inox 800 mm de diámetro	0.96%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 384,206.68		$ -		$ -		$ -		$ -
15.6	Cruce de Ruta Provincial N° 1 con caño camisa A° Inox 800 mm de diámetro	0.96%		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 384,206.68		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	Maestras de distribución y predio de cisterna																										
15.7	Cañerías, múltiples. y acc. A° Inox, cámaras placa orif, regulac y entrada a cisterna	2.07%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 828,461.63		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.8	Cañerías, múltiples y acc. A° Inox para salidas cisterna, cám. de med., desb. y limp.	0.54%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 217,579.58		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.9	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PRFV D500 Clase 6 Rigidez 5000	6.73%		$ -		$ -	70%	$ 1,883,612.75	30%	$ 807,262.61		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.10	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PEAD D355 Clase 6, Resina PE 100	2.31%		$ -	100%	$ 922,850.34		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.11	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de PEAD D315 Clase 6, Resina PE 100	3.09%	100%	$ 1,233,879.17		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.12	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de desagüe de PVC D500 Cloacal	2.17%		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 866,771.69		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.13	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de desagüe de PVC D200 Cloacal	0.08%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 33,318.87		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.14	Provisión, zanjeo y colocación de cañería de desagüe de PVC D110 Cloacal	0.11%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 44,730.78		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
15.15	Provisión, zanjeo y colocación de cañería para cables de PVC D110 3,2	0.60%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 239,886.66		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
16	**Caudalímetros**																										
16.1	Caudalímetro Electromagnético Diámetro 400	0.65%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 258,087.91		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17	**Válvulas**																										
17.1	Válvula compuerta cierre elástico 500mm, con cámara accesible y Accesorios	0.66%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 265,556.54		$ -
17.2	Válvula compuerta cierre elástico 350mm, con cámara accesible y Accesorios	0.71%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 282,632.85		$ -
17.3	Válvula compuerta cierre elástico 300mm, con cámara accesible y Accesorios	0.19%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 74,563.33		$ -
17.4	Válvula compuerta cierre elástico diámetro 200, con cámara y brasero	0.07%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 28,070.92		$ -
17.5	Válvula de aire triple función y compuerta 200 mm, con cám accesible y Accesorios	2.29%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 916,188.10		$ -
17.6	Válvula desagüe, comp cierre elást 200mm, con cámara accesible y Accesorios	1.30%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 520,499.37		$ -
17.7	Placa Orificio y válv comp 350mm, con cámara accesible y Accesorios	0.43%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 170,654.34		$ -
17.8	Válvula de control hidráulico con piloto sostenedor y a flotante, diametro 300	1.39%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 554,639.65		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.9	Válvula de control hidráulico con accionamiento eléctrico, diámetro 350	0.61%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 245,876.02		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.10	Válvula compuerta cierre elástico 500mm, para cámara de medición	0.26%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 104,800.25		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.11	Válvula compuerta cierre elástico 350mm, para cámara de regulación	0.13%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 53,920.08		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.12	Válvula compuerta cierre elástico 300mm, para cámara de regulación	0.27%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 106,809.11		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
17.13	Válvula compuerta cierre elástico 250mm, para cámara desborde y limp de cisterna	0.05%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 18,611.10		$ -
17.14	Vál aire triple función + valv. compuerta 100 mm, para cámara de regulación	0.15%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 60,331.16		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
18	**Filtro Y con malla de acero inoxidable, diámetro 350**	0.17%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 66,545.95		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
19	**Cerco Perimetral de mampostería**	2.44%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	25%	$ 244,094.65	75%	$ 732,283.94		$ -
20	**Portón y puerta de acceso al predio sobre cerco de mampostería**	0.06%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 22,700.51		$ -
21	**Alambrado de 7 hilos tipo campo**	0.19%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	20%	$ 15,490.99	80%	$ 61,963.95
22	**Sensor de nivel piezoeléctrico**	0.06%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 24,741.16		$ -
23	**Alimentación de energía interna al predio e iluminación**	1.20%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	50%	$ 239,876.02	50%	$ 239,876.02		$ -		$ -		$ -		$ -
24	**Automatismo y telesupervisión**																										
24.1	Provisión e instalación PLC y Gateway de comunicación	1.43%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 572,118.75		$ -		$ -
24.2	Instalación y armado de tableros PLC y Gateway	0.18%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 70,503.99		$ -		$ -
24.3	Servicio de Programación PLC y SCADA	0.18%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 73,182.83		$ -		$ -
24.4	Provisión e instalación Tritubo y accesorios (hilo guía, tapones,empalmes,etc)	1.64%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	50%	$ 327,255.13	50%	$ 327,255.13		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
24.5	Provisión e instalación fibra óptica 24 hilos dieléctrica	0.93%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 370,458.18		$ -		$ -
24.6	Provisión e instalación cámara de paso/empalme y finales	0.80%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 321,068.54		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
24.7	Equipos de red y accesorios (switch industriales, distribuidores, pach cord, etc)	0.37%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 147,335.81		$ -		$ -
24.8	Provisión e instalación Radio enlace	0.44%		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	100%	$ 174,194.26		$ -		$ -
25	**Alimentación de energía externa, pilar y medición de energía**	0.46%	50%	$ 91,760.65	50%	$ 91,760.65		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		100.00%																									

AVANCE		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
	% MENSUAL	7.90%	7.23%	10.31%	6.86%	7.77%	10.10%	9.13%	6.91%	7.03%	10.42%	13.99%	2.37%
	% ACUMULADO	7.90%	15.13%	25.44%	32.30%	40.06%	50.16%	59.29%	66.19%	73.22%	83.64%	97.63%	100.00%
	$ MENSUAL	$ 3,158,946.08	$ 2,892,569.45	$ 4,122,088.46	$ 2,743,212.52	$ 3,105,961.87	$ 4,037,539.15	$ 3,649,438.86	$ 2,761,907.58	$ 2,809,745.21	$ 4,166,970.29	$ 5,594,772.76	$ 949,451.27
	$ ACUMULADO	$ 3,158,946.08	$ 6,051,515.53	$ 10,173,603.98	$ 12,916,816.50	$ 16,022,778.37	$ 20,060,317.52	$ 23,709,756.39	$ 26,471,663.96	$ 29,281,409.17	$ 33,448,379.47	$ 39,043,152.23	$ 39,992,603.50