

**PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO, AL CANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES."**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA URBANIZACIÓN LA NIEBLA.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>CONDUCCIÓN</b>				
<b>1,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 114.802</b>
1.1.1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LÍNEA CONDUCCIÓN	ML	71,35	\$ 1.609	\$ 114.802
<b>1,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 1.517.048</b>
1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO	M3	35,68	\$ 28.021	\$ 999.789
1.2.2	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0,36	\$ 17.550	\$ 6.318
1.2.3	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	36,03	\$ 14.181	\$ 510.941
<b>1,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 1.667.552</b>
1.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	10,70	\$ 128.564	\$ 1.375.635
1.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	21,40	\$ 13.641	\$ 291.917
<b>1,5</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 117.091</b>
1.5.1	INSTALACIÓN TUBERIA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	71,35	\$ 1.523	\$ 108.666
1.5.2	INSTALACIÓN CODO 90 PVC 2"	UND	2,00	\$ 2.548	\$ 5.096
1.5.3	INSTALACIÓN TEE PVC 3"3"2"	UND	1,00	\$ 3.329	\$ 3.329
<b>2</b>	<b>CASETA BOMBEO</b>				
<b>2,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 29.814</b>
2.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	9,01	\$ 3.309	\$ 29.814
<b>2,2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				<b>\$ 784.148</b>
2.2.1	EXCAVACION MANUAL TIERRA AGUA	M3	25,00	\$ 18.603	\$ 465.075
2.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	22,50	\$ 14.181	\$ 319.073
<b>2,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 34.103</b>
2.3.1	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	2,50	\$ 13.641	\$ 34.103
<b>2,4</b>	<b>CONCRETOS</b>				<b>\$ 7.285.343</b>
2.4.1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21.0 MPA	M2	9,39	\$ 20.195	\$ 189.631
2.4.2	MUROS EN CONCRETO 4000 PSI E=10-30CMS CON IMPERMEABILIZANTE	M3	4,66	\$ 626.106	\$ 2.917.654
2.4.3	LOSA CONCRETO MACIZA E=25CM 3100 PSI 21.5 MPA	M2	10,80	\$ 146.377	\$ 1.580.872
2.4.4	LOSA MACIZA CIMIENTO H=15 CM CON IMPERMEABILIZANTE f=21 MPA	M2	5,04	\$ 80.902	\$ 407.746
2.4.5	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	2,00	\$ 332.987	\$ 665.974
2.4.6	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	450,33	\$ 3.383	\$ 1.523.466
<b>2,5</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				<b>\$ 1.366.244</b>
2.5.1	MURO EN MAMPOSTERIA 0.15 M	M2	26,92	\$ 50.752	\$ 1.366.244
<b>2,6</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>\$ 15.881.150</b>
2.6.1	VENTANA EN CARPINTERÍA METALICA LAM.COLD ROLLED C.18	M2	0,40	\$ 257.198	\$ 102.879
2.6.2	PUERTA METÁLICA 2.00MX1.00M	UND	2,00	\$ 405.858	\$ 811.716
2.6.4	INSTALACION CODO 90° 2" EN ACERO	UND	8,00	\$ 8.558	\$ 68.464

*Handwritten signature/initials*

2.6.5	VARILLA LISA 1/2" ROSCA	UND	3,00	\$ 9.252	\$ 27.756
2.6.6	ESCALERA TIPO GATO C/ 0.4M 9 PASOS	ML	3,60	\$ 34.688	\$ 124.877
2.6.8	INSTALACION TUBERIA 2" ACERO	ML	13,40	\$ 8.841	\$ 118.469
2.6.9	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" HF	UND	2,00	\$ 274.066	\$ 548.132
2.6.10	MOTO BOMBA MZG40/2 1 1/2"2"5 SHP Q=1.52l/s, ALT DINAMIC 56m.	UND	2,00	\$ 5.468.261	\$ 10.936.522
2.6.11	TAPA LAMINA ALFAJOR 0.70MX0.70M 3/16", INCLUYE ANGULOS	UND	1,00	\$ 191.653	\$ 191.653
2.6.12	TAPA LAMINA ALFAJOR 0.50MX0.50M 3/16", INCLUYE ANGULOS	UND	2,00	\$ 167.776	\$ 335.552
2.6.13	VALVULA DE CIERRE ELASTICO HG 2"	UND	4,00	\$ 513.642	\$ 2.054.568
2.6.14	CORREAS DE MADERA 0.06MX0.1MX3.0M	ML	12,00	\$ 16.913	\$ 202.956
2.6.15	TEJA AJOVER SUPER TRAPEZOI 820X5400 MM COLOR .35MM	M2	9,16	\$ 39.040	\$ 357.606
<b>2,7</b>	<b>RED ELÉCTRICA</b>				<b>\$ 8.479.858</b>
2.7.1	ACOMETIDA PRINCIPAL EN ( 2#8AWG F + 1#8AWG N+ 1#8AWG T) DESDE RED DE DISTRIBUCION PUBLICA A TABLERO PRINCIPAL 208V	ML	37,00	\$ 26.454	\$ 978.798
2.7.2	ALIMENTADOR TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION EN (2#10AWG F + 1#10AWG N+ 1#10AWG T) DESDE TABLERO PRINCIPAL 208V	ML	2,00	\$ 23.985	\$ 47.970
2.7.3	ALIMENTADOR BOMBA DE SUCCION (BS) EN (3#10AWG ENCAUCHETADO 600V) DESDE TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION	ML	8,00	\$ 23.985	\$ 191.880
2.7.4	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m Y SOLDADURA EXOTERMICA 90gr	UND	1,00	\$ 155.713	\$ 155.713
2.7.5	CAJA DE INSPECCION DE 30X30cm MARCO Y TAPA	UND	1,00	\$ 286.015	\$ 286.015
2.7.6	CABLE DE COBRE 8 AWG 12 HILOS DESNUDO	ML	5,00	\$ 10.918	\$ 54.590
2.7.7	CAJA PARA MEDIDOR BIFASICO	UND	1,00	\$ 1.049.844	\$ 1.049.844
2.7.8	TABLERO DISTRIBUCION PRINCIPAL 208V BIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR 8 CIRCUITOS	UND	1,00	\$ 1.152.610	\$ 1.152.610
2.7.9	TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION	UND	1,00	\$ 3.297.954	\$ 3.297.954
2.7.10	TUBERIA ELECTRICA 2Ø1 1/2" PVC	ML	30,00	\$ 47.567	\$ 1.427.010
2.7.11	SALIDA PARA LA LUMINARIA EN TECHO FT 2X32 120V	UND	2,00	\$ 125.810	\$ 251.620
2.7.12	SALIDA PARA EL INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1,00	\$ 77.867	\$ 77.867
2.7.13	SALIDA PARA EL TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UND	1,00	\$ 97.288	\$ 97.288
2.7.14	LUMINARIA EN TECHO FT 2X32 120V	UND	2,00	\$ 177.511	\$ 355.022
2.7.15	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1,00	\$ 31.389	\$ 31.389
2.7.16	TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UND	1,00	\$ 24.288	\$ 24.288
<b>3</b>	<b>IMPULSIÓN</b>				
3.1	<b>PRELIMINARES</b>				
3.1.1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LINEA DE IMPULSIÓN	ML	432,00	\$ 1.609	\$ 695.088
<b>3,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 3.642.072</b>
3.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100,00	\$ 28.021	\$ 2.802.100
3.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	116,00	\$ 7.136	\$ 827.776
3.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	0,86	\$ 14.181	\$ 12.196
<b>3,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 10.098.821</b>
3.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	64,80	\$ 128.564	\$ 8.330.947
3.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	129,60	\$ 13.641	\$ 1.767.874
<b>3,5</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 676.738</b>
3.5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	432,00	\$ 1.523	\$ 657.936
3.5.2	INSTALACIÓN CODO 90 PVC 2"	UND	1,00	\$ 2.548	\$ 2.548

*Handwritten signature or initials*

3.5.3	INSTALACIÓN CODO 45 PVC 2"	UND	6,00	\$ 1.798	\$ 10.788
3.5.4	INSTALACIÓN CODO 22 1/2" PVC 2"	UND	2,00	\$ 2.137	\$ 4.274
3.5.5	INSTALACIÓN UNION PVC 2"	UND	1,00	\$ 1.192	\$ 1.192
<b>4</b>	<b>TANQUE DE DISTRIBUCION</b>				
<b>4.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 207.387</b>
4.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2	26,03	\$ 3.309	\$ 86.133
4.1.2	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LÍNEA DESAGUE	ML	75,36	\$ 1.609	\$ 121.254
<b>4.2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 1.342.246</b>
4.2.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	26,03	\$ 17.550	\$ 456.827
4.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	25,21	\$ 14.181	\$ 357.503
4.2.3	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO DESAGUE	M3	18,84	\$ 28.021	\$ 527.916
<b>4.3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 2.843.883</b>
4.3.1	SUBBASE TIPO B-200 COMPACTADO AL 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	11,97	\$ 118.168	\$ 1.414.471
4.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	19,67	\$ 13.641	\$ 268.318
4.3.3	GEOTEXTIL TEJIDO NT 2500	M2	26,03	\$ 4.951	\$ 128.875
4.3.4	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR PARA EL DESAGUE (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	7,16	\$ 128.564	\$ 920.518
4.3.5	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL DESAGUE	M3	11,30	\$ 9.885	\$ 111.701
<b>4.4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 23.364.553</b>
4.4.1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	26,03	\$ 18.138	\$ 472.132
4.4.2	MUROS EN CONCRETO 4000 PSI E=10-30CMS CON IMPERMEABILIZANTE	M3	14,78	\$ 617.024	\$ 9.119.615
4.4.3	LOSA SUPERIOR CONCRETO MACIZA E=20CM f <sub>c</sub> =21 Mpa	M2	22,20	\$ 132.374	\$ 2.938.703
4.4.4	LOSA MACIZA CIMENTO H=20 CM CON IMPERMEABILIZANTE, f <sub>c</sub> =21 Mpa	M2	26,03	\$ 98.782	\$ 2.571.295
4.4.5	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	2442,45	\$ 3.383	\$ 8.262.808
<b>4.5</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				<b>\$ 113.177</b>
4.5.1	MURO EN MAMPOSTERIA 0.15 M	M2	2,23	\$ 50.752	\$ 113.177
<b>4.6</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>\$ 11.637.989</b>
4.6.1	TUBO RESPIRADERO	ML	4	\$ 21.928	\$ 87.712
4.6.2	CINTA DE PVC TIPO SIKA	ML	18	\$ 25.440	\$ 457.920
4.6.3	ESCALERAS TIPO GATO 7 PASOS EN HIERRO CORRUGADO 3/4"	ML	12	\$ 34.688	\$ 416.256
4.6.4	VÁLVULA COMPUERTA SVA Ø2" EN HD EXTREMO JUNTA HIDRAULICA	UND	1	\$ 478.380	\$ 478.380
4.6.5	VÁLVULA COMPUERTA SVA Ø3" EN HD EXTREMO JUNTA HIDRAULICA	UND	3	\$ 613.528	\$ 1.840.584
4.6.7	INSTALACIÓN CODOS 90° - Ø2" PVC	UND	1	\$ 2.548	\$ 2.548
4.6.9	INSTALACIÓN CODOS 90° - Ø3" PVC	UND	5	\$ 3.336	\$ 16.680
4.6.11	INSTALACIÓN TEE Ø2" PRS PVC	UND	1	\$ 3.328	\$ 3.328
4.6.13	INSTALACIÓN TEE Ø3" PRS PVC	UND	2	\$ 4.198	\$ 8.396
4.6.14	REDUCCIÓN Ø3" - Ø2" PVC	UND	1	\$ 28.468	\$ 28.468
4.6.15	TAPA EN LÁMINA DE ALFAJOR L=0.60M, B=0.60M	UND	3	\$ 223.053	\$ 669.159
4.6.16	TAPA EN LÁMINA DE ALFAJOR L=0.60M, B=1.00M	UND	1	\$ 216.594	\$ 216.594
4.6.17	VÁLVULA DE COMPUERTA - EBXEB HD Ø2"	UND	3	\$ 419.958	\$ 1.259.874
4.6.18	UNIÓN TIPO DRESSER HD Ø2"	UND	1	\$ 71.276	\$ 71.276
4.6.19	FILTRO TIPO YEE - EBXEB L=0.15M 2"	UND	1	\$ 320.165	\$ 320.165
4.6.20	VÁLVULA VENTOSA EBXEB Ø1 1/2"	UND	2	\$ 364.180	\$ 728.360
4.6.21	ADAPTADOR DE BRIDA PARA TUBO DE PVC EN HD Ø2"	UND	2	\$ 98.339	\$ 196.678
4.6.22	MACROMEDIDOR HG 2 1/2" BRIDA ANSI 160#	UND	1	\$ 1.632.510	\$ 1.632.510
4.6.23	CODO 90° EBXEB HD Ø2"	UND	4	\$ 179.848	\$ 719.392

3  
17/11/11


4.6.24	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.10M	UND	2	\$ 182.404	\$ 364.808
4.6.25	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.35M	UND	1	\$ 224.402	\$ 224.402
4.6.26	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.15M	UND	6	\$ 190.803	\$ 1.144.818
4.6.27	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.25M	UND	1	\$ 207.603	\$ 207.603
4.6.28	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=1.22M	UND	1	\$ 375.596	\$ 375.596
4.6.30	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN PVC 3"	ML	12,9	\$ 2.805	\$ 36.185
4.6.32	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 2" RDE 21	ML	75,36	\$ 1.729	\$ 130.297
<b>5</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN PARTE ALTA</b>				
<b>5,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 2.038.603</b>
5.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO RED DE DISTRIBUCIÓN	ML	1267,00	\$ 1.609	\$ 2.038.603
<b>5,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 10.654.687</b>
5.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100,00	\$ 28.021	\$ 2.802.100
5.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	596,85	\$ 7.136	\$ 4.259.122
5.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	253,40	\$ 14.181	\$ 3.593.465
<b>5,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 38.038.253</b>
5.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	63,35	\$ 128.564	\$ 8.144.529
5.3.2	BASE GRANULAR TIPO B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	190,05	\$ 125.465	\$ 23.844.623
5.3.3	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	443,45	\$ 13.641	\$ 6.049.101
<b>5,4</b>	<b>CONCRETOS</b>				<b>\$ 197.607</b>
5.4.1	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0,66	\$ 299.405	\$ 197.607
<b>5,5</b>	<b>TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 13.932.934</b>
5.5.2	INSTALACION TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	1267,00	\$ 1.729	\$ 2.190.643
5.5.3	VALVULA PURGA 2"	UND	1,00	\$ 480.493	\$ 480.493
5.5.4	VALVULA DE CORTE HG 2"	UND	7,00	\$ 513.642	\$ 3.595.494
5.5.5	MICROMEDIDORES 1/2"	UND	49,00	\$ 149.639	\$ 7.332.311
5.5.7	INSTALACION CODO 2" PVC 11 1/4	UND	30,00	\$ 2.136	\$ 64.080
5.5.9	INSTALACION CODO 2" PVC 22 1/2	UND	20,00	\$ 2.137	\$ 42.740
5.5.11	INSTALACION TEE 2"X2" PVC	UND	10,00	\$ 3.328	\$ 33.280
5.5.13	INSTALACIÓN TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	147,00	\$ 1.319	\$ 193.893
<b>5,6</b>	<b>CAJA PURGA</b>				<b>\$ 2.868.750</b>
5.6.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	7,39	\$ 28.021	\$ 207.075
5.6.2	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	3,87	\$ 18.138	\$ 70.194
5.6.3	CONCRETO BASE 3000 PSI (agregados incluyen transporte desde cantera autorizada)	M3	1,06	\$ 557.986	\$ 591.465
5.6.4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	84,80	\$ 3.383	\$ 286.878
5.6.5	MURO LADRILLO TOLETE 24x7.5x12CM	M2	11,77	\$ 50.752	\$ 597.351
5.6.6	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0,01	\$ 299.405	\$ 2.994
5.6.7	PASA-MURO HF 3"	UND	4,00	\$ 277.366	\$ 1.109.464
5.6.9	INSTALACION TEE 3" X 2" X 3"	UND	1,00	\$ 3.329	\$ 3.329
<b>5,7</b>	<b>VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN</b>				<b>\$ 2.771.396</b>
5.7.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0,26	\$ 19.305	\$ 5.019
5.7.2	RELLENO MATERIAL IMPORTADO SELECCIONADO (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	0,18	\$ 115.152	\$ 20.727
5.7.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 1600	M2	0,88	\$ 4.776	\$ 4.203
5.7.4	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	0,04	\$ 18.138	\$ 726
5.7.5	LOSA CONCRETO MACIZA E=15CM f <sub>c</sub> =21 Mpa	M2	0,88	\$ 65.564	\$ 57.696
5.7.6	LOSA CONCRETO MACIZA E=12CM f <sub>c</sub> =21 Mpa	M2	0,44	\$ 56.040	\$ 24.658
5.7.7	TAPA CAJA MARCO ANGULO 51X51 - 60X60	UND	1,00	\$ 115.956	\$ 115.956
5.7.8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	38,02	\$ 3.383	\$ 128.622

4

5.7.9	MURO LADRILLO TOLETE 24x7.5x12CM	M2	1,49	\$ 50.752	\$ 75.620
5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION REGULADORA DE PRESION 1 1/2" X 1 1/2" ERXER	UND	1,00	\$ 2.338.169	\$ 2.338.169
<b>6</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN PARTE BAJA</b>				
<b>6,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 2.284.780</b>
6.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO RED DE DISTRIBUCIÓN	ML	1420,00	\$ 1.609	\$ 2.284.780
<b>6,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 11.429.013</b>
6.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100,00	\$ 28.021	\$ 2.802.100
6.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	644,55	\$ 7.136	\$ 4.599.509
6.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	284,00	\$ 14.181	\$ 4.027.404
<b>6,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 42.631.666</b>
6.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada )	M3	71,00	\$ 128.564	\$ 9.128.044
6.3.2	BASE GRANULAR TIPO B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	213,00	\$ 125.465	\$ 26.724.045
6.3.3	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	497,00	\$ 13.641	\$ 6.779.577
<b>6,4</b>	<b>CONCRETOS</b>				<b>\$ 149.703</b>
6.4.1	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0,50	\$ 299.405	\$ 149.703
<b>6,5</b>	<b>TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 24.261.657</b>
6.5.2	INSTALACION TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	1125,00	\$ 1.729	\$ 1.945.125
6.5.3	VALVULA DE CORTE HG 2"	UND	5,00	\$ 513.642	\$ 2.568.210
6.5.4	MICROMEDIDORES 1/2"	UND	125,00	\$ 149.639	\$ 18.704.875
6.5.6	INSTALACION CODO 2" PVC 45	UND	1,00	\$ 1.798	\$ 1.798
6.5.8	INSTACION CODO 2" PVC 90	UND	14,00	\$ 2.548	\$ 35.672
6.5.10	INSTALACION CODO 2" PVC 11 1/4	UND	5,00	\$ 2.136	\$ 10.680
6.5.12	INSTALACION CODO 2" PVC 22 1/2	UND	4,00	\$ 2.137	\$ 8.548
6.5.14	INSTALACION TEE 2"X2" PVC	UND	15,00	\$ 3.328	\$ 49.920
6.5.16	INSTALACION UNION PVC 2"	UND	2,00	\$ 1.192	\$ 2.384
6.5.18	INSTALACION TUBERÍA PVC 1" RDE 21	ML	295,00	\$ 1.318	\$ 388.810
6.5.20	INSTALACION CODO 1" PVC 90	UND	10,00	\$ 1.773	\$ 17.730
6.5.22	INSTALACION TEE 2"X2"x1" PVC	UND	10,00	\$ 3.328	\$ 33.280
6.5.23	INSTALACIÓN TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	375,00	\$ 1.319	\$ 494.625

**CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA URBANIZACIÓN LA NIEBLA.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO VERSALLES</b>				
<b>1,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 3.169.489</b>
1.1.1	Localización y replanteo topografico	ML	1969,85	\$ 1.609	\$ 3.169.489
<b>1,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 293.711.843</b>
1.2.1	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	3198,49	\$ 7.136	\$ 22.824.425
1.2.2	Excavación Manual Tierra Conglomerado	M3	376,31	\$ 28.021	\$ 10.544.583
1.2.3	Excavación Manual en Material Común	M3	289,85	\$ 17.550	\$ 5.086.868
1.2.4	Relleno Grava Triturada-Polivillo. Compactado. (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	673,69	\$ 141.857	\$ 95.567.642
1.2.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	2608,07	\$ 13.641	\$ 35.576.683
1.2.6	Sub-Base Compatada Material Seleccionado.(Tipo Invias) (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	420,73	\$ 118.168	\$ 49.716.823

5  


1.2.7	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	1256,58	\$ 14.181	\$ 17.819.561
1.2.8	Entibado Tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	1753,13	\$ 32.271	\$ 56.575.258
<b>1.3</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>\$ 155.429.131</b>
1.3.1	Instalación Tubería PVC de 8"	ML	1969,85	\$ 3.785	\$ 7.455.882
1.3.4	Instalación tubería en polietileno de alta densidad 8"	ML	60,00	\$ 18.517	\$ 925.850
1.3.5	Pozo de inspección en concreto e=0.25, diámetro interior 1.20 m, H = (1.0 - 1.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	40,00	\$ 2.709.848	\$ 108.393.920
1.3.6	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (1.5 - 2.0) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	3,00	\$ 3.101.441	\$ 9.304.323
1.3.7	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (2.0 - 2.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	3,00	\$ 3.627.057	\$ 10.881.171
1.3.8	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (2.5 - 3.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	2,00	\$ 4.421.325	\$ 8.842.650
1.3.9	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (3.5 - 4.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	1,00	\$ 4.622.993	\$ 4.622.993
1.3.10	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (4.5 - 5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	1,00	\$ 5.002.342	\$ 5.002.342
<b>1.4</b>	<b>DOMICILIARIAS</b>				<b>\$ 34.930.953</b>
1.4.1	Excavación Tierra a mano.	M3	326,25	\$ 17.550	\$ 5.725.688
1.4.2	Relleno material sitio compactado 90% PM	M3	111,94	\$ 13.641	\$ 1.526.974
1.4.3	Subbase B-200 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	108,75	\$ 118.168	\$ 12.850.770
1.4.4	Base granular B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	65,25	\$ 125.465	\$ 8.186.591
1.4.5	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	214,31	\$ 14.181	\$ 3.039.130
1.4.7	Instalación Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	435,00	\$ 8.280	\$ 3.601.800
<b>2</b>	<b>VIADUCTO</b>				
<b>2.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 4.070.070</b>
2.1.1	Localización y replantío Obra Arquitectónica.	M2	1230,00	\$ 3.309	\$ 4.070.070
<b>2.2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 23.382.288</b>
2.2.1	Excavación Manual en Material Común	M3	504,00	\$ 17.550	\$ 8.845.200
2.2.2	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	180,00	\$ 13.641	\$ 2.455.380
2.2.3	Sub base B-200 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	72,00	\$ 118.168	\$ 8.508.096
2.2.4	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	252,00	\$ 14.181	\$ 3.573.612
<b>2.3</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				<b>\$ 34.320.341</b>
2.3.1	Tubería Fy=350 Mpa, Negro y Gal, para estructura metálica	KG	4950,60	\$ 5.358	\$ 26.525.315
2.3.2	Cable Espiral Tipo Guaya 3/4"	ML	180,00	\$ 17.244	\$ 3.103.920
2.3.3	Cable Espiral Estructural Tipo Guaya 1/2"	ML	60,00	\$ 16.193	\$ 971.580
2.3.4	Abrazadera para Tubo 2"	UND	20,00	\$ 3.677	\$ 73.540
2.3.5	Abrazadera para Cable 1/2"	UND	20,00	\$ 2.571	\$ 51.420
2.3.6	Abrazadera tipo perro para Cable 7/8"	UND	50,00	\$ 2.957	\$ 147.850

6  
T. H. IV.

2.3.7	Suministro e instalación anclaje para muertos incluye platina de 0.50 X 0.50 Esp. 3/4" en acero, ganchos o pernos de 3/4" extremo rosca, lambor para anclaje cable de 3/4", soldadura 6013 Ø1/8". Según diseño.	UND	8,00	\$ 21.997	\$ 175.976
2.3.8	Platina para Soporte de Torre 50X50X3/4	UND	8,00	\$ 55.545	\$ 444.360
2.3.9	Teja Galvanizada Tipo Acesco Cal 20	M2	80,00	\$ 31.671	\$ 2.533.680
2.3.10	Tomillos autoroscante punta broca 5/16" con arandela de Neopreno	UND	700,00	\$ 364	\$ 254.800
2.3.11	Tomillos autoroscante punta broca 3/8" con arandela de Neopreno	UND	100,00	\$ 379	\$ 37.900
<b>2,4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 124.659.100</b>
2.4.1	Pilote de Concreto 3100 PSI	M3	97,34	\$ 1.078.399	\$ 104.971.359
2.4.2	Acero Refuerzo Flejado 60000 PSI 420Mpa	KLS	5819,61	\$ 3.383	\$ 19.687.741

**CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA URBANIZACIÓN LA NIEBLA.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL LA NIEBLA</b>				
<b>1,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 1.314.231</b>
1.1.1	Localización-Replanteo Acueducto-Alcantarillado	ML	816,80	\$ 1.609	\$ 1.314.231
<b>1,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 176.273.439</b>
1.2.1	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	2432,22	\$ 7.136	\$ 17.356.322
1.2.2	Excavación manual Tierra Conglomerado	M3	174,18	\$ 28.021	\$ 4.880.698
1.2.3	Excavación en Material Común	M3	103,22	\$ 17.550	\$ 1.811.511
1.2.4	Relleno Grava Triturada-Polvillo [Comp.]	M3	107,87	\$ 141.857	\$ 15.302.115
1.2.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	2134,88	\$ 13.641	\$ 29.121.898
1.2.6	Sub-Base Compatada Material Seleccionado.(Tipo Invias) (incluye transporte desde cantera autoriza)	M3	296,17	\$ 118.168	\$ 34.997.817
1.2.7	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. Con maquinaria (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	574,74	\$ 14.181	\$ 8.150.388
1.2.8	Entibado Tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	2003,43	\$ 32.271	\$ 64.652.690
<b>1,3</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>\$ 94.139.165</b>
1.3.1	Instalación silla Yee Novafort 6"x. 8"	Und	174,00	\$ 10.283	\$ 1.789.242
1.3.2	Instalación Tubería Novafort o similar 8"	ML	25,30	\$ 3.785	\$ 95.761
1.3.4	Instalación Tubería Novafort o similar 10"	ML	312,40	\$ 6.336	\$ 1.979.366
1.3.6	Instalación tubería Novafort o similar 12"	ML	161,70	\$ 7.529	\$ 1.217.439
1.3.8	Instalación Tubería Novafort o similar 14"	ML	126,90	\$ 8.312	\$ 1.054.793
1.3.10	Instalación Tubería Novafort o similar 16"	ML	23,60	\$ 8.889	\$ 209.780
1.3.12	Instalación Tubería Novafort o similar 24"	ML	166,90	\$ 11.112	\$ 1.854.593
1.3.13	Pozo de inspección en concreto e=0.25, diámetro interior 1.20 m, H = (1.0 - 1.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	1,00	\$ 2.709.848	\$ 2.709.848
1.3.14	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (1.5 - 2.0) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	18,00	\$ 3.101.441	\$ 55.825.938
1.3.15	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (2.0 - 2.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	5,00	\$ 3.627.057	\$ 18.135.285
1.3.16	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (2.5 - 3.5) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	1,00	\$ 4.421.325	\$ 4.421.325
1.3.17	Pozo de inspección en concreto e=0.25cm, diámetro interior 1.20 m, H = (5.0 - 6.0) m. Incluye (Base y cañuela en concreto de 2000PSI, Aro y Tapa en HF, pasos uña de gato de 5/8" y pañete).	UND	1,00	\$ 6.635.037	\$ 6.635.037
<b>1,4</b>	<b>SUMIDEROS</b>				<b>\$ 168.938.098</b>

*Handwritten signature or mark.*

1.4.1	Sumideros S-150	UND	40,00	\$ 2.190.525	\$ 87.621.000
1.4.2	Sumideros S-200	UND	10,00	\$ 2.664.407	\$ 26.644.070
1.4.3	Sumideros S-250	UND	10,00	\$ 3.179.540	\$ 31.795.400
1.4.4	Excavación Tierra a Mano	M3	261,45	\$ 17.550	\$ 4.588.448
1.4.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	67,31	\$ 13.641	\$ 918.176
1.4.6	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	64,65	\$ 118.168	\$ 7.639.561
1.4.7	Base Granular B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	38,79	\$ 125.465	\$ 4.866.787
1.4.8	Retiro Escombros Manual-Volqueta <=10KM.	M3	194,14	\$ 19.292	\$ 3.745.349
1.4.10	Instalación Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	215,50	\$ 5.194	\$ 1.119.307
<b>2</b>	<b>CABEZALES DE DESCARGA</b>				
<b>2.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 29.781</b>
2.1.1	Localización-replanteo obra arquitecton.	M2	9,00	\$ 3.309	\$ 29.781
<b>2.2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 460.944</b>
2.2.1	Excavacion tierra conglomerado	M3	4,50	\$ 28.021	\$ 126.095
2.2.2	Excavacion tierra a mano	M3	0,90	\$ 17.550	\$ 15.795
2.2.3	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	2,70	\$ 118.168	\$ 319.054
<b>2.3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 2.192.662</b>
2.3.1	Cabezal alcantarillado 3000 psi	M3	4,00	\$ 512.615	\$ 2.050.460
2.3.2	Solado espesor e=0.05m 2500 psi 17.5 mpa	M2	7,84	\$ 18.138	\$ 142.202
<b>3</b>	<b>CANAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS</b>				
<b>3.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 171.519</b>
3.1.1	Localización-replanteo acueducto y alcantarillado	ML	106,60	\$ 1.609	\$ 171.519
<b>3.2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 11.574.378</b>
3.2.1	Excavación en conglomerado	M3	127,92	\$ 28.021	\$ 3.584.446
3.2.2	Excavacion tierra a mano	M3	15,99	\$ 17.550	\$ 280.625
3.2.3	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	47,97	\$ 118.168	\$ 5.668.519
3.2.4	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones con maquinaria (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	143,91	\$ 14.181	\$ 2.040.788
<b>3.3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 69.762.256</b>
3.3.1	Solado espesor e=0.05m 3000 psi 21 mpa	M2	159,90	\$ 20.195	\$ 3.229.181
3.3.2	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa	KLS	9285,98	\$ 3.383	\$ 31.414.470
3.3.3	Concreto 3000 psi con impermeabilizante	M3	57,39	\$ 611.929	\$ 35.118.605
<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 1.441.992.756</b>
<b>A (16,7%):</b>					<b>\$ 240.612.790</b>
<b>I (2,3%):</b>					<b>\$ 33.165.833</b>
<b>U(8%):</b>					<b>\$ 115.359.420</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):</b>					<b>\$ 21.918.290</b>
<b>PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL :</b>					<b>\$ 1.853.249.089</b>

#### SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.4.1	SUMINISTRO TUBERIA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	71,35	\$ 21.174	\$ 1.510.765
1.4.2	SUMINISTRO CODO 90 PVC 2" PRS	UND	2,00	\$ 14.532	\$ 29.064
1.4.3	SUMINISTRO TEE PVC 3"3"2" PRS	UND	1,00	\$ 68.155	\$ 68.155
2.6.3	SUMINISTRO CODO 90° 2" EN ACERO	UND	8,00	\$ 16.323	\$ 130.584
2.6.7	SUMINISTRO TUBERIA 2" ACERO	ML	13,40	\$ 39.741	\$ 532.529
3.4.1	SUMINISTRO TUBERIA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	432,00	\$ 21.174	\$ 9.147.168
3.4.2	SUMINISTRO CODO 90 PVC 2" PRS	UND	1,00	\$ 14.532	\$ 14.532
3.4.3	SUMINISTRO CODO 45 PVC 2" PRS	UND	6,00	\$ 15.863	\$ 95.178

8  
Tm/14-14



3.4.4	SUMINISTRO CODO 22 1/2" PVC 2" PRS	UND	2,00	\$ 20.521	\$ 41.042
4.6.6	SUMINISTRO CODOS 90° - Ø2" PVC PRS	UND	1	\$ 14.532	\$ 14.532
4.6.8	SUMINISTRO CODOS 90° - Ø3" PVC PRS	UND	5	\$ 51.437	\$ 257.185
4.6.10	SUMINISTRO TEE Ø2" PRS PVC	UND	1	\$ 18.570	\$ 18.570
4.6.12	SUMINISTRO TEE Ø3" PRS PVC	UND	2	\$ 68.107	\$ 136.214
4.6.29	SUMINISTRO DE TUBERÍA EN PVC 3" PRS EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	12,9	\$ 45.381	\$ 585.415
4.6.31	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	75,36	\$ 21.174	\$ 1.595.673
5.5.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	1267,00	\$ 21.174	\$ 26.827.458
5.5.6	SUMINISTRO CODO 2" PVC 11 1/4 PRS	UND	30,00	\$ 23.639	\$ 709.170
5.5.8	SUMINISTRO CODO 2" PVC 22 1/2 PRS	UND	20,00	\$ 20.521	\$ 410.420
5.5.10	SUMINISTRO TEE 2"X2" PVC PRS	UND	10,00	\$ 36.775	\$ 367.750
5.5.12	SUMINISTRO TAPON PVC 2" PRS	UND	5,00	\$ 17.814	\$ 89.070
5.5.14	SUMINISTRO TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	147,00	\$ 3.634	\$ 534.198
5.6.8	SUMINISTRO TEE 3" X 2" X 3" PRS	UND	1,00	\$ 68.155	\$ 68.155
6.5.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES	ML	1125,00	\$ 21.174	\$ 23.820.750
6.5.5	SUMINISTRO CODO 2" PVC 45 PRS	UND	1,00	\$ 15.863	\$ 15.863
6.5.7	SUMINISTRO CODO 2" PVC 90 PRS	UND	14,00	\$ 14.532	\$ 203.448
6.5.9	SUMINISTRO CODO 2" PVC 11 1/4 PRS	UND	5,00	\$ 23.639	\$ 118.195
6.5.11	SUMINISTRO CODO 2" PVC 22 1/2 PRS	UND	4,00	\$ 20.521	\$ 82.084
6.5.13	SUMINISTRO TEE 2"X2" PVC PRS	UND	15,00	\$ 36.775	\$ 551.625
6.5.17	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 1" RDE 21	ML	295,00	\$ 7.234	\$ 2.134.030
6.5.19	SUMINISTRO CODO 1" PVC 90 PRS	UND	10,00	\$ 2.992	\$ 29.920
6.5.21	SUMINISTRO TEE 2"X2"x1" PVC PRS	UND	10,00	\$ 147.048	\$ 1.470.480
6.5.24	SUMINISTRO TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	375,00	\$ 3.634	\$ 1.362.750
1.3.1	Suministro Tubería Novafort 8"o similar	ML	1969,85	\$ 57.432	\$ 113.132.425
1.3.3	Suministro Tubería en Pólietileno de alta densidad 8"	ML	50,00	\$ 103.551	\$ 5.177.550
1.4.6	Suministro Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	435,00	\$ 42.454	\$ 18.467.490
1.4.8	Suministro kit silla Yee Novafort o similar 6"x. 8"	UND	174,00	\$ 146.715	\$ 25.528.410
1.3.1	Suministro Tubería Novafort 8"o similar	ML	25,30	\$ 55.712	\$ 1.409.514
1.3.3	Suministro tubería Novafort 12" o similar	ML	312,40	\$ 81.845	\$ 25.568.378
1.3.5	Suministro Tubería Novafort 14"o similar	ML	161,70	\$ 123.104	\$ 19.905.917
1.3.7	Suministro Tubería Novafort 14"o similar	ML	126,90	\$ 160.775	\$ 20.402.348
1.3.9	Suministro Tubería Novafort 16"o similar	ML	23,60	\$ 203.978	\$ 4.813.881
1.3.11	Suministro Tubería Novafort o similar 24"	ML	166,90	\$ 425.855	\$ 71.075.200
1.4.9	Suministro Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	215,50	\$ 42.454	\$ 9.148.837
<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>					<b>\$ 387.601.922</b>
<b>ADMINISTRACIÓN (9%):</b>					<b>\$ 34.884.173</b>
<b>PRESUPUESTO ESTIMADO SUMINISTRO :</b>					<b>\$ 422.486.095</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>					<b>\$ 2.275.735.184</b>

*Handwritten signature*

9  
*Handwritten signature*