

OBRA: Copiligración del sistema de agua y ampliación de redes distribuidoras en la localidad de Tolloche - Dpto. Anta - Pcia. de Salta

PLANILLA DE CUADRO MODIFICATORIO-COMPUTOS Y PRESUPUESTO

OBRA BASICA

CUADRO MODIFICATORIO

ECONOMIA

DEMASIA

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio unitario	Precio total	CUADRO MODIFICATORIO			ECONOMIA			DEMASIA				
						Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total		
1	Movimiento de suelo															
1.a.	Excavación a MANO para colocación de cañerías en cualquier terreno y a cualquier profundidad incluyendo limpieza de terreno y perillado manual, con o sin depresión de mapa, sin transporte del sobrante.	m3	3929,80	\$ 689,59	\$ 2.709.967,20	3236,19	\$ 689,59	\$ 2.231.657,99	693,61	\$ 689,59	\$ 478.309,21		\$ 689,59	\$ 0,00		
1.b.	Relleno a MANO con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparamo del sobrante, con o sin depresión de mapa, sin aporte de material para relleno, sin transporte del sobrante.	m3	2763,90	\$ 843,97	\$ 2.332.650,60	2276,07	\$ 843,97	\$ 1.920.937,77	487,83	\$ 843,97	\$ 411.712,83		\$ 843,97	\$ 0,00		
2	Provisión y colocación de arena seleccionada para asiento y recubrimiento de la cañería	m3	1165,90	\$ 2.078,82	\$ 2.423.697,44	980,12	\$ 2.078,82	\$ 1.995.914,84	205,78	\$ 2.078,82	\$ 427.782,60		\$ 2.078,82	\$ 0,00		
3	Provisión y colocación de Cañería de PEAD R100- PN 6															
3.a.	Diámetro 63 mm	m	5031,00	\$ 1.038,72	\$ 5.225.806,64	4167,18	\$ 1.038,72	\$ 4.328.535,64	863,82	\$ 1.038,72	\$ 897.271,00		\$ 1.038,72	\$ 0,00		
3.b.	Diámetro 75 mm	m	2995,00	\$ 1.238,84	\$ 3.710.314,00	3131,00	\$ 1.238,84	\$ 3.878.795,71	45,00	\$ 1.238,84	\$ 0,00		\$ 1.238,84	\$ -168.481,70		
3.c.	Diámetro 110 mm	m	45,00	\$ 2.018,93	\$ 90.851,71	0,00	\$ 2.018,93	\$ -		\$ 2.018,93	\$ 90.851,71		\$ 2.018,93	\$ 0,00		
4	Provisión y colocación de Piezas especiales de PEAD incluidos dados de anclaje	GI	1,00	\$ 978.071,83	\$ 978.071,83	1,00	\$ 978.071,83	\$ 978.071,83		\$ 978.071,83	\$ 0,00		\$ 978.071,83	\$ 0,00		
5	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), diámetro															
5.a.	Diámetro 60 mm	u	2,00	\$ 37.486,57	\$ 74.973,14	3,00	\$ 37.486,57	\$ 112.459,70		\$ 37.486,57	\$ 0,00		\$ 37.486,57	\$ -37.486,57		
5.b.	Diámetro 80 mm	u	2,00	\$ 40.162,99	\$ 80.325,98	3,00	\$ 40.162,99	\$ 120.488,98		\$ 40.162,99	\$ 0,00		\$ 40.162,99	\$ -40.162,99		
6	Construcción integral de cámaras de Hormigon para Válvulas esclusas si/Plano tipo	u	4,00	\$ 138.881,66	\$ 555.526,63	6,00	\$ 138.881,66	\$ 833.289,94		\$ 138.881,66	\$ 0,00		\$ 138.881,66	\$ -277.763,31		
7	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), para desague, diámetro 60 mm	u	4,00	\$ 37.486,57	\$ 149.946,27	4,00	\$ 37.486,57	\$ 149.946,27		\$ 37.486,57	\$ 0,00		\$ 37.486,57	\$ 0,00		
8	Construcción integral de cámaras de Hormigon para Válvulas esclusas y de desague si/Plano tipo	u	4,00	\$ 144.436,16	\$ 577.744,63	4,00	\$ 144.436,16	\$ 577.744,63		\$ 144.436,16	\$ 0,00		\$ 144.436,16	\$ 0,00		
9	Provisión y colocación de Hldrante de HPD a bola completo con adaptador bridado; diámetro 63 mm	u	3,00	\$ 36.373,42	\$ 109.120,26	2,00	\$ 36.373,42	\$ 72.746,84	1,00	\$ 36.373,42	\$ 36.373,42		\$ 36.373,42	\$ 0,00		
10	Construcción Integral de cámaras de Hormigon, paralelamente si/Plano tipo	u	3,00	\$ 146.327,90	\$ 438.983,71	2,00	\$ 146.327,90	\$ 292.655,80	1,00	\$ 146.327,90	\$ 146.327,90		\$ 146.327,90	\$ 0,00		
11	Cruce Vías del FPC-C															
11.a	Excavación con tunelera	m	20,00	\$ 15.645,05	\$ 312.900,93	26,00	\$ 15.645,05	\$ 406.771,21		\$ 15.645,05	\$ 0,00		\$ 15.645,05	\$ -93.870,28		
11.b	Carro camisa de Acero diámetro 4" esp 5,3 mm	m	18,00	\$ 12.304,39	\$ 221.478,94	24,00	\$ 12.304,39	\$ 295.305,26		\$ 12.304,39	\$ 0,00		\$ 12.304,39	\$ -73.826,31		
Rubro II	Conexiones Domiciliarias															
1	Movimiento de suelo.															
1.a	Excavación a mano para ejecución de conexión, incluyendo limpieza de terreno y perillado manual.	m3	123,84	\$ 1.501,69	\$ 185.969,09	208,80	\$ 1.501,69	\$ 313.552,33		\$ 1.501,69	\$ 0,00		\$ 1.501,69	\$ -127.583,44		
1.b	Relleno a mano con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparamo del sobrante.	m3	123,84	\$ 2.143,86	\$ 265.495,74	208,80	\$ 2.143,86	\$ 447.638,17		\$ 2.143,86	\$ 0,00		\$ 2.143,86	\$ -182.142,43		

ING. CRISTIAN WALTER VELIZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
SERVICIO NACIONAL DE OBRAS PUBLICAS

RESOLUCION Nº 351



OBRA: "Optimización del Sistema de agua y ampliación de redes distribuidoras en la localidad de Tolloche - Dpto. Anta - Pcia. de Salta."

OBRA BASICA

CUADRO MODIFICATORIO

ECONOMIA

DEMASIA

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total
2	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, de PEAD 20mm PN 10, con pilar y gabinete, incluyendo kit de medición, todo según planos tipos: Medidor clase B, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética. La conexión de agua potable incluye la provisión y colocación de un grifo.	u	86,00	\$ 11.173,93	\$ 960.957,59	145,00	\$ 11.173,93	\$ 1.620.219,20						
3	Inhabilitación de conexiones existentes	u	43,00	\$ 1.200,89	\$ 51.638,18	72,00	\$ 1.200,89	\$ 86.463,94						
RUBRO III	TANQUE ELEVADO													
1	Movimientos de suelo:													
1a	Excavación a cielo abierto en cualquier terreno y profundidad según planos para fundación	m3	93,31	\$ 289,69	\$ 27.030,77	93,31	\$ 289,69	\$ 27.030,77						
2	Estructura de H ² A ^e													
2a	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de H ² A ^e para construcción de T ² CE	m3	78,30	\$ 77.808,45	\$ 6.092.401,32	78,30	\$ 77.808,45	\$ 6.092.401,32						
2b	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de H ² S ^e para ejecución de pendientes de fondo en cuba	m3	3,60	\$ 34.037,34	\$ 122.534,42	3,60	\$ 34.037,34	\$ 122.534,42						
2c	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de Revoque impermeable en interior de cuba	m2	193,44	\$ 1.456,32	\$ 281.710,15	193,44	\$ 1.456,32	\$ 281.710,15						
2d	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de Revoque común en vigas y columnas	m2	278,40	\$ 1.865,83	\$ 519.447,06	0,00	\$ 1.865,83	\$ -						
2e	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de Revoque fino exterior en cuba de tanque	m2	156,00	\$ 2.275,34	\$ 354.953,35	0,00	\$ 2.275,34	\$ -						
3	Cañerías de conducción de agua													
3a	Provisión de materiales y mano de obra para la instalación de cañerías de H ² G ^e , V.E. de H ² D ^e y piezas especiales en T ² CE	gl	1,00	\$ 1.012.248,85	\$ 1.012.248,85	1,00	\$ 1.012.248,85	\$ 1.012.248,85						
4	Varios													
4a	Provisión de materiales y mano de obra para instalación eléctrica en T ² CE. Incluido instalación de balizas y pararrayos.	gl	1,00	\$ 1.262.151,77	\$ 1.262.151,77	1,00	\$ 1.262.151,77	\$ 1.262.151,77						
4b	Provisión de materiales y mano de obra para la instalación de carpintería metálica en T ² CE.	gl	1,00	\$ 723.645,76	\$ 723.645,76	1,00	\$ 723.645,76	\$ 723.645,76						
4c	Provisión de materiales y mano de obra para Pintura general de T ² CE ¹	m2	434,40	\$ 750,67	\$ 326.092,38	434,40	\$ 750,67	\$ 326.092,38						
RUBRO IV	OPTIMIZACIÓN SISTEMA EXISTENTE													
1	Macromedición													
1a	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la construcción de cámara de macromedidor.	u	3,00	\$ 281.436,44	\$ 844.309,33	3,00	\$ 281.436,44	\$ 844.309,33						
2	Grupo Generador													

RESOLUCION Nº 351

Ing. OCTAVIO IVÁN VELEZ
DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL Y PRODUCTIVA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



OBRA: "Optimización del sistema de agua y saneamiento de redes distribuidoras en la localidad de Tolloche - Dpto. Anta - Pcia. de Salta."

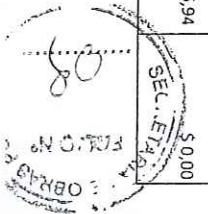
PLANILLA DE PRESUPUESTO MODIFICATORIO-COMPUTOS Y PRESUPUESTO

Item	Descripción	Unid.	Cant.	OBRA BÁSICA		CUADRO MODIFICATORIO		ECONOMIA		DEMASIA				
				Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total	Cant.	Precio unitario	Precio total
2a	Provisión de materiales y mano de obra para instalación de grupo generador, con capacidad para proveer energía en forma simultánea a Bombas Sumergible, bombas dosificadoras, bombas impulsoras, tanque elevado y planta de tratamiento. La capacidad del mismo debe ser de 70 kva y deberá contar con una llave de transferencia automática. Incluye instalación y vinculación con sistema de distribución energía eléctrica. Incluye cabina para instalación en exterior	Gl	1,00	\$ 2.832.766,84	\$ 2.832.766,84	0,00	\$ 2.832.766,84	\$ -	1,00	\$ 2.832.766,84	\$ 2.832.766,84	\$ 0,00	\$ 2.832.766,84	\$ 0,00
3	Nueva acometida energía eléctrica trifásica a instalar en Casilla de alojamiento Grupo Electrogenero 25 KV	Gl	1,00	\$ 120.135,82	\$ 120.135,82	1,00	\$ 120.135,82	\$ 120.135,82		\$ 0,00		\$ 120.135,82	\$ 0,00	\$ 0,00
4	Cercado Perimetral													
4a	Provisión de mano de obra y materiales para la adecuación del cerco perimetral	m	40,15	\$ 4.576,31	\$ 183.738,98	40,15	\$ 4.576,31	\$ 183.738,98		\$ 0,00		\$ 4.576,31	\$ 0,00	\$ 0,00
4b	Reño de alambrado existente	m	30,00	\$ 979,51	\$ 29.385,24	30,00	\$ 979,51	\$ 29.385,24		\$ 0,00		\$ 979,51	\$ 0,00	\$ 0,00
5	Equipo Dosificador de Cloro													
5a	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la instalación de sistema dosificador de cloro en cisternas de impulsión a tanques elevados.	u	2,00	\$ 41.559,99	\$ 83.119,99	2,00	\$ 41.559,99	\$ 83.119,99		\$ 0,00		\$ 41.559,99	\$ 0,00	\$ 0,00
6	Alumbrado Externo													
6a	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la instalación de Alumbrado del Predio Pozo Nuevo	u	3,00	\$ 82.446,74	\$ 247.340,23	3,00	\$ 82.446,74	\$ 247.340,23		\$ 0,00		\$ 82.446,74	\$ 0,00	\$ 0,00
7	Equipo de Bombeo													
7a	Provisión y colocación de sistema de bombeo, mediante bomba centrífuga horizontal, con capacidad de impulsión de 3 m ³ /h, para una altura manométrica de 20 m, incluye cuadro de válvulas, mas cañerías de aspiración e impulsión y vinculación con instalaciones existentes, gabinete de comando con dos sistemas de arranque directo, para instalar en pared y protecciones para cables conductores de alimentación.	Gl	1,00	\$ 562.383,26	\$ 562.383,26	1,00	\$ 562.383,26	\$ 562.383,26		\$ 0,00		\$ 562.383,26	\$ 0,00	\$ 0,00
7b	Provisión e instalación de tablero de comando con modulo arranque suave para 3HP, para bomba pozo profundo.	Gl	1,00	\$ 492.789,85	\$ 492.789,85	1,00	\$ 492.789,85	\$ 492.789,85		\$ 0,00		\$ 492.789,85	\$ 0,00	\$ 0,00
7c	Instalación de sensores de nivel en tanques elevados y depósito de agua permeada	Gl	1,00	\$ 39.431,76	\$ 39.431,76	1,00	\$ 39.431,76	\$ 39.431,76		\$ 0,00		\$ 39.431,76	\$ 0,00	\$ 0,00
8	Ampliación y Optimización de Instalaciones existentes													
8a	Ejecución de Casilla de tratamiento de agua de rechazo de planta de Osmosis Inversa. Cálculo estructural, instalación eléctrica y arquitectura a cargo de la contratista.	Gl	1,00	\$ 924.544,98	\$ 924.544,98	1,00	\$ 924.544,98	\$ 924.544,98		\$ 0,00		\$ 924.544,98	\$ 0,00	\$ 0,00
8b	Ejecución de contrapiso de Hormigón de 15 cm con malla sima electro soldada en toda la casilla. Incluye demolición de contrapiso existente, relleno y compactación de socavón existente.	Gl	1,00	\$ 157.306,94	\$ 157.306,94	1,00	\$ 157.306,94	\$ 157.306,94		\$ 0,00		\$ 157.306,94	\$ 0,00	\$ 0,00

RESOLUCION Nº 351



ING. CRISTIAN AVAN VELIZ
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
SOCIAL Y PRODUCTIVA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



OBRA: "Optimización del sistema de agua y regulación de redes distribuidoras en la localidad de Tolloche - Dpto. Anta - Pcia. de Salta."

PLANILLA DE CUADRO MODIFICATORIO-COMPUESTO Y PRESUPUESTO

Item	Descripción	Unid.	Cant.	OBRA BASICA		CUADRO MODIFICATORIO		ECONOMIA		DEMASIA	
				Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total	Precio unitario	Precio total
8.c	Ampliación de Casilla de Planta de Osmosis existente. Proyecto ejecutivo, calculo estructural, instalación eléctrica y arquitectura a cargo de la contratista.	Gl	1,00	\$ 1.004.934,98	\$ 1.004.934,98	\$ 1.004.934,98	\$ 1.004.934,98	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.004.934,98	\$ 0,00
8.d	Varios, incluye readecuación instalaciones eléctricas	Gl	1,00	\$ 790.582,72	\$ 790.582,72	\$ 790.582,72	\$ 790.582,72	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 790.582,72	\$ 0,00
RUBRO V HABILITACION DE PLANTA DE OSMOSIS											
1	Desmontaje y montaje de Planta de Osmosis. Provisión e instalación de cañerías dañadas.										
1.a	Desmontaje y montaje de equipo Planta de Osmosis Inversa, incluye desmontaje de las instalaciones de permeado y rechazo, de tanques de tratamientos y de sistema de remoción de arsénico. Se empleara una hidrogua	hora	16,00	\$ 15.007,38	\$ 240.118,13	\$ 15.007,38	\$ 240.118,13	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.007,38	\$ 0,00
1.b	Provisión e instalación de cañerías dañadas de ingreso de agua a presión, de salida de agua desalinizada y cañeria de agua de rechazo.	Gl	1,00	\$ 861.977,40	\$ 861.977,40	\$ 861.977,40	\$ 861.977,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 861.977,40	\$ 0,00
2	Construcción de Platas de H ^v A ^v para Planta de Osmosis										
2.a	Hornigón de limpieza para construcción de plataea	m3	2,70	\$ 11.620,25	\$ 31.374,68	\$ 11.620,25	\$ 31.374,68	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.620,25	\$ 0,00
2.b	Plataea de H ^v A ^v para Planta de Osmosis (6m x 3mx 0,20m)	m3	3,60	\$ 45.456,52	\$ 163.643,46	\$ 45.456,52	\$ 163.643,46	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 45.456,52	\$ 0,00
RUBRO VI TAREAS ADICIONALES											
1.a	Apertura de calles	m2	0	\$ -	\$ -	\$ 214,37	\$ 750.290,80	\$ -	\$ 0,00	\$ 214,37	\$ -3500,00
1.b	Demolicion de pavimento de Hornigón e=0,25m	m2	0	\$ -	\$ -	\$ 3.067,23	\$ 306.722,91	\$ 3.067,23	\$ 0,00	\$ 3.067,23	\$ -100,00
1.c	Reposición de Pavimento de Hornigón e=0,25m	m2	0	\$ -	\$ -	\$ 6.103,87	\$ 610.386,71	\$ 6.103,87	\$ 0,00	\$ 6.103,87	\$ -100,00
1.d	Provisión y colocación de Cañeria de PEAD R100- PN 6 diám. 90mm	m	0	\$ -	\$ -	\$ 1.883,28	\$ 94.163,86	\$ 1.883,28	\$ 0,00	\$ 1.883,28	\$ -50,00
COSTO											
				Gastos Generales	\$ 41.788.852,09	\$ 39.049.693,70	\$ 6.195.795,92	\$ -3.456.968,68			
				Beneficio	\$ 4.178.852,09	\$ 3.904.969,37	\$ 619.579,59	\$ -345.696,87			
				Transporte	\$ 4,25%	\$ 1.659.611,98	\$ 263.321,33	\$ -146.921,17			
				Subtotal 1	\$ 51.922.237,27	\$ 48.519.244,42	\$ 7.698.276,43	\$ -4.295.283,58			
				I.V.A.	21,00%	\$ 10.903.669,83	\$ 1.616.638,05	\$ -902.009,55			
				Act. Econ.	2,50%	\$ 1.298.055,93	\$ 192.456,91	\$ -107.382,09			
PRESUPUESTO TOTAL OBRA:					\$ 64.123.963,02	\$ 59.921.266,86	\$ 9.507.371,39	\$ -5.304.675,23			

RESOLUCION N° 351



JUAN RAMON VELIZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

