

**FINDETER - FIDUCIARIA BOGOTÁ - MINVIVIENDA  
CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-060-2017**

**"CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA URBANIZACIÓN DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES-VALLE DEL CAUCA"**

**CONSORCIO OM CONSTRUCTORES  
CONTENIDO**

Referencia	DETALLE	PÁGINA
<b>2</b>	<b><i>SOBRE N° 2</i></b>	
	Carátula	
	<i>Índice de la Propuesta</i>	001-001
	<b>FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA</b>	<b>FORMATO 4</b> <b>002 - 015</b>
1.13.2.	Propuesta Económica en medio magnético en Excel y PDF	014 - 015

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
------	-------------	-----	-------	----------	----------

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

<b>1</b>	<b>CONDUCCIÓN</b>				
<b>1,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$ <b>114,874.00</b>
1.1.1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LÍNEA CONDUCCIÓN	ML	71.35	\$ 1,610.00	\$ 114,874.00
<b>1,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				\$ <b>1,518,594.00</b>
1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO	M3	35.68	\$ 28,050.00	\$ 1,000,824.00
1.2.2	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0.36	\$ 17,568.00	\$ 6,324.00
1.2.3	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	36.03	\$ 14,195.00	\$ 511,446.00
<b>1,3</b>	<b>RELLENOS</b>				\$ <b>1,669,275.00</b>
1.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	10.70	\$ 128,697.00	\$ 1,377,058.00
1.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	21.40	\$ 13,655.00	\$ 292,217.00
<b>1,5</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				\$ <b>117,243.00</b>
1.5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	71.35	\$ 1,525.00	\$ 108,809.00
1.5.2	INSTALACIÓN CODO 90 PVC 2"	UND	2.00	\$ 2,551.00	\$ 5,102.00
1.5.3	INSTALACIÓN TEE PVC 3*3*2"	UND	1.00	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00
<b>2</b>	<b>CASETA BOMBEO</b>				
<b>2,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$ <b>29,850.00</b>
2.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	9.01	\$ 3,313.00	\$ 29,850.00
<b>2,2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				\$ <b>784,938.00</b>
2.2.1	EXCAVACION MANUAL TIERRA AGUA	M3	25.00	\$ 18,622.00	\$ 465,550.00
2.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	22.50	\$ 14,195.00	\$ 319,388.00
<b>2,3</b>	<b>RELLENOS</b>				\$ <b>34,138.00</b>
2.3.1	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	2.50	\$ 13,655.00	\$ 34,138.00
<b>2,4</b>	<b>CONCRETOS</b>				\$ <b>7,292,669.00</b>
2.4.1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21.0 MPA	M2	9.39	\$ 20,216.00	\$ 189,828.00
2.4.2	MUROS EN CONCRETO 4000 PSI E=10-30CMS CON IMPERMEABILIZANTE	M3	4.66	\$ 626,755.00	\$ 2,920,678.00
2.4.3	LOSA CONCRETO MACIZA E=25CM 3100 PSI 21.5 MPA	M2	10.80	\$ 146,529.00	\$ 1,582,513.00
2.4.4	LOSA MACIZA CIMIENTO H=15 CM CON IMPERMEABILIZANTE f'=21 MPA	M2	5.04	\$ 80,986.00	\$ 408,169.00
2.4.5	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	2.00	\$ 333,332.00	\$ 666,664.00
2.4.6	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	450.33	\$ 3,386.00	\$ 1,524,817.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>2,5</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				\$ <b>1,367,671.00</b>
2.5.1	MURO EN MAMPOSTERIA 0.15 M	M2	26.92	\$ 50,805.00	\$ 1,367,671.00
<b>2,6</b>	<b>ACCESORIOS</b>				\$ <b>15,897,612.00</b>
2.6.1	VENTANA EN CARPINTERÍA METALICA LAM.COLD ROLLED C.18	M2	0.40	\$ 257,464.00	\$ 102,986.00
2.6.2	PUERTA METÁLICA 2.00MX1.00M	UND	2.00	\$ 406,278.00	\$ 812,556.00
2.6.4	INSTALACION CODO 90° 2" EN ACERO	UND	8.00	\$ 8,567.00	\$ 68,536.00
2.6.5	VARILLA LISA 1/2" ROSCA	UND	3.00	\$ 9,262.00	\$ 27,786.00
2.6.6	ESCALERA TIPO GATO C/. 0.4M 9 PASOS	ML	3.60	\$ 34,724.00	\$ 125,006.00
2.6.8	INSTALACION TUBERIA 2" ACERO	ML	13.40	\$ 8,851.00	\$ 118,603.00
2.6.9	VALVULA DE PIE CON COLADERA 2" HF	UND	2.00	\$ 274,350.00	\$ 548,700.00
2.6.10	MOTO BOMBA MZG40/2 1 1/2*2*5 5HP Q=1.52l/s, ALT DINAMIC 56m.	UND	2.00	\$ 5,473,925.00	\$ 10,947,850.00
2.6.11	TAPA LAMINA ALFAJOR 0.70MX0.70M 3/16", INCLUYE ÁNGULOS	UND	1.00	\$ 191,851.00	\$ 191,851.00
2.6.12	TAPA LAMINA ALFAJOR 0.50MX0.50M 3/16", INCLUYE ÁNGULOS	UND	2.00	\$ 167,950.00	\$ 335,900.00
2.6.13	VALVULA DE CIERRE ELASTICO HG 2"	UND	4.00	\$ 514,174.00	\$ 2,056,696.00
2.6.14	CORREAS DE MADERA 0.06MX0.1MX3.0M	ML	12.00	\$ 16,930.00	\$ 203,160.00
2.6.15	TEJA AJOVER SUPER TRAPEZOI 820X5400 MM COLOR .35MM	M2	9.16	\$ 39,081.00	\$ 357,982.00
<b>2,7</b>	<b>RED ELÉCTRICA</b>				\$ <b>9,489,654.00</b>
2.7.1	ACOMETIDA PRINCIPAL EN ( 2#8AWG F + 1#8AWG N+ 1#8AWGT) DESDE RED DE DISTRIBUCION PUBLICA A TABLERO PRINCIPAL 208V	ML	37.00	\$ 26,481.00	\$ 979,797.00
2.7.2	ALIMENTADOR TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION EN (2#10AWG F + 1#10AWG N+ 1#10AWGT) DESDE TABLERO PRINCIPAL 208V	ML	2.00	\$ 24,010.00	\$ 48,020.00
2.7.3	ALIMENTADOR BOMBA DE SUCCION (BS) EN (3#10AWG ENCAUCHETADO 600V) DESDE TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION	ML	8.00	\$ 24,010.00	\$ 192,080.00
2.7.4	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m Y SOLDADURA EXOTERMICA 90gr	UND	1.00	\$ 155,875.00	\$ 155,875.00
2.7.5	CAJA DE INSPECCION DE 30X30cm MARCO Y TAPA	UND	1.00	\$ 286,312.00	\$ 286,312.00
2.7.6	CABLE DE COBRE 8 AWG 12 HILOS DESNUDO	ML	5.00	\$ 10,929.00	\$ 54,645.00
2.7.7	CAJA PARA MEDIDOR BIFASICO	UND	1.00	\$ 1,050,932.00	\$ 1,050,932.00
2.7.8	TABLERO DISTRIBUCION PRINCIPAL 208V BIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR 8 CIRCUITOS	UND	1.00	\$ 1,153,804.00	\$ 1,153,804.00
2.7.9	TABLERO CONTROL BOMBA DE SUCCION	UND	1.00	\$ 3,301,369.00	\$ 3,301,369.00
2.7.10	TUBERIA ELECTRICA 2Ø1 1/2" PVC	ML	30.00	\$ 47,616.00	\$ 1,428,480.00
2.7.11	SALIDA PARA LA LUMINARIA EN TECHO FT 2X32 120V	UND	2.00	\$ 125,940.00	\$ 251,880.00
2.7.12	SALIDA PARA EL INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1.00	\$ 77,948.00	\$ 77,948.00
2.7.13	SALIDA PARA EL TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UND	1.00	\$ 97,389.00	\$ 97,389.00
2.7.14	LUMINARIA EN TECHO FT 2X32 120V	UND	2.00	\$ 177,694.00	\$ 355,388.00
2.7.15	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1.00	\$ 31,422.00	\$ 31,422.00
2.7.16	TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UND	1.00	\$ 24,313.00	\$ 24,313.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>3</b>	<b>IMPULSIÓN</b>				
<b>3,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 695,520.00</b>
3.1.1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LINEA DE IMPULSIÓN	ML	432.00	\$ 1,610.00	\$ 695,520.00
<b>3,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 3,645,796.00</b>
3.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100.00	\$ 28,050.00	\$ 2,805,000.00
3.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	116.00	\$ 7,143.00	\$ 828,588.00
3.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	0.86	\$ 14,195.00	\$ 12,208.00
<b>3,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 10,109,254.00</b>
3.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	64.80	\$ 128,697.00	\$ 8,339,566.00
3.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	129.60	\$ 13,655.00	\$ 1,769,688.00
<b>3,5</b>	<b>INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 677,616.00</b>
3.5.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	432.00	\$ 1,525.00	\$ 658,800.00
3.5.2	INSTALACIÓN CODO 90 PVC 2"	UND	1.00	\$ 2,551.00	\$ 2,551.00
3.5.3	INSTALACIÓN CODO 45 PVC 2"	UND	6.00	\$ 1,799.00	\$ 10,794.00
3.5.4	INSTALACIÓN CODO 22 1/2" PVC 2"	UND	2.00	\$ 2,139.00	\$ 4,278.00
3.5.5	INSTALACIÓN UNION PVC 2"	UND	1.00	\$ 1,193.00	\$ 1,193.00

<b>4</b>	<b>TANQUE DE DISTRIBUCION</b>				
<b>4,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 207,567.00</b>
4.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2	26.03	\$ 3,313.00	\$ 86,237.00
4.1.2	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO LÍNEA DESAGÜE	ML	75.36	\$ 1,610.00	\$ 121,330.00
<b>4,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 1,343,613.00</b>
4.2.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	26.03	\$ 17,568.00	\$ 457,295.00
4.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	25.21	\$ 14,195.00	\$ 357,856.00
4.2.3	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO DESAGÜE	M3	18.84	\$ 28,050.00	\$ 528,462.00
<b>4,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 2,846,815.00</b>
4.3.1	SUBBASE TIPO B-200 COMPACTADO AL 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	11.97	\$ 118,290.00	\$ 1,415,931.00
4.3.2	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	19.67	\$ 13,655.00	\$ 268,594.00
4.3.3	GEOTEXTIL TEJIDO NT 2500	M2	26.03	\$ 4,956.00	\$ 129,005.00
4.3.4	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR PARA EL DESAGÜE (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	7.16	\$ 128,697.00	\$ 921,471.00
4.3.5	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL DESAGÜE	M3	11.30	\$ 9,895.00	\$ 111,814.00
<b>4,4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 23,387,517.00</b>
4.4.1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	26.03	\$ 18,157.00	\$ 472,627.00



PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL: "CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA URBANIZACION DE VIVIENDA LA NIEBLA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VERSALLES."					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
4.4.2	MUROS EN CONCRETO 4000 PSI E=10-30CMS CON IMPERMEABILIZANTE	M3	14.78	\$ 617,663.00	\$ 9,129,059.00
4.4.3	LOSA SUPERIOR CONCRETO MACIZA E=20CM f'c=21 Mpa	M2	22.20	\$ 132,511.00	\$ 2,941,744.00
4.4.4	LOSA MACIZA CIMIENTO H=20 CM CON IMPERMEABILIZANTE, f'c=21 Mpa	M2	26.03	\$ 98,884.00	\$ 2,573,951.00
4.4.5	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	2,442.45	\$ 3,386.00	\$ 8,270,136.00
<b>4,5</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				<b>\$ 113,295.00</b>
4.5.1	MURO EN MAMPOSTERIA 0.15 M	M2	2.23	\$ 50,805.00	\$ 113,295.00
<b>4,6</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>\$ 11,650,061.00</b>
4.6.1	TUBO RESPIRADERO	ML	4.00	\$ 21,951.00	\$ 87,804.00
4.6.2	CINTA DE PVC TIPO SIKA	ML	18.00	\$ 25,466.00	\$ 458,388.00
4.6.3	ESCALERAS TIPO GATO 7 PASOS EN HIERRO CORRUGADO 3/4"	ML	12.00	\$ 34,724.00	\$ 416,688.00
4.6.4	VÁLVULA COMPUERTA SVA Ø2" EN HD EXTREMO JUNTA HIDRAÚLICA	UND	1.00	\$ 478,875.00	\$ 478,875.00
4.6.5	VÁLVULA COMPUERTA SVA Ø3" EN HD EXTREMO JUNTA HIDRAÚLICA	UND	3.00	\$ 614,164.00	\$ 1,842,492.00
4.6.7	INSTALACIÓN CODOS 90° - Ø2" PVC	UND	1.00	\$ 2,551.00	\$ 2,551.00
4.6.9	INSTALACIÓN CODOS 90° - Ø3" PVC	UND	5.00	\$ 3,340.00	\$ 16,700.00
4.6.11	INSTALACIÓN TEE Ø2" PRS PVC	UND	1.00	\$ 3,331.00	\$ 3,331.00
4.6.13	INSTALACIÓN TEE Ø3" PRS PVC	UND	2.00	\$ 4,203.00	\$ 8,406.00
4.6.14	REDUCCIÓN Ø3" - Ø2" PVC	UND	1.00	\$ 28,498.00	\$ 28,498.00
4.6.15	TAPA EN LÁMINA DE ALFAJOR L=0.80M, B=0.80M	UND	3.00	\$ 223,284.00	\$ 669,852.00
4.6.16	TAPA EN LÁMINA DE ALFAJOR L=0.60M, B=1.00M	UND	1.00	\$ 216,819.00	\$ 216,819.00
4.6.17	VÁLVULA DE COMPUERTA - EBXEB HD Ø2"	UND	3.00	\$ 420,393.00	\$ 1,261,179.00
4.6.18	UNIÓN TIPO DRESSER HD Ø2"	UND	1.00	\$ 71,350.00	\$ 71,350.00
4.6.19	FILTRO TIPO YEE - EBXEB L=0.15M 2"	UND	1.00	\$ 320,496.00	\$ 320,496.00
4.6.20	VÁLVULA VENTOSA EBXEB Ø1 1/2"	UND	2.00	\$ 364,557.00	\$ 729,114.00
4.6.21	ADAPTADOR DE BRIDA PARA TUBO DE PVC EN HD Ø2"	UND	2.00	\$ 98,440.00	\$ 196,880.00
4.6.22	MACROMEDIDOR HG 2 1/2" BRIDA ANSI 160#	UND	1.00	\$ 1,634,201.00	\$ 1,634,201.00
4.6.23	CODO 90 ° EBXEB HD Ø2"	UND	4.00	\$ 180,034.00	\$ 720,136.00
4.6.24	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.10M	UND	2.00	\$ 182,593.00	\$ 365,186.00
4.6.25	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.35M	UND	1.00	\$ 224,635.00	\$ 224,635.00
4.6.26	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.15M	UND	6.00	\$ 191,001.00	\$ 1,146,006.00
4.6.27	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=0.25M	UND	1.00	\$ 207,818.00	\$ 207,818.00
4.6.28	NIPLE HD Ø2" EBXEB L=1.22M	UND	1.00	\$ 375,985.00	\$ 375,985.00
4.6.30	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN PVC 3"	UND- ML	12.90	\$ 2,808.00	\$ 36,223.00
4.6.32	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 2" RDE 21	ML	75.36	\$ 1,731.00	\$ 130,448.00
<b>5</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN PARTE ALTA</b>				
<b>5,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 2,039,870.00</b>
5.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO RED DE DISTRIBUCIÓN	ML	1,267.00	\$ 1,610.00	\$ 2,039,870.00
<b>5,2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				<b>\$ 10,665,313.00</b>
5.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100.00	\$ 28,050.00	\$ 2,805,000.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
5.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	596.85	\$ 7,143.00	\$ 4,263,300.00
5.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	253.40	\$ 14,195.00	\$ 3,597,013.00
<b>5,3</b>	<b>RELLENOS</b>				<b>\$ 38,077,595.00</b>
5.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	63.35	\$ 128,697.00	\$ 8,152,955.00
5.3.2	BASE GRANULAR TIPO B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	190.05	\$ 125,595.00	\$ 23,869,330.00
5.3.3	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	443.45	\$ 13,655.00	\$ 6,055,310.00
<b>5,4</b>	<b>CONCRETOS</b>				<b>\$ 197,812.00</b>
5.4.1	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0.66	\$ 299,715.00	\$ 197,812.00
<b>5,5</b>	<b>TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 13,947,562.00</b>
5.5.2	INSTALACION TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	1,267.00	\$ 1,731.00	\$ 2,193,177.00
5.5.3	VALVULA PURGA 2"	UND	1.00	\$ 480,991.00	\$ 480,991.00
5.5.4	VALVULA DE CORTE HG 2"	UND	7.00	\$ 514,174.00	\$ 3,599,218.00
5.5.5	MICROMEDIDORES 1/2"	UND	49.00	\$ 149,794.00	\$ 7,339,906.00
5.5.7	INSTALACION CODO 2" PVC 11 1/4	UND	30.00	\$ 2,138.00	\$ 64,140.00
5.5.9	INSTALACION CODO 2" PVC 22 1/2	UND	20.00	\$ 2,139.00	\$ 42,780.00
5.5.11	INSTALACION TEE 2"X2" PVC	UND	10.00	\$ 3,331.00	\$ 33,310.00
5.5.13	INSTALACIÓN TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	147.00	\$ 1,320.00	\$ 194,040.00
<b>5,6</b>	<b>CAJA PURGA</b>				<b>\$ 2,871,685.00</b>
5.6.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	7.39	\$ 28,050.00	\$ 207,290.00
5.6.2	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	3.87	\$ 18,157.00	\$ 70,268.00
5.6.3	CONCRETO BASE 3000 PSI (agregados incluyen transporte desde cantera autorizada)	M3	1.06	\$ 558,564.00	\$ 592,078.00
5.6.4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	84.80	\$ 3,386.00	\$ 287,133.00
5.6.5	MURO LADRILLO TOLETE 24x7.5x12CM	M2	11.77	\$ 50,805.00	\$ 597,975.00
5.6.6	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0.01	\$ 299,715.00	\$ 2,997.00
5.6.7	PASA-MURO HF 3"	UND	4.00	\$ 277,653.00	\$ 1,110,612.00
5.6.9	INSTALACION TEE 3" X 2" X 3"	UND	1.00	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00
<b>5,7</b>	<b>VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN</b>				<b>\$ 2,774,247.00</b>
5.7.1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0.26	\$ 19,325.00	\$ 5,025.00
5.7.2	RELLENO MATERIAL IMPORTADO SELECCIONADO (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	0.18	\$ 115,271.00	\$ 20,749.00
5.7.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 1600	M2	0.88	\$ 4,781.00	\$ 4,207.00
5.7.4	SOLADO ESPESOR E=0.05M 2500 PSI 17.5 MPA	M2	0.04	\$ 18,157.00	\$ 726.00
5.7.5	LOSA CONCRETO MACIZA E=15CM f'c=21 Mpa	M2	0.88	\$ 65,631.00	\$ 57,755.00
5.7.6	LOSA CONCRETO MACIZA E=12CM f'c=21 Mpa	M2	0.44	\$ 56,098.00	\$ 24,683.00
5.7.7	TAPA CAJA MARCO ANGULO 51X51 - 60X60	UND	1.00	\$ 116,076.00	\$ 116,076.00
5.7.8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	38.02	\$ 3,386.00	\$ 128,736.00
5.7.9	MURO LADRILLO TOLETE 24x7.5x12CM	M2	1.49	\$ 50,805.00	\$ 75,699.00
5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION REGULADORA DE PRESION 1 1/2" X 1 1/2" ERXER	UND	1.00	\$ 2,340,591.00	\$ 2,340,591.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>6 RED DE DISTRIBUCIÓN PARTE BAJA</b>					
<b>6,1 PRELIMINARES</b>					<b>\$ 2,286,200.00</b>
6.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO RED DE DISTRIBUCIÓN	ML	1,420.00	\$ 1,610.00	\$ 2,286,200.00
<b>6,2 EXCAVACIONES</b>					<b>\$ 11,440,401.00</b>
6.2.1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO	M3	100.00	\$ 28,050.00	\$ 2,805,000.00
6.2.1A	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	644.55	\$ 7,143.00	\$ 4,604,021.00
6.2.2	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIONES CON MAQUINARIA (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	284.00	\$ 14,195.00	\$ 4,031,380.00
<b>6,3 RELLENOS</b>					<b>\$ 42,675,757.00</b>
6.3.1	BASE COMPACTADA MATERIAL TRITURADO GRANULAR (incluye transporte desde cantera autorizada )	M3	71.00	\$ 128,697.00	\$ 9,137,487.00
6.3.2	BASE GRANULAR TIPO B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	213.00	\$ 125,595.00	\$ 26,751,735.00
6.3.3	RELLENO MATERIAL SITIO CAMPACTADO 90% PM	M3	497.00	\$ 13,655.00	\$ 6,786,535.00
<b>6,4 CONCRETOS</b>					<b>\$ 149,858.00</b>
6.4.1	CONCRETO DE 14 Mpa (2000 PSI) PARA ANCLAJE	M3	0.50	\$ 299,715.00	\$ 149,858.00
<b>6,5 TUBERÍA Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 24,286,770.00</b>
6.5.2	INSTALACION TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO	ML	1,125.00	\$ 1,731.00	\$ 1,947,375.00
6.5.3	VALVULA DE CORTE HG 2"	UND	5.00	\$ 514,174.00	\$ 2,570,870.00
6.5.4	MICROMEDIDORES 1/2"	UND	125.00	\$ 149,794.00	\$ 18,724,250.00
6.5.6	INSTALACION CODO 2" PVC 45	UND	1.00	\$ 1,799.00	\$ 1,799.00
6.5.8	INSTACION CODO 2" PVC 90	UND	14.00	\$ 2,551.00	\$ 35,714.00
6.5.10	INSTALACION CODO 2" PVC 11 1/4	UND	5.00	\$ 2,138.00	\$ 10,690.00
6.5.12	INSTALACION CODO 2" PVC 22 1/2	UND	4.00	\$ 2,139.00	\$ 8,556.00
6.5.14	INSTALACION TEE 2"x2" PVC	UND	15.00	\$ 3,331.00	\$ 49,965.00
6.5.16	INSTALACION UNION PVC 2"	UND	2.00	\$ 1,193.00	\$ 2,386.00
6.5.18	INSTALACION TUBERÍA PVC 1" RDE 21	ML	295.00	\$ 1,319.00	\$ 389,105.00
6.5.20	INSTALACION CODO 1" PVC 90	UND	10.00	\$ 1,775.00	\$ 17,750.00
6.5.22	INSTALACION TEE 2"x2"x1" PVC	UND	10.00	\$ 3,331.00	\$ 33,310.00
6.5.23	INSTALACIÓN TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	375.00	\$ 1,320.00	\$ 495,000.00



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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
------	-------------	-----	-------	----------	----------

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

<b>1 RED DE ALCANTARILLADO SANITA- RIO VERSALLES</b>					
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$ <b>3,171,459.00</b>
1.1.1	Localización y replanteo topografico	ML	1,969.85	\$ 1,610.00	\$ 3,171,459.00
<b>1.2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				\$ <b>294,014,436.00</b>
1.2.1	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	3,198.49	\$ 7,143.00	\$ 22,846,814.00
1.2.2	Excavación Manual Tierra Conglomerado	M3	376.31	\$ 28,050.00	\$ 10,555,496.00
1.2.3	Excavación Manual en Material Común	M3	289.85	\$ 17,568.00	\$ 5,092,085.00
1.2.4	Relleno Grava Triturada-Polvillo. Compactado. (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	673.69	\$ 142,004.00	\$ 95,666,675.00
1.2.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	2,608.07	\$ 13,655.00	\$ 35,613,196.00
1.2.6	Sub-Base Compatada Material Seleccionado. (Tipo Invias) (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	420.73	\$ <b>118,290.00</b>	\$ <b>49,768,152.00</b>
1.2.7	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	1,256.58	\$ 14,195.00	\$ 17,837,153.00
1.2.8	Entibado Tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	1,753.13	\$ 32,305.00	\$ 56,634,865.00
<b>1.3</b>	<b>ACCESORIOS</b>				\$ <b>155,590,274.00</b>
1.3.1	Instalación Tuberia PVC de 8"	ML	1,969.85	\$ 3,789.00	\$ 7,463,762.00
1.3.4	Instalacion tuberia en polietileno de alta densidad 8"	ML	50.00	\$ 18,536.00	\$ 926,800.00
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	\$ 2,712,655.00	\$ 108,506,200.00
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	\$ 3,104,653.00	\$ 9,313,959.00
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	\$ 3,630,813.00	\$ 10,892,439.00
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	\$ 4,425,905.00	\$ 8,851,810.00
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	\$ 4,627,781.00	\$ 4,627,781.00
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	\$ 5,007,523.00	\$ 5,007,523.00



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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1,4</b>	<b>DOMICILIARIAS</b>				\$ <b>34,966,623.00</b>
1.4.1	Excavación Tierra a mano.	M3	326.25	\$ 17,568.00	\$ 5,731,560.00
1.4.2	Relleno material sitio compactado 90% PM	M3	111.94	\$ 13,655.00	\$ 1,528,541.00
1.4.3	Subbase b-200 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	108.75	\$ 118,290.00	\$ 12,864,038.00
1.4.4	Base granular B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	65.25	\$ 125,595.00	\$ 8,195,074.00
1.4.5	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	214.31	\$ 14,195.00	\$ 3,042,130.00
1.4.7	Instalación Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	435.00	\$ 8,288.00	\$ 3,605,280.00
<b>2</b>	<b>VIADUCTO</b>				
<b>2,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$ <b>4,074,990.00</b>
2.1.1	Localización y replantío Obra Arquitectonica.	M2	1,230.00	\$ 3,313.00	\$ 4,074,990.00
<b>2,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				\$ <b>23,406,192.00</b>
2.2.1	Excavación Manual en Material Común	M3	504.00	\$ 17,568.00	\$ 8,854,272.00
2.2.2	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	180.00	\$ 13,655.00	\$ 2,457,900.00
2.2.3	Sub base B-200 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	72.00	\$ 118,290.00	\$ 8,516,880.00
2.2.4	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	252.00	\$ 14,195.00	\$ 3,577,140.00
<b>2,3</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				\$ <b>34,353,624.00</b>
2.3.1	Tubería Fy=350 Mpa, Negro y Gal, para estructura metálica	KG	4,950.60	\$ 5,363.00	\$ 26,550,068.00
2.3.2	Cable Espiral Tipo Guaya 3/4"	ML	180.00	\$ 17,262.00	\$ 3,107,160.00
2.3.3	Cable Espiral Estructural Tipo Guaya 1/2"	ML	60.00	\$ 16,210.00	\$ 972,600.00
2.3.4	Abrazadera para Tubo 2"	UND	20.00	\$ 3,681.00	\$ 73,620.00
2.3.5	Abrazadera para Cable 1/2"	UND	20.00	\$ 2,574.00	\$ 51,480.00
2.3.6	Abrazadera tipo perro para Cable 7/8"	UND	50.00	\$ 2,960.00	\$ 148,000.00
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, tambor para anclaje cable de 3/4", soldadura 6013 Ø1/8". Según diseño.	UND	8.00	\$ 22,019.00	\$ 176,152.00
2.3.8	Platina para Soporte de Torre 50X50X3/4	UND	8.00	\$ 55,603.00	\$ 444,824.00
2.3.9	Teja Galvanizada Tipo Aceso Cal 20	M2	80.00	\$ 31,704.00	\$ 2,536,320.00
2.3.10	Tornillos autoroscante punta broca 5/16" con arandela de Neopreno	UND	700.00	\$ 365.00	\$ 255,500.00
2.3.11	Tornillos autoroscante punta broca 3/8" con arandela de Neopreno	UND	100.00	\$ 379.00	\$ 37,900.00
<b>2,4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				\$ <b>124,785,286.00</b>
2.4.1	Pilote de Concreto 3100 PSI	M3	97.34	\$ 1,079,516.00	\$ 105,080,087.00
2.4.2	Acero Refuerzo Flejado 60000 PSI 420Mpa	KLS	5,819.61	\$ 3,386.00	\$ 19,705,199.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
------	-------------	-----	-------	----------	----------

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

<b>1 RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL LA NIEBLA</b>					
<b>1,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				\$ <b>1,315,048.00</b>
1.1.1	Localización-Replanteo Acueducto Alcantarillado	ML	816.80	\$ 1,610.00	\$ 1,315,048.00
<b>1,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				\$ <b>176,455,411.00</b>
1.2.1	Excavación Máquina Acueducto y Alcantarillado	M3	2,432.22	\$ 7,143.00	\$ 17,373,347.00
1.2.2	Excavación manual Tierra Conglomerado	M3	174.18	\$ 28,050.00	\$ 4,885,749.00
1.2.3	Excavación en Material Común	M3	103.22	\$ 17,568.00	\$ 1,813,369.00
1.2.4	Relleno Grava Triturada-Polvillo [Comp.]	M3	107.87	\$ 142,004.00	\$ 15,317,971.00
1.2.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	2,134.88	\$ 13,655.00	\$ 29,151,786.00
1.2.6	Sub-Base Compatada Material Seleccionado. (Tipo Invias) (incluye transporte desde cantera autoriza)	M3	296.17	\$ <b>118,290.00</b>	\$ <b>35,033,949.00</b>
1.2.7	Cargue y retiro de material sobrante de excavaciones. Con maquinaria (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	574.74	\$ 14,195.00	\$ 8,158,434.00
1.2.8	Entibado Tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	2,003.43	\$ 32,305.00	\$ 64,720,806.00
<b>1,3</b>	<b>ACCESORIOS</b>				\$ <b>94,236,354.00</b>
13.1	<b>Instalación silla Yee alcantarillado 6"x.8"</b>	<b>UND</b>	<b>174.00</b>	<b>\$ 10,293.00</b>	<b>\$ 1,790,982.00</b>
1.3.2	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 8 "</b> Novafort-8"Tramos de 6-metros	ML	25.30	\$ 3,789.00	\$ 95,862.00
1.3.4	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 10 "</b> Novafort-10"Tramos de 6-metros	ML	312.40	\$ 6,342.00	\$ 1,981,241.00
1.3.6	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 12 "</b> Novafort-12"Tramos de 6-metros	ML	161.70	\$ 7,537.00	\$ 1,218,733.00
1.3.8	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 14 "</b> Novafort-14"Tramos de 6-metros	ML	126.90	\$ 8,320.00	\$ 1,055,808.00
1.3.10	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 16 "</b> Novafort-16"Tramos de 6-metros	ML	23.60	\$ 8,898.00	\$ 209,993.00
1.3.12	Instalacion Tubería <b>PVC corrugada alcantarillado 24 "</b> Novafort-27"Tramos de 6-metros	ML	166.90	\$ 11,123.00	\$ 1,856,429.00
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	\$ 2,712,655.00	\$ 2,712,655.00
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	\$ 3,104,653.00	\$ 55,883,754.00
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	\$ 3,630,813.00	\$ 18,154,065.00
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	\$ 4,425,905.00	\$ 4,425,905.00
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	\$ 6,641,909.00	\$ 6,641,909.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>1,4</b>	<b>SUMIDEROS</b>				<b>\$ 169,112,928.00</b>
1.4.1	Sumideros S-150	UND	40.00	\$ 2,192,794.00	\$ 87,711,760.00
1.4.2	Sumideros S-200	UND	10.00	\$ 2,667,167.00	\$ 26,671,670.00
1.4.3	Sumideros S-250	UND	10.00	\$ 3,182,833.00	\$ 31,828,330.00
1.4.4	Excavación Tierra a Mano	M3	261.45	\$ 17,568.00	\$ 4,593,154.00
1.4.5	Relleno Material Sitio Compactado 90% PM	M3	67.31	\$ 13,655.00	\$ 919,118.00
1.4.6	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	64.65	<b>\$ 118,290.00</b>	<b>\$ 7,647,449.00</b>
1.4.7	Base Granular B-600 (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	38.79	\$ 125,595.00	\$ 4,871,830.00
1.4.8	Retiro Escombros Manual-Volqueta <=10KM.	M3	194.14	\$ 19,312.00	\$ 3,749,232.00
1.4.10	Instalación Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	215.50	\$ 5,199.00	\$ 1,120,385.00
<b>2</b>	<b>CABEZALES DE DESCARGA</b>				
<b>2,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 29,817.00</b>
2.1.1	Localizacion-replanteo obra arquitecton.	M2	9.00	\$ 3,313.00	\$ 29,817.00
<b>2,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 461,419.00</b>
2.2.1	Excavacion tierra conglomerado	M3	4.50	\$ 28,050.00	\$ 126,225.00
2.2.2	Excavacion tierra a mano	M3	0.90	\$ 17,568.00	\$ 15,811.00
2.2.3	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	2.70	\$ 118,290.00	\$ 319,383.00
<b>2,3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 2,194,935.00</b>
2.3.1	Cabezal alcantarillado 3000 psi	M3	4.00	\$ 513,146.00	\$ 2,052,584.00
2.3.2	Solado espesor e=0.05m 2500 psi 17.5 mpa	M2	7.84	\$ 18,157.00	\$ 142,351.00
<b>3</b>	<b>CANAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS</b>				
<b>3,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 171,626.00</b>
3.1.1	Localizacion-replanteo acueducto y alcantarillado	ML	106.60	\$ 1,610.00	\$ 171,626.00
<b>3,2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 11,586,241.00</b>
3.2.1	Excavación en conglomerado	M3	127.92	\$ 28,050.00	\$ 3,588,156.00
3.2.2	Excavacion tierra a mano	M3	15.99	\$ 17,568.00	\$ 280,912.00
3.2.3	Subbase tipo b-200 compactado al 95% (incluye transporte desde cantera autorizada)	M3	47.97	\$ 118,290.00	\$ 5,674,371.00
3.2.4	Cargue y retiro de materiala sobrante de excavaciones con maquinaria (Distancia a Botadero de 10 Km)	M3	143.91	\$ 14,195.00	\$ 2,042,802.00
<b>3,3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 69,829,857.00</b>
3.3.1	Solado espesor e=0.05m 3000 psi 21 mpa	M2	159.90	\$ 20,216.00	\$ 3,232,538.00
3.3.2	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa	KLS	9,285.98	\$ 3,386.00	\$ 31,442,328.00



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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
3.3.3	Concreto 3000 psi con impermeabilizante	M3	57.39	\$ 612,563.00	\$ 35,154,991.00

<b>TOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL :</b>		<b>\$ 1,444,163,162.00</b>
A:	20%	\$ 288,832,632.00
I:	2%	\$ 28,883,263.00
U:	5%	\$ 72,208,158.00
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%):</b>		<b>\$ 13,719,550.00</b>
<b>PRESUPUESTO ESTIMADO OBRA CIVIL :</b>		<b>\$ 1,847,806,765.00</b>



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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
<b>SUMINISTROS</b>					
<b>SUMINISTROS</b>					
1.4.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, <u>INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	ML	71.35	\$ 21,196.00	\$ 1,512,335.00
1.4.2	SUMINISTRO CODO 90 PVC 2" <u>PRS</u>	UND	2.00	\$ 14,547.00	\$ 29,094.00
1.4.3	SUMINISTRO TEE PVC 3*3*2" <u>PRS</u>	UND	1.00	\$ 68,226.00	\$ 68,226.00
2.6.3	SUMINISTRO CODO 90° 2" EN ACERO	UND	8.00	\$ 16,340.00	\$ 130,720.00
2.6.7	SUMINISTRO TUBERIA 2" ACERO	ML	13.40	\$ 39,783.00	\$ 533,092.00
3.4.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, <u>INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	ML	432.00	\$ 21,196.00	\$ 9,156,672.00
3.4.2	SUMINISTRO CODO 90 PVC 2" <u>PRS</u>	UND	1.00	\$ 14,547.00	\$ 14,547.00
3.4.3	SUMINISTRO CODO 45 PVC 2" <u>PRS</u>	UND	6.00	\$ 15,879.00	\$ 95,274.00
3.4.4	SUMINISTRO CODO 22 1/2" PVC 2" <u>PRS</u>	UND	2.00	\$ 20,542.00	\$ 41,084.00
4.6.6	SUMINISTRO CODOS 90° - Ø2" PVC <u>PRS</u>	UND	1.00	\$ 14,547.00	\$ 14,547.00
4.6.8	SUMINISTRO CODOS 90° - Ø3" PVC <u>PRS</u>	UND	5.00	\$ 51,490.00	\$ 257,450.00
4.6.10	SUMINISTRO TEE Ø2" PRS PVC	UND	1.00	\$ 18,589.00	\$ 18,589.00
4.6.12	SUMINISTRO TEE Ø3" PRS PVC	UND	2.00	\$ 68,177.00	\$ 136,354.00
4.6.29	SUMINISTRO DE TUBERÍA EN PVC 3" <u>PRS EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	<del>ML</del> UND	12.90	\$ 45,428.00	\$ 586,021.00
4.6.31	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 <u>EXT LISO, INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	ML	75.36	\$ 21,196.00	\$ 1,597,331.00
5.5.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, <u>INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	ML	1,267.00	\$ 21,196.00	\$ 26,855,332.00
5.5.6	SUMINISTRO CODO 2" PVC 11 1/4 <u>PRS</u>	UND	30.00	\$ 23,664.00	\$ 709,920.00
5.5.8	SUMINISTRO CODO 2" PVC 22 1/2 <u>PRS</u>	UND	20.00	\$ 20,542.00	\$ 410,840.00
5.5.10	SUMINISTRO TEE 2"X2" PVC <u>PRS</u>	UND	10.00	\$ 36,813.00	\$ 368,130.00
5.5.12	SUMINISTRO TAPON PVC 2" <u>PRS</u>	UND	5.00	\$ 17,832.00	\$ 89,160.00
5.5.14	SUMINISTRO TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	147.00	\$ 3,638.00	\$ 534,786.00
5.6.8	SUMINISTRO TEE 3" X 2" X 3" <u>PRS</u>	UND	1.00	\$ 68,226.00	\$ 68,226.00
6.5.1	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 2" RDE 21 EXT LISO, <u>INCLUYE LIMPIADOR, SOLDADURA Y UNIONES</u>	ML	1,125.00	\$ 21,196.00	\$ 23,845,500.00
6.5.5	SUMINISTRO CODO 2" PVC 45 <u>PRS</u>	UND	1.00	\$ 15,879.00	\$ 15,879.00
6.5.7	SUMINISTRO CODO 2" PVC 90 <u>PRS</u>	UND	14.00	\$ 14,547.00	\$ 203,658.00
6.5.9	SUMINISTRO CODO 2" PVC 11 1/4 <u>PRS</u>	UND	5.00	\$ 23,664.00	\$ 118,320.00
6.5.11	SUMINISTRO CODO 2" PVC 22 1/2 <u>PRS</u>	UND	4.00	\$ 20,542.00	\$ 82,168.00
6.5.13	SUMINISTRO TEE 2"X2" PVC <u>PRS</u>	UND	15.00	\$ 36,813.00	\$ 552,195.00
6.5.17	SUMINISTRO TUBERÍA PVC 1" RDE 21	ML	295.00	\$ 7,241.00	\$ 2,136,095.00
6.5.19	SUMINISTRO CODO 1" PVC 90 <u>PRS</u>	UND	10.00	\$ 2,995.00	\$ 29,950.00
6.5.21	SUMINISTRO TEE 2"X2"x1" PVC <u>PRS</u>	UND	10.00	\$ 147,201.00	\$ 1,472,010.00
6.5.24	SUMINISTRO TUBERIA PVC 1/2" RDE 21 DOMICILIARIAS	ML	375.00	\$ 3,638.00	\$ 1,364,250.00
1.3.1	<u>Suministro Tubería PVC corrugada alcantarillado 8"</u>	ML	1,969.85	\$ 55,770.00	\$ 109,858,535.00
1.3.3	Suministro Tubería en Póलिएeno de alta densidad 8"	ML	50.00	\$ 103,658.00	\$ 5,182,900.00
1.4.6	Suministro Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	435.00	\$ 42,498.00	\$ 18,486,630.00
1.4.8	Suministro e <u>instalación Kit silla Yee alcantarillado Nevafort 6"x. 8"</u>	UND	174.00	\$ 146,848.00	\$ 25,551,552.00

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

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1.3.1	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 8" Nevafort-8"</u> Tramos de 6 metros	ML	25.30	\$ 55,770.00	\$ 1,410,981.00
1.3.3	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 10" Nevafort-10"</u> Tramos de 6 metros	ML	312.40	\$ 81,930.00	\$ 25,594,932.00
1.3.5	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 12" Nevafort-12"</u> Tramos de 6 metros	ML	161.70	\$ 123,232.00	\$ 19,926,614.00
1.3.7	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 14" Nevafort-14"</u> Tramos de 6 metros	ML	126.90	\$ 160,941.00	\$ 20,423,413.00
1.3.9	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 16" Nevafort-16"</u> Tramos de 6.5 metros	ML	23.60	\$ 204,189.00	\$ 4,818,860.00
1.3.11	Suministro Tubería <u>PVC corrugada alcantarillado 24" Nevafort-24"</u> Tramos de 6.5 metros	ML	166.90	\$ <b>416,285.00</b>	\$ <b>69,477,967.00</b>
1.4.9	Suministro Tub PVC corrugada, interior liso, D160mm	ML	215.50	\$ 42,498.00	\$ 9,158,319.00

<b>TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS :</b>				\$	<b>382,938,458.00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN :</b>				<b>10%</b>	\$ <b>38,293,846.00</b>
<b>PRESUPUESTO ESTIMADO SUMINISTRO :</b>				\$	<b>421,232,304.00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO: (OBRA CIVIL + SUMINISTROS)</b>				\$	<b>2,269,039,069.00</b>
---	--	--	--	----	-------------------------

PROPONENTE:

  
 \_\_\_\_\_  
 ÓSCAR NOEL MAYOR POSSO  
 Representante  
 CONSORCIO REDES DE VERSALLES