

PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL:"OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ISTMINA-FASE II"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización, replanteo y verificación topográfica	M	19263,77	\$ 2.142	\$ 41.262.995,00
2	RED DE DISTRIBUCIÓN S-1				
2,1	Excavación y relleno				
2,1,1	Excavación mecánica	M3	1608,47	\$ 6.918	\$ 11.127.395,00
2,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
2,2	Materiales de cimentación				
2,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	843,33	\$ 90.234	\$ 76.097.039,00
2,2,1	Relleno con material de excavación	M3	217,77	\$ 13.080	\$ 2.848.432,00
2,2,1	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	370,28	\$ 130.841	\$ 48.447.805,00
2,2,1	Sub Base granular e=0.30m	M3	222,43	\$ 113.679	\$ 25.285.620,00
2,2,1	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	83,00	\$ 724.454	\$ 60.129.682,00
2,2,1	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1380,58	\$ 37.090	\$ 51.205.712,00
2,2,1	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
2,3	Tuberías				
2,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	366,36	\$ 3.444	\$ 1.261.744,00
2,3,2	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	1853,56	\$ 4.091	\$ 7.582.914,00
2,3,3	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	1,00	\$ 33.742	\$ 33.742,00
2,3,4	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	1,00	\$ 64.023	\$ 64.023,00
2,4	Accesorios				
2,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
2,4,2	Instalación Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	1,00	\$ 6.069	\$ 6.069,00
2,4,3	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
2,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	1,00	\$ 6.069	\$ 6.069,00
2,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
2,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 6.069	\$ 30.345,00
2,4,7	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
2,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	4,00	\$ 6.069	\$ 24.276,00
2,4,9	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
2,4,10	Instalación Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
2,4,11	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
2,4,12	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
2,4,13	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
2,4,14	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 22.617	\$ 22.617,00
2,5	Concreto				
2,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
2,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
2,6	Acero				
2,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
2,7	Tapas				
2,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
2,8	Micromedidores				
2,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
2,9	Acometidas				
2,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento... Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
2,9,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
3	RED DE DISTRIBUCIÓN S-2				
3,1	Excavación y relleno				
3,1,1	Excavación mecánica	M3	1423,76	\$ 6.918	\$ 9.849.572,00
3,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
3,2	Materiales de cimentación				
3,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	802,61	\$ 90.234	\$ 72.422.711,00
3,2,2	Relleno con material de excavación	M3	198,86	\$ 13.080	\$ 2.601.089,00
3,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	353,41	\$ 130.841	\$ 46.240.518,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
3,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	235,61	\$ 113.679	\$ 26.783.909,00
3,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	88,00	\$ 724.454	\$ 63.751.952,00
3,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1214,77	\$ 37.090	\$ 45.055.819,00
3,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
3,3	Tuberías				
3,3,1	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	710,14	\$ 3.444	\$ 2.445.722,00
3,3,2	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	1253,24	\$ 4.091	\$ 5.127.005,00
3,3,3	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	2,00	\$ 64.023	\$ 128.046,00
3,4	Accesorios				
3,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
3,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
3,4,3	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
3,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
3,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
3,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
3,4,7	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
3,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
3,4,9	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
3,4,10	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
3,4,11	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
3,4,12	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
3,4,13	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
3,4,14	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
3,4,15	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 22.617	\$ 22.617,00
3,5	Concreto				
3,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
3,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
3,6	Acero				
3,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	755,00	\$ 805	\$ 607.775,00
3,7	Tapas				
3,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
3,8	Micromedidores				
3,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
3,9	Acometidas				
3,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento. Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
4	RED DE DISTRIBUCIÓN S-3				
4,1	Excavación y relleno				
4,1,1	Excavación mecánica	M3	1508,28	\$ 6.918	\$ 10.434.281,00
4,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
4,2	Materiales de cimentación				
4,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	833,33	\$ 90.234	\$ 75.194.699,00
4,2,2	Relleno con material de excavación	M3	228,85	\$ 13.080	\$ 2.993.358,00
4,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	374,07	\$ 130.841	\$ 48.943.693,00
4,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	249,38	\$ 113.679	\$ 28.349.269,00
4,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	92,00	\$ 724.454	\$ 66.649.768,00
4,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1269,30	\$ 37.090	\$ 47.078.337,00
4,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
4,3	Tuberías				
4,3,1	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	1424,84	\$ 3.444	\$ 4.907.149,00
4,3,2	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	637,51	\$ 4.091	\$ 2.608.053,00
4,3,3	Instalación de tubería PVC Ø8" presión RDE 21-26	M	15,79	\$ 5.650	\$ 89.214,00
4,3,4	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 84.878	\$ 84.878,00
4,3,5	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	3,00	\$ 64.023	\$ 192.069,00
4,3,6	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	2,00	\$ 47.880	\$ 95.760,00
4,4	Accesorios				
4,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
4,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
4,4,3	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00

TODOS POR EL PACÍFICO CHOCÓ

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
4,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
4,4,5	Instalación Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
4,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00
4,4,7	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
4,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8"	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
4,4,9	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
4,4,10	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
4,4,11	Instalación Tee PVC Ø8" presión Union Z	UN	3,00	\$ 18.680	\$ 56.040,00
4,4,12	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
4,4,13	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
4,4,14	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
4,4,15	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
4,4,16	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
4,4,17	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
4,4,18	Instalación Empate HG a PVC 8"	UN	1,00	\$ 34.425	\$ 34.425,00
4,4,19	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 22.617	\$ 22.617,00
4,5	Concreto				
4,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
4,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
4,6	Acero				
4,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
4,7	Tapas				
4,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
4,8	Micromedidores				
4,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
4,9	Acometidas				
4,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento. Incluye toda la instalación desde el collarin, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
5	RED DE DISTRIBUCIÓN S-4				
5,1	Excavación y relleno				
5,1,1	Excavación mecánica	M3	1728,97	\$ 6.918	\$ 11.961.014,00
5,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
5,2	Materiales de cimentación				
5,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	819,77	\$ 90.234	\$ 73.971.126,00
5,2,2	Relleno con material de excavación	M3	264,10	\$ 13.080	\$ 3.454.428,00
5,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	373,03	\$ 130.841	\$ 48.807.618,00
5,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	202,20	\$ 113.679	\$ 22.985.894,00
5,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	75,00	\$ 724.454	\$ 54.334.050,00
5,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1454,75	\$ 37.090	\$ 53.956.678,00
5,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
5,3	Tuberías				
5,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	697,25	\$ 3.444	\$ 2.401.329,00
5,3,2	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	662,36	\$ 3.444	\$ 2.281.168,00
5,3,3	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	992,51	\$ 4.091	\$ 4.060.358,00
5,3,4	Instalación de tubería PVC Ø8" presión RDE 21-26	M	30,15	\$ 5.650	\$ 170.348,00
5,3,5	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 84.878	\$ 84.878,00
5,3,6	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	2,00	\$ 64.023	\$ 128.046,00
5,3,7	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 47.880	\$ 47.880,00
5,3,8	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	1,00	\$ 33.742	\$ 33.742,00
5,4	Accesorios				
5,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
5,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
5,4,3	Instalación Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
5,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
5,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
5,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
5,4,7	Instalación Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
5,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
5,4,9	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4°	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
5,4,10	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3°	UN	6,00	\$ 6.069	\$ 36.414,00
5,4,11	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8°	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
5,4,12	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6°	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
5,4,13	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4°	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
5,4,14	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3°	UN	5,00	\$ 6.069	\$ 30.345,00
5,4,15	Instalación Tee PVC Ø8° presión Union Z	UN	3,00	\$ 18.680	\$ 56.040,00
5,4,16	Instalación Tee PVC Ø6° presión Union Z	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
5,4,17	Instalación Tee PVC Ø4° presión Union Z	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
5,4,18	Instalación Tee PVC Ø3° presión uz	UN	4,00	\$ 6.069	\$ 24.276,00
5,4,19	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
5,4,20	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
5,4,21	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
5,4,22	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
5,4,23	Instalación Empate HG a PVC 8"	UN	2,00	\$ 34.425	\$ 68.850,00
5,4,24	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 22.617	\$ 45.234,00
5,5	Concreto				
5,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
5,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
5,6	Acero				
5,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
5,7	Tapas				
5,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
5,8	Accesorios hidrantes				
5,8,1	Instalación Hidrante Tipo Chicago 3" o equivalente	UN	1,00	\$ 521.826	\$ 521.826,00
5,9	Micromedidores				
5,9,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
5,1	Acometidas				
5,10,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento.- Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
5,10,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
6	RED DE DISTRIBUCIÓN S-15				
6,1	Excavación y relleno				
6,1,1	Excavación mecánica	M3	1280,87	\$ 6.918	\$ 8.861.059,00
6,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
6,2	Materiales de cimentación				
6,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	646,25	\$ 90.234	\$ 58.313.723,00
6,2,2	Relleno con material de excavación	M3	180,20	\$ 13.080	\$ 2.357.016,00
6,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	286,87	\$ 130.841	\$ 37.534.358,00
6,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	165,56	\$ 113.679	\$ 18.820.695,00
6,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	61,00	\$ 724.454	\$ 44.191.694,00
6,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1090,54	\$ 37.090	\$ 40.448.129,00
6,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
6,3	Tuberías				
6,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	385,23	\$ 3.444	\$ 1.326.732,00
6,3,2	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	112,11	\$ 3.444	\$ 386.107,00
6,3,3	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	1267,58	\$ 4.091	\$ 5.185.670,00
6,3,4	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	4,00	\$ 64.023	\$ 256.092,00
6,4	Instalación Accesorios				
6,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6°	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
6,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4°	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
6,4,3	Instalación Codo PVC 90° RDE 21 Ø3° gran radio union Z	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
6,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6°	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
6,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4°	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
6,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3°	UN	2,00	\$ 6.069	\$ 12.138,00
6,4,7	Instalación Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8° presión gran radio	UN	2,00	\$ 18.680	\$ 37.360,00
6,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6°	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
6,4,9	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 6.069	\$ 36.414,00
6,4,10	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
6,4,11	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
6,4,12	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 6.069	\$ 30.345,00
6,4,13	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	5,00	\$ 10.808	\$ 54.040,00
6,4,14	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
6,4,15	Instalación Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
6,4,16	Instalación Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
6,4,17	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
6,4,18	Instalación educcion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
6,4,19	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00
6,4,20	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	2,00	\$ 18.680	\$ 37.360,00
6,4,21	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 22.617	\$ 45.234,00
6,4,22	Instalación Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
6,5	Concreto				
6,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
6,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
6,6	Acero				
6,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
6,7	Tapas				
6,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
6,8	Micromedidores				
6,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
6,9	Acometidas				
6,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento. Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
6,9,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
7	RED DE DISTRIBUCIÓN S-16				
7,1	Excavación y relleno				
7,1,1	Excavación mecánica	M3	2313,35	\$ 6.918	\$ 16.003.755,00
7,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
7,2	Materiales de cimentación				
7,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	1011,92	\$ 90.234	\$ 91.309.589,00
7,2,2	Relleno con material de excavación	M3	328,12	\$ 13.080	\$ 4.291.810,00
7,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	459,81	\$ 130.841	\$ 60.162.000,00
7,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	228,02	\$ 113.679	\$ 25.921.086,00
7,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	85,00	\$ 724.454	\$ 61.578.590,00
7,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	1975,10	\$ 37.090	\$ 73.256.459,00
7,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
7,3	Tuberías				
7,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	1177,84	\$ 3.444	\$ 4.056.481,00
7,3,2	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	657,56	\$ 3.444	\$ 2.264.637,00
7,3,3	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	517,13	\$ 4.091	\$ 2.115.579,00
7,3,4	Instalación de tubería PVC Ø8" presión RDE 21-26	M	725,47	\$ 5.650	\$ 4.098.906,00
7,3,5	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 84.878	\$ 84.878,00
7,3,6	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	5,00	\$ 64.023	\$ 320.115,00
7,3,7	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 47.880	\$ 47.880,00
7,3,8	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	3,00	\$ 33.742	\$ 101.226,00
7,4	Accesorios				
7,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
7,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
7,4,3	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
7,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
7,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
7,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
7,4,7	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 6.069	\$ 30.345,00
7,4,8	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	5,00	\$ 10.808	\$ 54.040,00
7,4,9	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
7,4,10	Instalación Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
7,4,11	Instalación Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
7,4,12	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
7,4,13	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	2,00	\$ 18.680	\$ 37.360,00
7,4,14	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 22.617	\$ 45.234,00
7,4,15	Instalación Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 6.069	\$ 6.069,00
7,5	Concreto				
7,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
7,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
7,6	Acero				
7,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
7,7	Tapas				
7,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
7,8	Micromedidores				
7,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
7,9	Acometidas				
7,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento. Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
7,9,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
8	RED DE DISTRIBUCIÓN S-17				
8,1	Excavación y relleno				
8,1,1	Excavación mecánica	M3	1007,00	\$ 6.918	\$ 6.966.426,00
8,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
8,2	Materiales de cimentación				
8,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	285,94	\$ 90.234	\$ 25.801.510,00
8,2,2	Relleno con material de excavación	M3	217,77	\$ 13.080	\$ 2.848.432,00
8,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	146,96	\$ 130.841	\$ 19.228.393,00
8,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	12,75	\$ 113.679	\$ 1.449.407,00
8,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	4,72	\$ 724.454	\$ 3.419.423,00
8,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	817,06	\$ 37.090	\$ 30.304.755,00
8,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
8,3	Tuberías				
8,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	1278,27	\$ 3.444	\$ 4.402.362,00
8,3,2	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	106,28	\$ 4.091	\$ 434.791,00
8,3,3	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	1,00	\$ 64.023	\$ 64.023,00
8,3,4	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 47.880	\$ 47.880,00
8,3,5	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	7,00	\$ 33.742	\$ 236.194,00
8,4	Accesorios				
8,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
8,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
8,4,3	Instalación Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
8,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
8,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
8,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	2,00	\$ 6.069	\$ 12.138,00
8,4,7	Instalación Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	2,00	\$ 18.680	\$ 37.360,00
8,4,8	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
8,4,9	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
8,4,10	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 6.069	\$ 36.414,00
8,4,11	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8"	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
8,4,12	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
8,4,13	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
8,4,14	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 6.069	\$ 30.345,00
8,4,15	Instalación Tee PVC Ø8" presión Union Z	UN	3,00	\$ 18.680	\$ 56.040,00
8,4,16	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	5,00	\$ 10.808	\$ 54.040,00
8,4,17	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
8,4,18	Instalación Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
8,4,19	Instalación Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
8,4,20	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
8,4,21	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
8,4,22	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00
8,4,23	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	2,00	\$ 18.680	\$ 37.360,00
8,4,24	Instalación Empate HG a PVC 8"	UN	3,00	\$ 34.425	\$ 103.275,00
8,4,25	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 22.617	\$ 45.234,00
8,4,26	Instalación Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
8,5	Concreto				
8,5,1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
8,5,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
8,6	Acero				
8,6,1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
8,7	Tapas				
8,7,1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
8,8	Micromedidores				
8,8,1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
8,9	Acometidas				
8,9,1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento.. Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobrantes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
8,9,2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
9	RED DE DISTRIBUCIÓN S-18				
9,1	Excavación y relleno				
9,1,1	Excavación mecánica	M3	3165,59	\$ 6.918	\$ 21.899.552,00
9,1,2	Demolición de pavimento incluye corte con disco	M3	306,25	\$ 72.255	\$ 22.128.094,00
9,2	Materiales de cimentación				
9,2,1	Suministro e instalación de arena SW	M3	985,69	\$ 90.234	\$ 88.942.751,00
9,2,2	Relleno con material de excavación	M3	558,25	\$ 13.080	\$ 7.301.910,00
9,2,3	Suministro y colocación de base granular, incluye acarreo hasta 20 Km.	M3	494,77	\$ 130.841	\$ 64.736.202,00
9,2,4	Sub Base granular e=0.30m	M3	84,77	\$ 113.679	\$ 9.636.569,00
9,2,5	Pavimento de concreto rígido, incluye acero de refuerzo	M3	31,40	\$ 724.454	\$ 22.747.856,00
9,2,6	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	2597,21	\$ 37.090	\$ 96.330.519,00
9,2,7	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	415,39	\$ 66.947	\$ 27.809.114,00
9,3	Tuberías				
9,3,1	Instalación de tubería PVC Ø3" presión RDE 21-26	M	3676,16	\$ 3.444	\$ 12.660.695,00
9,3,2	Instalación de tubería PVC Ø4" presión RDE 21-26	M	163,94	\$ 3.444	\$ 564.609,00
9,3,3	Instalación de tubería PVC Ø6" presión RDE 21-26	M	542,49	\$ 4.091	\$ 2.219.327,00
9,3,4	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	3,00	\$ 64.023	\$ 192.069,00
9,3,5	Instalación de válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	3,00	\$ 33.742	\$ 101.226,00
9,4	Accesorios				
9,4,1	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
9,4,2	Instalación Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
9,4,3	Instalación Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	2,00	\$ 6.069	\$ 12.138,00
9,4,4	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
9,4,5	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
9,4,6	Instalación Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	2,00	\$ 6.069	\$ 12.138,00
9,4,7	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
9.4.8	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 7.136	\$ 21.408,00
9.4.9	Instalación Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 6.069	\$ 36.414,00
9.4.10	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 10.808	\$ 43.232,00
9.4.11	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
9.4.12	Instalación Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	4,00	\$ 6.069	\$ 24.276,00
9.4.13	Instalación Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	3,00	\$ 10.808	\$ 32.424,00
9.4.14	Instalación Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 7.136	\$ 14.272,00
9.4.15	Instalación Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 6.069	\$ 18.207,00
9.4.16	Instalación Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
9.4.17	Instalación Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 7.136	\$ 7.136,00
9.4.18	Instalación Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 10.808	\$ 10.808,00
9.4.19	Instalación Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 10.808	\$ 21.616,00
9.4.20	Instalación Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 18.680	\$ 18.680,00
9.4.21	Instalación Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 16.056	\$ 16.056,00
9.5	Concreto				
9.5.1	Concreto de 21 Mpa para anclajes	M3	0,64	\$ 610.082	\$ 390.452,00
9.5.2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,02	\$ 462.569	\$ 9.251,00
9.6	Acero				
9.6.1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	41,94	\$ 805	\$ 33.762,00
9.7	Tapas				
9.7.1	Suministro e Instalación de tapa tipo chorote AYA	UN	1,50	\$ 350.498	\$ 525.747,00
9.8	Micromedidores				
9.8.1	Instalación micromedidores	UN	595,00	\$ 23.017	\$ 13.695.115,00
9.9	Acometidas				
9.9.1	Construcción de conexiones domiciliarias L=>6 con pavimento. Incluye toda la instalación desde el collarín, excavación para localización de tubería, colocación de la cajilla, solado e= 0.05m, la excavación y colocación de rellenos (50% Relleno con material seleccionado de la excavación y 50% Suministro y colocación de Sub-Base así :mitad abajo en el tubo compactado con pisón y mitad arriba compactado con compactador mecánico), adaptadores, racor y tuerca, disposición de sobranes.	UN	595,00	\$ 158.288	\$ 94.181.360,00
9.9.2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	2,29	\$ 462.569	\$ 1.059.283,00
10	ESTACIÓN DE MACROMEDICIÓN				
10.1	Excavación y Relleno				
10.1.1	Excavación mecánica	M3	28,91	\$ 6.918	\$ 199.999,00
10.1.2	Relleno con material de excavación	M3	18,92	\$ 13.080	\$ 247.474,00
10.1.3	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	9,99	\$ 37.090	\$ 370.529,00
10.2	Concretos				
10.2.1	Concreto F'c 28 Mpa para caja de macromedición	M3	12,30	\$ 836.409	\$ 10.287.831,00
10.2.2	Concreto pobre de 14 Mpa	M3	0,78	\$ 490.294	\$ 382.429,00
10.3	Acero				
10.3.1	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	1261,00	\$ 805	\$ 1.015.105,00
10.4	Tapas				
10.4.1	Suministro e Instalación tapa lámina alfajor de 0.8x0.8x0.04m	M2	0,64	\$ 187.907	\$ 120.260,00
10.5	Escalera de gato				
10.5.1	Suministro e instalación de escalera de gato	M	1,50	\$ 186.966	\$ 280.449,00
10.6	Instalación				
10.6.1	Instalación de válvula ventosa de 1 y 2 cámaras	UN	2,00	\$ 32.740	\$ 65.480,00
10.6.2	Instalación de válvula tipo waffer 4" - 8"	UN	4,00	\$ 32.740	\$ 130.960,00
10.6.3	Instalación de niple de 4" a 6"	UN	6,00	\$ 6.694	\$ 40.164,00
10.6.4	Instalación de unión universal todos los diámetros	UN	1,00	\$ 26.880	\$ 26.880,00
11	EDIFICIO DE OPERACIÓN DE LA PTAP				
11.1	Localización, replanteo de edificaciones	M2	130,00	\$ 2.302	\$ 299.260,00
11.2	Descapote y limpieza	M2	130,00	\$ 2.050	\$ 266.500,00
11.3	Excavación mecánica	M3	52,56	\$ 6.918	\$ 363.610,00
11.4	Retiro de material de excavación con cargue en volqueta a mano - en banco - de 10 a 20Km	M3	52,56	\$ 37.090	\$ 1.949.450,00
11.5	Suministro e instalación Concreto de 28 Mpa, para muros, placas, columnas,mezclado en obra, incluye suministro de formaleta	M3	50,70	\$ 1.118.492	\$ 56.707.544,00
11.6	Suministro e instalación concreto ciclópeo Clase G.	M3	8,76	\$ 567.717	\$ 4.973.201,00
11.7	Instalación de acero fy=420 Mpa	KG	5381,70	\$ 805	\$ 4.332.269,00
11.8	Instalación tubería PVC Edificio de Operaciones	M	145,50	\$ 10.782	\$ 1.568.781,00
12	ARIOS ADECUACIONES INFRAESTRUCTURA Y PREDIO				
12.1	Acabados edificio				
12.1.1	Suministro e instalación de muro de ladrillo prensado a la vista ambas caras e=15cm	M2	116,91	\$ 60.081	\$ 7.024.070,00
12.1.2	Suministro e instalación de puerta metálica incluye marco y chapa	M2	12,79	\$ 320.319	\$ 4.096.880,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
12,1,3	Suministro e instalación de ventana en marco de lámina incluido vidrio incluye anticorrosivo	M2	15,42	\$ 120.460	\$ 1.857.493,00
12,1,4	Suministro e instalación de techo a dos aguas incluye estructura, cubierta y canaleta	M2	156,37	\$ 140.445	\$ 21.961.385,00
12,1,5	Suministro e instalación de mesón para lavaplatos en placa de concreto con e=5cm	M2	1,00	\$ 88.476	\$ 88.476,00
13	REDES HIDRÁULICAS Y DE BAÑO				
13,1	Suministro e instalación de aparatos de baño (lavamanos, sanitario, ducha)	UN	4,00	\$ 560.371	\$ 2.241.484,00
13,2	Suministro e instalación de lavaplatos	UN	2,00	\$ 139.451	\$ 278.902,00
13,3	Suministro e instalación de caja de inspección tipo COLEMPAQUES o equivalente	UN	3,00	\$ 280.663	\$ 841.989,00
13,4	Suministro e instalación - Tanque séptico 2000 L tipo COLEMPAQUES o equivalente	UN	1,00	\$ 1.945.478	\$ 1.945.478,00
13,5	Suministro e Instalación -Trampa de grasas 250 L tipo COLEMPAQUES o equivalente	UN	1,00	\$ 688.349	\$ 688.349,00
13,6	Suministro e instalación de tanque elevado 2000 L tipo COLEMPAQUES o equivalente	UN	1,00	\$ 830.009	\$ 830.009,00
14	REDES DE BAJA TENSIÓN				
14,1	Salida iluminación aplique (tipo LED 50W) Uso exterior IP 44; Prom 4m	UN	22,00	\$ 207.234	\$ 4.559.148,00
14,2	Salida iluminaria ahorradora, Prom 15m	UN	9,00	\$ 138.552	\$ 1.246.968,00
14,3	Salida lámpara fluorescente; Prom 4m	UN	8,00	\$ 153.712	\$ 1.229.696,00
14,4	Lámpara de emergencia automática	UN	6,00	\$ 164.202	\$ 985.212,00
14,5	Salida interruptor sencillo; Prom 6m	UN	10,00	\$ 71.801	\$ 718.010,00
14,6	Salida interruptor doble; Prom 5m	UN	3,00	\$ 61.660	\$ 184.980,00
14,7	Salida tomacorriente doble uso general; Prom 5m	UN	13,00	\$ 74.816	\$ 972.608,00
14,8	Salida tomacorriente doble GFCI; Prom 5m	UN	3,00	\$ 91.905	\$ 275.715,00
14,9	Caja trifásica de 12 circuitos	UN	1,00	\$ 183.038	\$ 183.038,00
14,10	Caja monofásica de 4 circuitos	UN	2,00	\$ 51.970	\$ 103.940,00
14,11	Interruptores enchufables de 1X15 A - 240 v - 10 ka	UN	11,00	\$ 16.269	\$ 178.959,00
14,12	Interruptores industriales de 3X20 A - 240 v - 10 ka	UN	1,00	\$ 102.445	\$ 102.445,00
14,13	Interruptores industriales de 3X40 A - 240 v - 10 ka	UN	1,00	\$ 108.368	\$ 108.368,00
14,14	Interruptores industriales de 3X80 regulables A - 240 v - 10 ka	UN	1,00	\$ 114.826	\$ 114.826,00
14,15	Interruptores industriales de 3X50 A - 240 v - 10 ka	UN	1,00	\$ 108.368	\$ 108.368,00
14,16	Interruptores industriales de 3X250 50kA regulable a - 240 v - 10 ka	UN	4,00	\$ 544.979	\$ 2.179.916,00
14,17	Interruptores industriales tripolares graduables de 400 a 1000 A - 70 ka	UN	5,00	\$ 3.425.010	\$ 17.125.050,00
14,18	Circuito en 3X10+1X10+1X10T - Incluye tubería Conduit EMT 1"	M	5,00	\$ 47.882	\$ 239.410,00
14,19	Circuito 3X12+1X12T - Incluye tubería Conduit EMT 3/4"	M	10,00	\$ 30.936	\$ 309.360,00
14,20	Circuito en 3X8+1X10T - Incluye tubería Conduit EMT 1"	M	5,00	\$ 25.343	\$ 126.715,00
14,21	Circuito en 3X6+1X10T - Incluye tubería Conduit EMT 1"	M	70,00	\$ 28.693	\$ 2.008.510,00
14,22	Circuito 6X2+1X4T Incluye tubería Conduit EMT 2"	M	60,00	\$ 77.372	\$ 4.642.320,00
14,23	Circuito en 6X500 MCM+1X1/0T - Incluye tubería Conduit EMT 4"	M	7,00	\$ 622.050	\$ 4.354.350,00
14,24	Circuito 6X4/0+1X2T Incluye tubería Conduit EMT 3"	M	90,00	\$ 115.839	\$ 10.425.510,00
14,25	Circuito control en 5X16 300V PVC - Incluye tubería Conduit EMT 1/2"	M	90,00	\$ 30.431	\$ 2.738.790,00
14,26	Circuito en 6X500 MCM+ 2X500 MCM +1X2/0T - Incluye tubería Conduit EMT 6"	M	50,00	\$ 819.830	\$ 40.991.500,00
14,27	Motor 150HP	UN	4,00	\$ 17.705.493	\$ 70.821.972,00
14,28	CCM para bombas 150 HP 460 /127 V 60 Hz 500KVA	UN	1,00	\$ 77.485.525	\$ 77.485.525,00
14,29	CCM para bombas 24HP 440 /120 V 60 Hz	UN	1,00	\$ 26.191.997	\$ 26.191.997,00
14,30	Suministro e instalación de equipo de medida indirecta totalizadora de baja tensión en poste - transformador trifásico 13200/208-120 V -500 KVA . Medidor electrónico de tres elementos en caja tipo interperie a 1,50 m de la base. Equipo homologado.	UN	1,00	\$ 1.597.739	\$ 1.597.739,00
14,31	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de transformador 500 KVA ONAN trifásico 13.2kV/440V	UN	1,00	\$ 49.653.309	\$ 49.653.309,00
14,32	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento transformador 10 KVA ONAN trifásico 440/220V	UN	1,00	\$ 2.232.437	\$ 2.232.437,00
14,33	Puesta a tierra - Bajante en cable de acero galvanizado Ø3/8" - Electrodo de puesta a tierra en acero galvanizado -Conectores adecuados - Tubería galvanizada pesada de 1/2"	UN	1,00	\$ 1.578.602	\$ 1.578.602,00
14,34	Red de media tensión trifásica en cable de Al ACSR Calibre 2 AWG - Sparrow	M	515,00	\$ 8.707	\$ 4.484.105,00
14,35	Banco de ducto según Norma CS 207 - Incluye excavación, relleno y retiro de escombros canalización 2Ø2" PVC tipo TDP	M	100,00	\$ 73.471	\$ 7.347.100,00
14,36	Suministro e instalación de caja de paso S3-001 - Incluye mano de obra, materiales, excavación, retiro de escombros, marco y tapa	UN	10,00	\$ 615.879	\$ 6.158.790,00
14,37	Suministro e instalación de poste de concreto reforzado 12 metros - Fibra de vidrio - 750 KGS - Hoologado - Cimentación corona - Pintura	UN	19,00	\$ 1.520.788	\$ 28.894.972,00
14,38	Red aérea para alumbrado exterior	M	300,00	\$ 5.901	\$ 1.770.300,00
14,39	Suministro e instalación de planta eléctrica de 500 kVA 460 V 60 Hz	UN	1,00	\$ 178.509.398	\$ 178.509.398,00
14,40	Suministro e instalación de transferencia eléctrica automática trifásica 1000A 440 V 60 Hz	UN	1,00	\$ 21.536.193	\$ 21.536.193,00
14,41	Salida tomacorriente trifásica industrial; Prom 5m	UN	5,00	\$ 123.324	\$ 616.620,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
14,42	Suministro e instalación de estructura RA2-021 EPM - Suspensión cruceta volada de 2400	UN	10,00	\$ 504.200	\$ 5.042.000,00
14,43	Templete a tierra media tensión (Norma EPM)	UN	2,00	\$ 289.331	\$ 578.662,00
14,44	Motor 24HP	UN	1,00	\$ 4.030.382	\$ 4.030.382,00
14,45	Cortacircuito para 15KV-100A Kdvil	UN	1,00	\$ 152.303	\$ 152.303,00
14,46	Motor 20HP	UN	4,00	\$ 3.072.976	\$ 12.291.904,00
15	ANDENES Y RAMPAS EN CONCRETO				
15,1	Suministro e instalación de concreto 21 Mpa para andenes y rampas; e=0,20m	M3	268,54	\$ 751.330	\$ 201.762.158,00
15,2	Instalación - Malla electro soldada calibre 5mm de 0,20X0,20m	KG	2090,20	\$ 1.140	\$ 2.382.828,00
15,3	Recebo (Lleno con material afirmado compactado)	M3	134,30	\$ 66.947	\$ 8.990.982,00
16	Cercos				
16,1	Suministro e instalación - Cerca viva	M	51,14	\$ 109.295	\$ 5.589.346,00
16,2	Suministro e instalación de barandas de protección	M	468,97	\$ 124.305	\$ 58.295.316,00
16,3	Suministro e instalación de caseta de vigilancia prefabricada	UN	1,00	\$ 1.267.395	\$ 1.267.395,00
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :					\$ 4.436.332.766,00
Administración :					\$ 842.903.225,54
Imprevisto:					\$ 443.633,28
Utilidad:					\$ 221.373.005,02
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%):					\$ 35.419.680,80
PRESUPUESTO OBRA CIVIL :					\$ 5.536.472.310,64

PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE TUBERÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO ISTMINA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	RED DE DISTRIBUCIÓN S-1				
1,1	Suministro de tuberías				
1,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	366,36	\$ 20.888	\$ 7.652.528,00
1,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	1853,56	\$ 71.791	\$ 133.068.926,00
1,2	Acero				
1,2,1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
1,3	Accesorios				
1,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
1,3,2	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	1,00	\$ 65.552	\$ 65.552,00
1,3,3	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 241.118	\$ 482.236,00
1,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	1,00	\$ 44.607	\$ 44.607,00
1,3,5	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 193.354	\$ 386.708,00
1,3,6	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 44.021	\$ 220.105,00
1,3,7	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
1,3,8	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	4,00	\$ 40.297	\$ 161.188,00
1,3,9	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 658.061	\$ 2.632.244,00
1,3,10	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 184.722	\$ 554.166,00
1,3,11	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 465.331	\$ 465.331,00
1,3,12	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
1,3,13	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
1,3,14	Válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	1,00	\$ 1.182.343	\$ 1.182.343,00
1,3,15	Válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 1.333.976	\$ 1.333.976,00
1,3,16	Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 135.037	\$ 135.037,00
1,4	Suministros acometidas y micromedidores				
1,4,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
1,4,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
1,4,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
1,4,4	Racor y tuerca	UN	595,00	\$ 2.824	\$ 1.680.280,00
1,4,5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
1,4,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
1,4,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
1,4,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
1,4,9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
2	RED DE DISTRIBUCIÓN S-2				
2,1	Suministro de tuberías				
2,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	710,14	\$ 33.822	\$ 24.018.355,00
2,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	1253,24	\$ 71.791	\$ 89.971.353,00
2,1,3	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	2,00	\$ 1.756.360	\$ 3.512.720,00
2,2	Acero				
2,2,1	Suministro de Acero	KG	755,00	\$ 3.422	\$ 2.583.610,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
2,3	Accesorios				
2,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
2,3,2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 126.022	\$ 126.022,00
2,3,3	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 241.118	\$ 241.118,00
2,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
2,3,5	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 193.354	\$ 386.708,00
2,3,6	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
2,3,7	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
2,3,8	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 77.188	\$ 154.376,00
2,3,9	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 658.061	\$ 2.632.244,00
2,3,10	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 290.802	\$ 581.604,00
2,3,11	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00
2,3,12	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
2,3,13	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
2,3,14	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
2,3,15	Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 135.037	\$ 135.037,00
2,4	Suministros acometidas y micromedidores				
2,4,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
2,4,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
2,4,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
2,4,4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
2,4,5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
2,4,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
2,4,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
2,4,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
2,4,9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
3	RED DE DISTRIBUCIÓN S-3				
3,1	Suministro de tuberías				
3,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	1424,84	\$ 33.822	\$ 48.190.938,00
3,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	637,51	\$ 71.791	\$ 45.767.480,00
3,1,3	Tubería RDE 21 UZ PVC 8" presión	M	15,79	\$ 122.427	\$ 1.933.122,00
3,1,4	Válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 2.334.017	\$ 2.334.017,00
3,1,5	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	3,00	\$ 1.756.360	\$ 5.269.080,00
3,1,6	Válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	2,00	\$ 1.333.976	\$ 2.667.952,00
3,2	Acero				
3,2,1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
3,3	Accesorios				
3,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
3,3,2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 126.022	\$ 126.022,00
3,3,3	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 241.118	\$ 241.118,00
3,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
3,3,5	Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	1,00	\$ 404.701	\$ 404.701,00
3,3,6	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 193.354	\$ 580.062,00
3,3,7	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
3,3,8	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8"	UN	1,00	\$ 348.070	\$ 348.070,00
3,3,9	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
3,3,10	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 77.188	\$ 154.376,00
3,3,11	Tee PVC Ø8" presión Union Z	UN	3,00	\$ 791.520	\$ 2.374.560,00
3,3,12	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 658.061	\$ 2.632.244,00
3,3,13	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 290.802	\$ 581.604,00
3,3,14	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00
3,3,15	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
3,3,16	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
3,3,17	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
3,3,18	Empate HG a PVC 8"	UN	1,00	\$ 195.968	\$ 195.968,00
3,3,19	Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 135.037	\$ 135.037,00
3,4	Suministros acometidas y micromedidores				
3,4,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
3,4,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
3,4,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
3,4,4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
3,4,5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
3,4,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
3,4,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
3,4,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
3,4,9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
4	RED DE DISTRIBUCIÓN S-4				
4,1	Suministro de tuberías				
4,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	697,25	\$ 20.888	\$ 14.564.158,00
4,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	662,36	\$ 33.822	\$ 22.402.340,00
4,1,3	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	992,51	\$ 71.791	\$ 71.253.285,00
4,1,4	Tubería RDE 21 UZ PVC 8" presión	M	30,15	\$ 122.427	\$ 3.691.174,00
4,1,5	Válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 2.334.017	\$ 2.334.017,00
4,1,6	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	2,00	\$ 1.756.360	\$ 3.512.720,00
4,1,7	Válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 1.333.976	\$ 1.333.976,00
4,1,8	Válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	1,00	\$ 1.182.343	\$ 1.182.343,00
4,2	Acero				
4,2,1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
4,3	Accesorios				
4,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
4,3,2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	2,00	\$ 126.022	\$ 252.044,00
4,3,3	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	3,00	\$ 65.552	\$ 196.656,00
4,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 241.118	\$ 241.118,00
4,3,5	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
4,3,6	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	3,00	\$ 44.607	\$ 133.821,00
4,3,7	Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	1,00	\$ 404.701	\$ 404.701,00
4,3,8	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 193.354	\$ 580.062,00
4,3,9	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
4,3,10	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 44.021	\$ 264.126,00
4,3,11	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8"	UN	1,00	\$ 348.070	\$ 348.070,00
4,3,12	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
4,3,13	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 77.188	\$ 154.376,00
4,3,14	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 40.297	\$ 201.485,00
4,3,15	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	4,00	\$ 658.061	\$ 2.632.244,00
4,3,16	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 290.802	\$ 581.604,00
4,3,17	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	4,00	\$ 184.722	\$ 738.888,00
4,3,18	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00
4,3,19	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
4,3,20	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
4,3,21	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
4,3,22	Empate HG a PVC 8"	UN	2,00	\$ 195.968	\$ 391.936,00
4,3,23	Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 135.037	\$ 270.074,00
4,4	Accesorios hidrantes				
4,4,1	Tee PVC 6"x3" presión Union Z	UN	1,00	\$ 634.835	\$ 634.835,00
4,4,2	Niple HD 3" L=30cm ELxEL	UN	1,00	\$ 62.929	\$ 62.929,00
4,4,3	Niple HD 3" L=20cm ELxEB	UN	1,00	\$ 76.554	\$ 76.554,00
4,4,4	Pasamuro HD 3" L=15cm EBxEB	UN	1,00	\$ 108.806	\$ 108.806,00
4,4,5	Niple HD 3" L=45 cm EBxEL	UN	1,00	\$ 125.701	\$ 125.701,00
4,4,6	Niple HD 3" L=100 cm EBxEL	UN	1,00	\$ 233.823	\$ 233.823,00
4,4,7	Adaptador PVC-HG 6"	UN	1,00	\$ 135.037	\$ 135.037,00
4,4,8	Adaptador PVC-HG 4"	UN	1,00	\$ 83.855	\$ 83.855,00
4,4,9	Codo 90°HD 3"	UN	1,00	\$ 90.054	\$ 90.054,00
4,4,10	Válvula de compuerta elastica HD extremo junta hidráulica 3"	UN	1,00	\$ 535.474	\$ 535.474,00
4,4,11	Hidrante de 3"	UN	1,00	\$ 1.479.072	\$ 1.479.072,00
4,5	Suministros acometidas y micromedidores				
4,5,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
4,5,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
4,5,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
4,5,4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
4,5,5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
4,5,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2"	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
4,5,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
4,5,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
4,5,9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
5	RED DE DISTRIBUCIÓN S-15				
5,1	Suministro de tuberías				
5,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	385,23	\$ 20.888	\$ 8.046.684,00
5,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	112,11	\$ 33.822	\$ 3.791.784,00
5,1,3	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	1267,58	\$ 71.791	\$ 91.000.836,00
5,1,4	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	4,00	\$ 1.756.360	\$ 7.025.440,00
5,2	Acero				
5,2,1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
5,3	Accesorios				
5,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
5,3,2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 126.022	\$ 126.022,00
5,3,3	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	3,00	\$ 65.552	\$ 196.656,00
5,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 241.118	\$ 482.236,00
5,3,5	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
5,3,6	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	3,00	\$ 44.607	\$ 133.821,00
5,3,7	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 193.354	\$ 580.062,00
5,3,8	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
5,3,9	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 44.021	\$ 264.126,00
5,3,10	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
5,3,11	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 77.188	\$ 231.564,00
5,3,12	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 40.297	\$ 201.485,00
5,3,13	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	5,00	\$ 658.061	\$ 3.290.305,00
5,3,14	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	3,00	\$ 290.802	\$ 872.406,00
5,3,15	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 184.722	\$ 554.166,00
5,3,16	Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 625.811	\$ 625.811,00
5,3,17	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00
5,3,18	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
5,3,19	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	3,00	\$ 342.286	\$ 1.026.858,00
5,3,20	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	2,00	\$ 580.952	\$ 1.161.904,00
5,3,21	Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 135.037	\$ 270.074,00
5,3,22	Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 68.841	\$ 68.841,00
5,4	Suministros acometidas y micromedidores				
5,4,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
5,4,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
5,4,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
5,4,4	Racor y tuerca	UN	1190,00	\$ 2.715	\$ 3.230.850,00
5,4,5	Adaptador macho PF + UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
5,4,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
5,4,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
5,4,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
5,4,9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
6	RED DE DISTRIBUCIÓN S-16				
6,1	Suministro de tuberías				
6,1,1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	1177,84	\$ 20.888	\$ 24.602.722,00
6,1,2	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	657,56	\$ 33.822	\$ 22.239.994,00
6,1,3	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	517,13	\$ 71.791	\$ 37.125.280,00
6,1,4	Tubería RDE 21 UZ PVC 8" presión	M	725,47	\$ 122.427	\$ 88.817.116,00
6,1,5	Válvula de mariposa BxB Ø8"	UN	1,00	\$ 2.334.017	\$ 2.334.017,00
6,1,6	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	5,00	\$ 1.756.360	\$ 8.781.800,00
6,1,7	Válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 1.333.976	\$ 1.333.976,00
6,1,8	Válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	3,00	\$ 1.182.343	\$ 3.547.029,00
6,2	Acero				
6,2,1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
6,3	Accesorios				
6,3,1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
6,3,2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 126.022	\$ 126.022,00
6,3,3	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	3,00	\$ 65.552	\$ 196.656,00
6,3,4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 241.118	\$ 482.236,00
6,3,5	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
6,3,6	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	2,00	\$ 44.607	\$ 89.214,00
6,3,7	Codo PVC 22.5° RDE 21 Ø8" presión gran radio	UN	2,00	\$ 404.701	\$ 809.402,00
6,3,8	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 193.354	\$ 580.062,00
6,3,9	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
6,3,10	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 44.021	\$ 264.126,00
6,3,11	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø8"	UN	1,00	\$ 348.070	\$ 348.070,00
6,3,12	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
6,3,13	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 77.188	\$ 231.564,00
6,3,14	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	5,00	\$ 40.297	\$ 201.485,00
6,3,15	Tee PVC Ø8" presión Union Z	UN	3,00	\$ 791.520	\$ 2.374.560,00
6,3,16	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	5,00	\$ 658.061	\$ 3.290.305,00
6,3,17	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	3,00	\$ 290.802	\$ 872.406,00
6,3,18	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 184.722	\$ 554.166,00
6,3,19	Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 625.811	\$ 625.811,00
6,3,20	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
6.3.21	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
6.3.22	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	3,00	\$ 342.286	\$ 1.026.858,00
6.3.23	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	2,00	\$ 580.952	\$ 1.161.904,00
6.3.24	Empate HG a PVC 8"	UN	3,00	\$ 195.968	\$ 587.904,00
6.3.25	Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 135.037	\$ 270.074,00
6.3.26	Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 68.841	\$ 68.841,00
6,4	Suministros acometidas y micromedidores				
6.4.1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
6.4.2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
6.4.3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
6.4.4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
6.4.5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
6.4.6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
6.4.7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
6.4.8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
6.4.9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
7	RED DE DISTRIBUCIÓN S-17				
7,1	Suministro de tuberías				
7.1.1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	1278,27	\$ 20.888	\$ 26.700.504,00
7.1.2	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	106,28	\$ 71.791	\$ 7.629.947,00
7.1.3	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	1,00	\$ 1.756.360	\$ 1.756.360,00
7.1.4	Válvula de mariposa BxB Ø4"	UN	1,00	\$ 1.333.976	\$ 1.333.976,00
7.1.5	Válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	7,00	\$ 1.182.343	\$ 8.276.401,00
7,2	Acero				
7.2.1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
7,3	Accesorios				
7.3.1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
7.3.2	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	2,00	\$ 65.552	\$ 131.104,00
7.3.3	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 241.118	\$ 482.236,00
7.3.4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	2,00	\$ 44.607	\$ 89.214,00
7.3.5	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	3,00	\$ 193.354	\$ 580.062,00
7.3.6	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 44.021	\$ 264.126,00
7.3.7	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
7.3.8	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	4,00	\$ 40.297	\$ 161.188,00
7.3.9	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	3,00	\$ 658.061	\$ 1.974.183,00
7.3.10	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 184.722	\$ 554.166,00
7.3.11	Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 625.811	\$ 625.811,00
7.3.12	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	2,00	\$ 465.331	\$ 930.662,00
7.3.13	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
7.3.14	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
7.3.15	Empate HG a PVC 6"	UN	2,00	\$ 135.037	\$ 270.074,00
7.3.16	Empate HG a PVC 3"	UN	1,00	\$ 68.841	\$ 68.841,00
7,4	Suministros acometidas y micromedidores				
7.4.1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
7.4.2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
7.4.3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
7.4.4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
7.4.5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
7.4.6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
7.4.7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,00	\$ 26.937	\$ 16.027.515,00
7.4.8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
7.4.9	Registro de incorporación 1/2"	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
8	RED DE DISTRIBUCIÓN S-18				
8,1	Suministro de tuberías				
8.1.1	Tubería RDE 21 UZ PVC 3" presión	M	3676,16	\$ 20.888	\$ 76.787.630,00
8.1.2	Tubería RDE 21 UZ PVC 4" presión	M	163,94	\$ 33.822	\$ 5.544.779,00
8.1.3	Tubería RDE 21 UZ PVC 6" presión	M	542,49	\$ 71.791	\$ 38.945.900,00
8.1.4	Válvula de mariposa BxB Ø6"	UN	3,00	\$ 1.756.360	\$ 5.269.080,00
8.1.5	Válvula de mariposa BxB Ø3"	UN	3,00	\$ 1.182.343	\$ 3.547.029,00
8,2	Acero				
8.2.1	Suministro de Acero	KG	41,94	\$ 3.422	\$ 143.519,00
8,3	Accesorios				
8.3.1	Codo PVC gran radio 90° RDE 21 Ø6"	UN	1,00	\$ 329.896	\$ 329.896,00
8.3.2	Codo PVC gran radio 90° RDE 26 Ø4"	UN	1,00	\$ 126.022	\$ 126.022,00
8.3.3	Codo PVC 90° RDE 21 Ø3" gran radio union Z	UN	2,00	\$ 65.552	\$ 131.104,00
8.3.4	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 241.118	\$ 482.236,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
8,3,5	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 90.424	\$ 271.272,00
8,3,6	Codo PVC gran radio 45° RDE 21 Ø3"	UN	2,00	\$ 44.607	\$ 89.214,00
8,3,7	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø6"	UN	2,00	\$ 193.354	\$ 386.708,00
8,3,8	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø4"	UN	3,00	\$ 81.035	\$ 243.105,00
8,3,9	Codo PVC gran radio 22.5° RDE 21 Ø3"	UN	6,00	\$ 44.021	\$ 264.126,00
8,3,10	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø6"	UN	4,00	\$ 173.310	\$ 693.240,00
8,3,11	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø4"	UN	2,00	\$ 77.188	\$ 154.376,00
8,3,12	Codo PVC gran radio 11.25° RDE 21 Ø3"	UN	4,00	\$ 40.297	\$ 161.188,00
8,3,13	Tee PVC Ø6" presión Union Z	UN	3,00	\$ 658.061	\$ 1.974.183,00
8,3,14	Tee PVC Ø4" presión Union Z	UN	2,00	\$ 290.802	\$ 581.604,00
8,3,15	Tee PVC Ø3" presión uz	UN	3,00	\$ 184.722	\$ 554.166,00
8,3,16	Cruz HD Ø6" presión junta PVC	UN	1,00	\$ 625.811	\$ 625.811,00
8,3,17	Reduccion 4"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 125.021	\$ 125.021,00
8,3,18	Reduccion 6"x3" PVC presión	UN	1,00	\$ 465.331	\$ 465.331,00
8,3,19	Reduccion 6"x4" PVC presión	UN	2,00	\$ 342.286	\$ 684.572,00
8,3,20	Reduccion 8"x6" PVC presión	UN	1,00	\$ 580.952	\$ 580.952,00
8,3,21	Empate HG a PVC 6"	UN	1,00	\$ 135.037	\$ 135.037,00
8,4	Suministros acometidas y micromedidores				
8,4,1	Caja para acometida en polipropileno. Incluye tapa	UN	595,00	\$ 82.899	\$ 49.324.905,00
8,4,2	Registro de corte 1/2"	UN	595,00	\$ 21.916	\$ 13.040.020,00
8,4,3	Adaptador hembra PVC	UN	595,00	\$ 460	\$ 273.700,00
8,4,4	Racor y tuerca	UN	595,06	\$ 2.715	\$ 1.615.588,00
8,4,5	Adaptador macho PF +UAD Ø 1/2"	UN	1190,00	\$ 2.382	\$ 2.834.580,00
8,4,6	Medidor de Velocidad Chorro Único de 1/2"	UN	595,00	\$ 74.889	\$ 44.558.955,00
8,4,7	Collar de derivación 6 X 1/2"	UN	595,06	\$ 26.937	\$ 16.029.131,00
8,4,8	Tubería PF+UAD Ø 1/2"	M	1190,00	\$ 2.047	\$ 2.435.930,00
8,4,9	Registro de corte 1/2" en cobre	UN	595,00	\$ 18.312	\$ 10.895.640,00
9	ESTACIÓN DE MACROMEDICIÓN				
9,1	Suministros estación de macromedicación				
9,1,1	Válvula ventosa Ø2" doble acción cámara sencilla extremo roscado	UN	2,00	\$ 383.562	\$ 767.124,00
9,1,2	Tee HD Ø 6x4 bridada	UN	2,00	\$ 799.339	\$ 1.598.678,00
9,1,3	Válvula de mariposa tipo wafer Ø4"	UN	4,00	\$ 390.051	\$ 1.560.204,00
9,1,4	Filtro extremo bridado Ø4"	UN	1,00	\$ 508.273	\$ 508.273,00
9,1,5	Macromedidor WPH 40-500 mm Ø6"	UN	1,00	\$ 13.023.307	\$ 13.023.307,00
9,1,6	Suministro de unión de universal 6" HD	UN	1,00	\$ 129.017	\$ 129.017,00
9,1,7	Codo HD 90° Ø4" bridado	UN	2,00	\$ 265.234	\$ 530.468,00
9,1,8	Niple HD L=15 cm Ø4" Ext. Brida x Ext liso	UN	4,00	\$ 98.813	\$ 395.252,00
9,1,9	Tubería HD Ø2" bridada	M	1,50	\$ 52.840	\$ 79.260,00
9,1,10	Niple HD L=15 cm Ø6" EBxEL	UN	2,00	\$ 161.121	\$ 322.242,00
9,1,11	Apoyo en neopreno	M2	0,18	\$ 121.592	\$ 21.887,00
9,1,12	Pitómetro	UN	1,00	\$ 366.023	\$ 366.023,00
9,2	Acero				
9,2,1	Suministro de Acero	KG	1261,00	\$ 3.422	\$ 4.315.142,00
9,3	EDIFICIO DE OPERACIÓN DE LA PTAP				
9,3,1	Suministro de tubería PVC sanitaria 2"	M	15,20	\$ 11.133	\$ 169.222,00
9,3,2	Suministro tubería PVC sanitaria 3" perforada	M	12,00	\$ 13.237	\$ 158.844,00
9,3,3	Suministro de tubería sanitaria PVC 4"	M	9,20	\$ 19.230	\$ 176.916,00
9,3,4	Suministro de tubería PVC RDE 21 1" presión	M	101,83	\$ 4.661	\$ 474.630,00
9,3,5	Suministro de tubería PVC RDE 21 1/2" presión	M	7,27	\$ 3.098	\$ 22.522,00
9,3,6	Suministro de sifón sanitario PVC 2"	UN	4,00	\$ 5.591	\$ 22.364,00
9,3,7	Suministro de codo PVC de 90° PVC Ø1"	UN	2,00	\$ 2.459	\$ 4.918,00
9,3,8	Codo de 90° PVC sanitario Ø=2"	UN	7,00	\$ 3.387	\$ 23.709,00
9,3,9	Suministro de Tee PVC presión 1/2"	UN	3,00	\$ 1.589	\$ 4.767,00
9,3,10	Suministro de Tee PVC presión 1"	UN	1,00	\$ 3.031	\$ 3.031,00
9,3,11	Suministro de Yee sanitaria PVC 2"	UN	5,00	\$ 3.031	\$ 15.155,00
9,3,12	Registro de corte 1/2"	UN	2,00	\$ 74.889	\$ 149.778,00
9,3,13	Suministro de Acero	KG	5381,70	\$ 3.422	\$ 18.416.177,00

TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :	\$ 2.227.112.570,00
ADMINISTRACIÓN :	\$ 222.711.257,00
PRESUPUESTO SUMINISTRO :	\$ 2.449.823.827,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)	\$ 7.986.296.137,64