

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
ALCANTARILLADO SANITARIO					
TRAMOS RED SANITARIA					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	4.143,99	6.993,00	28.978.922,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	4.144,89	9.584,00	39.724.626,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	4.000,00	18.907,00	75.628.000,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	3.000,00	20.902,00	62.706.000,00
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	1.000,00	22.898,00	22.898.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	9.392,66	35.533,00	333.749.388,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	3.932,74	33.135,00	130.311.340,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	3.405,25	44.007,00	149.854.837,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	2.000,00	141.591,00	283.182.000,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	4.000,00	40.882,00	163.528.000,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	260,47	185.409,00	48.293.482,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	41,15	202.413,00	8.329.295,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	4.000,00	104.253,00	417.012.000,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	4.143,99	12.060,00	49.976.519,00
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN	4,00	27.080,00	108.320,00
202.016.002	Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	4,00	21.252,00	85.008,00
301	POZOS INSPECCION				
301.003	Cámaras Caída				
301.003.003.001	Bajantes para cámaras de caída en D=200mm en PVC	M	2,01	240.710,00	483.827,00
301.003.003.002	Bajantes para cámaras de caída en D=315mm en tubería en PVC	M	3,80	295.166,00	1.121.631,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	13,72	152.825,00	2.096.759,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	192,71	176.049,00	33.926.403,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	13,72	1.087.843,00	14.925.206,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	192,71	1.068.802,00	205.968.833,00
401.001.004.006	Reconstruc. Placa huella e=0,15 , a=0,9 (doble) piedra pegada a=0,9 - Rep puntual	M	29,19	703.078,00	20.522.847,00
402	CERRAMIENTO				
402.003	Reparación Cerramientos en alambre púas a 3 hilos	M	124,00	44.494,00	5.517.256,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas				
404.007.001	Reconstrucción tuberías gas 1/2	M	41,00	317.220,00	13.006.020,00
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	21,00	319.545,00	6.710.445,00
507	MANTENIMIENTO REDES MENORES ACUEDUCTO				
507.001.007	Reparación red menor tubería PVC D 2" a 4" incluye union de reparación	UN	4,00	362.208,00	1.448.832,00
507.007.001	Reparación acometidas acueducto D 1/2"	UN	11,00	58.943,00	648.373,00
507.007.002	Reparación acometidas acueducto D 3/4"	UN	7,00	73.719,00	516.033,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	2.408,42	67.092,00	161.585.715,00
606	MANEJO AGUA INSPEC MANT+REHAB SISTEMAS DE ALCANTARILLADO				
606.001.001.002	Manejo aguas con bomba sumergible 3"	H	207,00	26.954,00	5.579.478,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.002	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D200mm	M	1.277,58	75.145,00	96.003.749,00
903.003.005.003	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D250mm	M	521,47	126.215,00	65.817.336,00
903.003.005.004	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D315mm	M	2.344,93	181.615,00	425.874.462,00
904.002.005.003	Codo 90° PVC. alcantarillado.D 200mm	UN	2,00	238.403,00	476.806,00
904.002.005.004	Codo 90° PVC. alcantarillado.D 315mm	UN	2,00	803.051,00	1.606.102,00
904.012.001	Tee PVC.alcantarillado. D 200mm	UN	2,00	254.075,00	508.150,00
904.012.002	Tee PVC.alcantarillado. D 315mm	UN	2,00	1.107.487,00	2.214.974,00
TRAMOS SANIT. COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					2.288.423.395,00
TRAMOS SANIT. COSTO SUMINISTRO					592.501.579,00
POZOS RED SANITARIA					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	2.000,00	18.907,00	37.814.000,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	1.500,00	20.902,00	31.353.000,00
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	173,58	22.898,00	3.974.635,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	1.000,00	35.533,00	35.533.000,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	584,63	33.135,00	19.371.715,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	185,24	44.007,00	8.151.857,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	2.000,00	141.591,00	283.182.000,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	1.400,00	40.882,00	57.234.800,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	50,00	185.409,00	9.270.450,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	28,80	202.413,00	5.829.494,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	369,87	104.253,00	38.560.057,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.004	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	152,00	1.587.712,00	241.332.224,00
301.001.005	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5 Mpa)	UN	152,00	2.155.739,00	327.672.328,00
301.001.006	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,0m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	36,00	1.978.491,00	71.225.676,00
301.001.007	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,95m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5MPa)	UN	36,00	2.425.031,00	87.301.116,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.25m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	186,00	1.489.268,00	277.003.848,00
301.002.002	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.37m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	126,00	1.114.127,00	140.380.002,00
301.002.002b	Cilindro para pozo insp D1.50m e=0.25m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	1,50	1.943.147,00	2.914.721,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.003	Cono Redu insitu CR 21Mpa (incluye viga de transición y geotextil)	UN	116,00	2.006.934,00	232.804.344,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.002	Tapa pozo insp Fe fund gris+núcleo conc	UN	188,00	228.299,00	42.920.212,00
301.007	Instalación escalera de acceso para pozos de inspección				
301.007.005	Sum. e inst. Pasos escal gato en polipropileno con refuerzo interno en acero +anclaje	UN	579,00	165.835,00	96.018.465,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	9,60	152.825,00	1.467.120,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	64,00	176.049,00	11.267.136,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	9,60	1.087.843,00	10.443.293,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	64,00	1.068.802,00	68.403.328,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	896,00	67.092,00	60.114.432,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				2.201.543.253,00
ACOMETIDAS RED ALCANTARILLADO SANITARIO					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	686,00	6.993,00	4.797.198,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	900,00	18.907,00	17.016.300,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	2.637,60	35.533,00	93.721.841,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	553,19	141.591,00	78.326.725,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	810,38	40.882,00	33.129.955,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	80,75	185.409,00	14.971.777,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	13,02	202.413,00	2.635.417,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	89,62	104.253,00	9.343.154,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	686,00	12.060,00	8.273.160,00
303.013	Caja para conexion domiciliaria alcantarillado 0.6x0.6x0.6m	UN	98,00	508.885,00	49.870.730,00
202.016.001	Instalación Accesorios D 2" hasta 8"	UN	160,00	27.080,00	4.332.800,00
202.016.002	Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	36,00	21.252,00	765.072,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	4,34	152.825,00	663.261,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	68,88	176.049,00	12.126.255,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	4,34	1.087.843,00	4.721.239,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	68,88	1.068.802,00	73.619.082,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	205,10	67.092,00	13.760.569,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.001	Tub PVCcorrú ext.lisa int.PS57psi.D160mm	M	686,00	60.452,00	41.470.072,00
5655	Codo 45° alcantarillado D 160mm	UN	98,00	81.657,00	8.002.386,00
904.003.003.001.001	Silla yee PVC.alcant..D200 x 160mm	UN	62,00	160.059,00	9.923.658,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC.alcant..D250 x 160mm	UN	28,00	185.600,00	5.196.800,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC.alcant..D315 x 160mm	UN	8,00	287.746,00	2.301.968,00
	ACOMETIDAS SANIT. COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				422.074.535,00
	ACOMETIDAS SANIT. COSTO SUMINISTRO				66.894.884,00
CABEZAL 12" ALCANT. SANITARIO					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	50,00	18.907,00	945.350,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	29,06	141.591,00	4.114.634,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	0,60	185.409,00	111.245,00
106.005	Piedra partida	M3	58,13	305.482,00	17.757.669,00
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	87,19	104.253,00	9.089.819,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,20	809.882,00	161.976,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.004	Instal y sumin Mortero resistencia 21MPa	M3	5,81	833.093,00	4.840.270,00
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	129,79	18.407,00	2.389.045,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	1,55	1.247.330,00	1.933.362,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL CABEZAL 12"				41.343.370,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				4.953.384.553,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COSTO DIRECTO SUMINISTRO				659.396.463,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COSTO DIRECTO TOTAL				5.612.781.016,00
	ALCANTARILLADO PLUVIAL				
TRAMOS RED PLUVIAL					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	3.021,81	6.993,00	21.131.517,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	4.491,49	9.584,00	43.046.440,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	1.000,00	18.907,00	18.907.000,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	1.000,00	20.902,00	20.902.000,00
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	1.000,00	22.898,00	22.898.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	500,00	35.533,00	17.766.500,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	1.500,00	33.135,00	49.702.500,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	1.000,00	44.007,00	44.007.000,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	1.000,00	141.591,00	141.591.000,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	2.500,00	40.882,00	102.205.000,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	322,69	185.409,00	59.829.630,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	68,59	202.413,00	13.883.508,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	500,00	104.253,00	52.126.500,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn4,6,8,10,12"	M	921,93	12.060,00	11.118.476,00
109.001.001.002	Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18"	M	370,71	11.819,00	4.381.421,00
109.001.001.003	Inst tub flexibles alcant Dn20 y 24"	M	165,41	24.878,00	4.115.070,00
109.001.001.004	Inst tub flexibles alcant Dn27 y 30"	M	409,31	63.796,00	26.112.341,00
109.001.001.005	Inst tub flexibles alcant, Dn36"-1.00m	M	1.154,45	89.854,00	103.731.950,00
202.016.002	Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	28,00	21.252,00	595.056,00
202.016.003	Instalación Accesorios 16" A 20"	UN	20,00	34.716,00	694.320,00
301.003	Cámaras Caída				
301.003.003.002	Bajantes para cámaras de caída en D=315mm en tubería en PVC	M	3,87	295.166,00	1.142.292,00
301.003.003.003	Bajantes para cámaras de caída en D=400mm en PVC	M	15,64	491.810,00	7.691.908,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	22,86	152.825,00	3.493.580,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	168,64	176.049,00	29.688.903,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	22,86	1.087.843,00	24.868.091,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	168,64	1.068.802,00	180.242.769,00
401.001.004.006	Reconstruc. Placa huella e=0,15 , a=0,9 (doble) piedra pegada a=0,9 - Rep puntual	M	30,43	703.078,00	21.394.664,00
402	CERRAMIENTO				
402.003	Reparación Cerramientos en alambre púas a 3 hilos	M	91,00	44.494,00	4.048.954,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas				
404.007.001	Reconstrucción tuberías gas 1/2"	M	30,00	317.220,00	9.516.600,00
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	15,00	319.545,00	4.793.175,00
507	MANTENIMIENTO REDES MENORES ACUEDUCTO				
507.001.007	Reparación red menor tubería PVC D 2" a 4" incluye union de reparación	UN	3,00	362.208,00	1.086.624,00
507.007.001	Reparación acometidas acueducto D 1/2"	UN	8,00	58.943,00	471.544,00
507.007.002	Reparación acometidas acueducto D 3/4"	UN	5,00	73.719,00	368.595,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	2.340,23	67.092,00	157.010.711,00
606	MANEJO AGUA INSPEC MANT+REHAB SISTEMAS DE ALCANTARILLADO				
606.001.001.002	Manejo aguas con bomba sumergible 3"	H	151,00	26.954,00	4.070.054,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.002	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D200mm	M	61,34	75.145,00	4.609.394,00
903.003.005.003	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D250mm	M	380,51	126.215,00	48.026.070,00
903.003.005.004	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D315mm	M	480,08	181.615,00	87.189.729,00
903.003.005.005	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D400mm	M	320,95	332.899,00	106.843.934,00
903.003.005.008	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D355mm	M	49,76	272.175,00	13.543.428,00
903.003.005.009	Tub PVC corru.lisa int.PS57psi. D24"	M	165,41	782.037,00	129.356.740,00
903.003.005.010	Tub PVC corru.lisa int.PS57psi. D27"	M	83,33	919.671,00	76.636.184,00
903.003.005.011	Tub PVC corru.lisa int.PS57psi. D30"	M	325,98	1.147.661,00	374.114.533,00
903.003.005.012	Tub PVC corru.lisa int.PS57psi. D33"	M	98,32	1.582.598,00	155.601.035,00
903.003.008.005	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS28psi.D36"	M	1.056,12	2.130.200,00	2.249.746.824,00
904.002.005.004	Codo 90° PVC. alcantarillado.D 315mm	UN	4,00	803.051,00	3.212.204,00
904.002.005.005	Codo 90° PVC. alcantarillado.D 400mm	UN	10,00	2.627.505,00	26.275.050,00
904.012.002	Tee PVC.alcantarillado. D 315mm	UN	4,00	1.107.487,00	4.429.948,00
904.012.003	Tee PVC.alcantarillado. D 400mm	UN	10,00	2.295.393,00	22.953.930,00
	TRAMOS PLUVIAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				1.208.633.693,00
	TRAMOS PLUVIAL COSTO SUMINISTRO				3.302.539.003,00
POZOS RED PLUVIAL					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	631,81	18.907,00	11.945.632,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	500,00	20.902,00	10.451.000,00
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	181,16	22.898,00	4.148.202,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	335,96	35.533,00	11.937.667,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	839,72	33.135,00	27.824.122,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	248,80	44.007,00	10.948.942,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	2.515,06	141.591,00	356.109.860,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	105,60	185.409,00	19.579.190,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	21,60	202.413,00	4.372.121,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	1.312,97	104.253,00	136.881.061,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.004	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	89,00	1.587.712,00	141.306.368,00
301.001.005	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5 Mpa)	UN	89,00	2.155.739,00	191.860.771,00
301.001.006	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,0m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	77,00	1.978.491,00	152.343.807,00
301.001.007	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,95m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5MPa)	UN	77,00	2.425.031,00	186.727.387,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.25m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	133,50	1.489.268,00	198.817.278,00
301.002.002b	Cilindro para pozo insp D1.50m e=0.25m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	115,50	1.943.147,00	224.433.479,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.003	Cono Redu insitu CR 21Mpa (incluye viga de transición y geotextil)	UN	69,00	2.006.934,00	138.478.446,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.002	Tapa pozo insp Fe fund gris+núcleo conc	UN	160,00	228.299,00	36.527.840,00
301.007	Instalación escalera de acceso para pozos de inspección				
301.007.005	Sum. e inst. Pasos escal gato en polipropileno con refuerzo interno en acero +anclaje	UN	407,00	165.835,00	67.494.845,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	7,20	152.825,00	1.100.340,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	64,00	176.049,00	11.267.136,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	7,20	1.087.843,00	7.832.470,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	64,00	1.068.802,00	68.403.328,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	576,00	67.092,00	38.644.992,00
	POZOS PLUVIAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				2.059.436.284,00
ACOMETIDAS RED PLUVIAL					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	602,00	6.993,00	4.209.786,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	1.000,00	18.907,00	18.907.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	2.881,36	35.533,00	102.383.365,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	617,04	141.591,00	87.367.311,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	339,71	40.882,00	13.888.024,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	100,91	185.409,00	18.709.622,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	15,75	202.413,00	3.188.005,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	660,29	104.253,00	68.837.213,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn4,6,8,10,12"	M	602,00	12.060,00	7.260.120,00
303.013	Caja para conexion domiciliaria alcantarillado 0.6x0.6x0.6m	UN	86,00	508.885,00	43.764.110,00
202.016.001	Instalación Accesorios D 2" hasta 8"	UN	86,00	27.080,00	2.328.880,00
202.016.002	Instalación Accesorios 10" y 12"	UN	86,00	21.252,00	1.827.672,00
202.016.003	Instalación Accesorios 16" A 20"	UN	54,00	34.716,00	1.874.664,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	5,25	152.825,00	802.331,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	64,26	176.049,00	11.312.909,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	5,25	1.087.843,00	5.711.176,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	64,26	1.068.802,00	68.681.217,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	137,20	67.092,00	9.205.022,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.001	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D160mm	M	602,00	60.452,00	36.392.104,00
5655	Codo 45° alcantarillado D 160mm	UN	86,00	81.657,00	7.022.502,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC.alcant..D250 x 160mm	UN	22,00	185.600,00	4.083.200,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC.alcant..D315 x 160mm	UN	10,00	287.746,00	2.877.460,00
904.003.003.001.007	Silla yee PVC.alcant..D400 x 160mm	UN	16,00	475.001,00	7.600.016,00
904.003.003.001.009	Silla yee PVC.alcant..D500 x 160mm	UN	38,00	775.069,00	29.452.622,00
	ACOMETIDAS PLUVIAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				470.258.427,00
	ACOMETIDAS PLUVIAL COSTO SUMINISTRO				87.427.904,00
SUMIDEROS RED PLUVIAL					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	649,11	6.993,00	4.539.226,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	809,96	18.907,00	15.313.914,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	32,80	20.902,00	685.586,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	2.051,45	35.533,00	72.894.173,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	282,49	33.135,00	9.360.306,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	330,00	141.591,00	46.725.030,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	315,00	40.882,00	12.877.830,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	78,02	185.409,00	14.465.610,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	6,64	202.413,00	1.344.022,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	527,76	104.253,00	55.020.563,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn4,6,8,10,12"	M	649,11	12.060,00	7.828.267,00
302	SUMIDEROS				
302.005	Sumidero Lateral Tipo SL -100 fundido en sitio	UN	46,00	5.933.345,00	272.933.870,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	2,21	152.825,00	337.743,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	69,31	176.049,00	12.201.956,00
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	2,21	1.087.843,00	2.404.133,00
401.001.004.001	Construc. pavimento rígido (MR 41Kg/cm2)	M3	69,31	1.068.802,00	74.078.667,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	42,95	67.092,00	2.881.601,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.003	Tub PVCcorru ext.lisa int.PS57psi.D250mm	M	649,11	126.215,00	81.927.419,00
	SUMIDEROS PLUV. COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				605.892.497,00
	SUMIDEROS PLUV. COSTO SUMINISTRO				81.927.419,00
CABEZAL 12" RED PLUVIAL					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	50,00	18.907,00	945.350,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	29,06	141.591,00	4.114.634,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	0,60	185.409,00	111.245,00
106.005	Piedra partida	M3	58,13	305.482,00	17.757.669,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	87,19	104.253,00	9.089.819,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,20	809.882,00	161.976,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.004	Instal y sumin Mortero resistencia 21MPa	M3	5,81	833.093,00	4.840.270,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	129,79	18.407,00	2.389.045,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	1,55	1.247.330,00	1.933.362,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				41.343.370,00
CABEZAL 36" RED PLUVIAL					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <= 2 m	M3	47,61	18.907,00	900.162,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	15,87	141.591,00	2.247.049,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	1,05	185.409,00	194.679,00
106.005	Piedra partida	M3	31,74	305.482,00	9.695.999,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	47,61	104.253,00	4.963.485,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,35	809.882,00	283.459,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.004	Instal y sumin Mortero resistencia 21Mpa	M3	3,17	833.093,00	2.640.905,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	446,80	18.407,00	8.224.248,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	5,70	1.247.330,00	7.109.781,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				36.259.767,00
	ALCANTARILLADO PLUVIALCOSTO DIRECTO OBRA CIVIL				4.421.824.038,00
	ALCANTARILLADO PLUVIALCOSTO DIRECTO SUMINISTRO				3.471.894.326,00
	ALCANTARILLADO PLUVIAL COSTO DIRECTO TOTAL				7.893.718.364,00
PTAR - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL					
1. LINEA DE PROCESOS					
LINEA DE TRATAMIENTO					
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	49,45	12.060,00	596.367,00
202.013	Instalación Niples/Pasamuros				
202.013.001	Instalación Niples/Pasamuros Diámetros hasta 16"	UN	12,00	61.103,00	733.236,00
202.016	Instalación Accesorios				
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN	27,00	27.080,00	731.160,00
	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
5561	Tubería PVC SCH 80 8"	M	49,45	395.001,00	19.532.799,00
5563	Codo 45° PVC SCH 80 8"	UN	14,00	669.070,00	9.366.980,00
5564	Yee PVC SCH 80 8"	UN	1,00	1.248.685,00	1.248.685,00
5567	Brida Giratoria PVC 8"	UN	4,00	262.576,00	1.050.304,00
5568	Valvula mariposa tipo wafer PVC 8"	UN	2,00	53.839,00	107.678,00
5570	Juego de empaque y tornillos 8"	UN	4,00	79.254,00	317.016,00
10001.83	Niple Acero al carbón long.= 1,22 M diam. 8"ELxEL	UN	1,00	1.552.186,00	1.552.186,00
10001.86	Niple Acero al carbón long.= 3,5 M diam. 8"EBxEB	UN	2,00	5.656.270,00	11.312.540,00
10001.87	Niple Acero al carbón long.= 3,3 M diam. 8"EBxEB	UN	2,00	5.333.055,00	10.666.110,00
10001.100	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,34 M diam. 8" ØEBxEL Z= 0,19	UN	2,00	1.289.103,00	2.578.206,00
10001.106	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,45 M diam. 8" ELxEL Z= 0,3	UN	1,00	868.172,00	868.172,00
10001.107	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,46 M diam. 8"ELxEL Z= 0,35	UN	1,00	868.172,00	868.172,00
10001.109	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,6 M diam. 8" ELxEL Z= 0,3	UN	1,00	999.713,00	999.713,00
10001.110	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,72 M diam. 8" ELxEB Z= 0,21	UN	2,00	1.894.193,00	3.788.386,00
10001.118	Codo HD para saneamiento K7 8" 45° EBxEB	UN	4,00	883.238,00	3.532.952,00
10001.119	Codo HD para saneamiento K7 8" 45° JH	UN	4,00	900.863,00	3.603.452,00
10001.120	Codo HD para saneamiento K7 8" 90° EBxEB	UN	4,00	935.135,00	3.740.540,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				2.060.763,00
	COSTO DIRECTO SUMINISTRO				75.133.891,00
ACTIVIDADES PRELIMINAR (EXCAV.GENERAL,ESTABILIZACION TALUD,OBRA CANAL CRIBADO,DESARENADOR Y CANALETA PARSHALL)					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	44,98	5.369,00	241.498,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	44,98	9.584,00	431.088,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	3.299,22	22.898,00	75.545.540,00
104.001.003	Excavación en suelo compacto (SPT >30 golpes por pie)				
104.001.004	Excavación manual	M3	16,09	75.916,00	1.221.488,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	330,00	40.882,00	13.491.060,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	7,99	185.409,00	1.481.418,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	2.985,31	104.253,00	311.227.523,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	1,03	809.882,00	834.178,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	30,35	113.225,00	3.436.379,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	1.194,70	18.407,00	21.990.843,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	10,00	1.247.330,00	12.473.300,00
606	MANEJO AGUA INSPEC MANT+REHAB SISTEMAS DE ALCANTARILLADO				
606.001	Manejo de aguas por bombeo (incluye tuberías de succión y/o descarga hasta entre				
606.001.001	Manejo aguas por bombeo con bomba sumergible				
606.001.001.002	Manejo aguas con bomba sumergible 3"	H	138,00	26.954,00	3.719.652,00
	OTROS				
1011.1	Suministro e instalación Compuerta -Tipo Guillotina Integral - AWWA C-513 / C-561 / C-563 (18" x 12") – Compuerta rectangular. Actuador mecánico.	UN	7,00	20.449.214,00	143.144.498,00
1011.2	Suministro e instalación Rejilla de cribado medio (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@14mm, incluye canastilla de escurrimiento acero inox. (0,50x0,25x0,18)m y rastrillo con mango para recolección de solidos en acero inox.)	UN	2,00	4.720.564,00	9.441.128,00
1011.3	Suministro e instalación Rejilla de cribado grueso (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@30mm, incluye canastilla de escurrimiento acero inox. (0,50x0,25x0,18)m y rastrillo con mango para recolección de solidos en acero inox.)	UN	2,00	5.119.893,00	10.239.786,00
1011.4	Suministro e instalación Medidor de caudal ultrasónico con transmisor	UN	1,00	130.529.681,00	130.529.681,00
1011.5	Suministro e instalación Canaleta Parshall en PRFV e=10mm, L1.48m x W7.6cm, e=10mm incluye regleta de medición en acrílico.	UN	1,00	7.456.831,00	7.456.831,00
1011.18	Recubrimiento de taludes con malla 5/16 10cm, concreto lanzado de 21Mpa e=10m	M2	388,77	115.966,00	45.084.102,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				791.989.993,00
TRAMPA DE GRASA 1y2					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	52,50	5.369,00	281.873,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	52,50	9.584,00	503.160,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	16,92	18.907,00	319.906,00
106	RELLENOS				
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	10,88	185.409,00	2.017.250,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	16,92	104.253,00	1.763.961,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	3,60	809.882,00	2.915.575,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	30,00	113.225,00	3.396.750,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	22,00	1.247.330,00	27.441.260,00
301.007	Instalación escalera de acceso				
301.007.005	sum. e inst. Pasos escal gato en varilla de acero +anclaje y pintura anticorrosiva	UN	4,00	165.835,00	663.340,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				39.303.075,00
ZANJON DE OXIDACION					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	473,00	5.369,00	2.539.537,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	473,00	9.584,00	4.533.232,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	238,30	18.907,00	4.505.538,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	10,36	40.882,00	423.538,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	70,76	185.409,00	13.119.541,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	227,94	104.253,00	23.763.429,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	17,50	809.882,00	14.172.935,00
108.003	Sumin-Instalación Sellojuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	150,60	113.225,00	17.051.685,00
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	6,00	27.755,00	166.530,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	15.182,90	18.407,00	279.471.640,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilzante (y adición fibra Nylon 600qr/m3)	M3	201,40	1.247.330,00	251.212.262,00
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	3,00	1.068.871,00	3.206.613,00
403	MOBILIARIO URBANO				
403.010	Sumin. e instalación Barandas Tipo M-81 (3 travesaños)	M	82,80	420.632,00	34.828.330,00
	OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DESINFECCIÓN				
1011.6	Suministro e instalación Aireador Superficial de 7.5 HP 230/460V 60HZ NEMA K05. Incluye: soplador regenerativo de 2.0 HP (9.5 HP total) y sistema de flotación de 3 FLOTADORES TRT 14/18.75" GALV. K04/K05.	UN	4,00	154.801.716,00	619.206.864,00
1011.12	Suministro e instalación Caja con vertedero triangular para medición de flujo fabricado en PRFV con regla graduada fabricada en policarbonato. Dimensiones de 1.0m x 0.4m x 0.3m.Tuberia de empalme ø=8".	UN	2,00	2.812.573,00	5.625.146,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				1.273.826.820,00
SEDIMENTADOR SECUNDARIO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	108,21	5.369,00	580.979,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	108,21	9.584,00	1.037.085,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	332,29	18.907,00	6.282.607,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	187,60	40.882,00	7.669.463,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	14,28	202.413,00	2.890.458,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	144,68	104.253,00	15.083.324,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.003	Sumin-Instalación Sellojuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	41,90	113.225,00	4.744.128,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	4.240,08	18.407,00	78.047.153,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilzante (y adición fibra Nylon 600qr/m3)	M3	50,40	1.247.330,00	62.865.432,00
	OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DESINFECCIÓN				
1011.8	Suministro y fabricacion de barredor de lodos para tanque sedimentador diametro del tanque 6,0 mts. Puente de 4,0 mts x 0,8mts ancho en acero estructural con pintura epoxica y pasarela con piso plastico. Accionamiento con moto reductor de 1 hp a 220v. Vertedero perimetral en V. Tanque central de distribucion de 1,0 mt x 1,0 mt h. lamina de inox. Paletas barredoras en Neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro	UN	2,00	125.860.945,00	251.721.890,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				430.922.519,00
CAMARA DE CONTACTO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	33,70	5.369,00	180.935,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	33,70	9.584,00	322.981,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	56,23	18.907,00	1.063.141,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	17,82	40.882,00	728.517,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	6,70	185.409,00	1.242.240,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	38,41	104.253,00	4.004.358,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	1,03	809.882,00	834.178,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	33,80	113.225,00	3.827.005,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	1.721,72	18.407,00	31.691.700,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	21,90	1.247.330,00	27.316.527,00
1004	OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DESINFECCIÓN				
700001027	Bomba dosificadora Bomba dosificadora tipo diafragma para productos químicos (sulfato de aluminio, hipoclorito de sodio, cloruro férrico, etc.), con controlador y sonda de pH	UN	1,00	4.676.676,00	4.676.676,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				75.888.258,00
CAJA VALVULA DE VACIADO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	1,58	5.369,00	8.483,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	1,58	9.584,00	15.143,00
106	RELLENOS				
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	1,34	185.409,00	248.448,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,10	809.882,00	80.988,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	4,80	113.225,00	543.480,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	132,06	18.407,00	2.430.828,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.052	Sumin.-Instal. Concreto cajas o camaras resist.28 Mpa	M3	1,55	1.401.441,00	2.172.234,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.005	Tapa alfajor 4mm de 1,40m x 1,05m marco en angulo 1" x 3/16", bisagras y pasador para candado	UN	1,00	857.032,00	857.032,00
301.007	Escalera				
301.007.005	sum. e inst. Pasos escal gato en varilla de acero +anclaje y pintura anticorrosiva	UN	2,00	165.835,00	331.670,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				6.688.306,00
CAJAS VALVULAS DE CONTROL A1 a A4					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	6,96	5.369,00	37.368,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	6,96	9.584,00	66.705,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	11,95	18.907,00	225.939,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	7,12	40.882,00	291.080,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	0,52	185.409,00	96.413,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	4,84	104.253,00	504.585,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,50	809.882,00	404.941,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	18,80	113.225,00	2.128.630,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	370,00	18.407,00	6.810.590,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.052	Sumin.-Instal. Concreto cajas o camaras resist.28 Mpa	M3	4,30	1.401.441,00	6.026.196,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.006	Tapa alfajor 4mm de 1,35m x 1m marco en angulo 1" x 3/16", bisagras y pasador para candado	UN	2,00	799.160,00	1.598.320,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
301.006.007	Tapa alfajor 4mm de 1,40m x 1,35m marco en angulo 1" x 3/16", bisagras y pasador para candado	UN	2,00	1.045.999,00	2.091.998,00
301.007	Instalación escalera de acceso				
301.007.005	sum. e inst. Pasos escal gato en varilla de acero +anclaje y pintura anticorrosiva	UN	4,00	165.835,00	663.340,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				20.946.105,00
CAMARA DE AFORO Y MUESTREO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	8,16	5.369,00	43.811,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	8,16	9.584,00	78.205,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	23,16	18.907,00	437.886,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	10,54	40.882,00	430.896,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	1,22	185.409,00	226.199,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	12,63	104.253,00	1.316.715,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,45	809.882,00	364.447,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	11,75	113.225,00	1.330.394,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	470,53	18.407,00	8.661.046,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilzante (y adición fibra Nylon 600qr/m3)	M3	5,00	1.247.330,00	6.236.650,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				19.126.249,00
	1. LINEA DE PROCESOS COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				2.660.752.088,00
	1. LINEA DE PROCESOS COSTO DIRECTO SUMINISTRO				75.133.891,00
2. LINEA DE LODOS					
LINEA DE LODOS					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	90,10	18.907,00	1.703.521,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	51,00	141.591,00	7.221.141,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	26,50	40.882,00	1.083.373,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	12,60	185.409,00	2.336.154,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	63,60	104.253,00	6.630.491,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn4,6,8,10,12"	M	120,34	12.060,00	1.451.300,00
202.002	Inst sist válv red comp/marip cualq mat				
202.002.002	Inst sist válv red cualquier mat D2"-8"	UN	18,00	118.467,00	2.132.406,00
202.013	Instalación Niples/Pasamuros				
202.013.001	Instalación Niples/Pasamuros Diámetros hasta 16"	UN	49,00	61.103,00	2.994.047,00
202.016	Instalación Accesorios				
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN	492,61	27.080,00	13.339.879,00
	OTROS				
1011.10	Suministro e instalación Compuerta -Tipo Deslizante Positivo Negativa - AWWA C-560 (8" x 8") – Compuerta Cuadrada CL-125	UN	3,00	20.258.580,00	60.775.740,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
901.023.004.001.010	Válv c.elás HD PN16 no asc brid. D8"	UN	5,00	3.056.000,00	15.280.000,00
901.020.008.011	"Unión tipo dresser HD.D 8""	UN	10,00	542.999,00	5.429.990,00
5561	Tubería PVC SCH 80 8"	UN	120,34	395.001,00	47.534.420,00
5562	Tubería PVC SCH 80 4"	UN	261,00	137.498,00	35.886.978,00
5563	Codo 45° PVC SCH 80 8"	UN	44,00	669.070,00	29.439.080,00
5564	Yee PVC SCH 80 8"	UN	12,00	1.248.685,00	14.984.220,00
5565	Yee PVC SCH 80 4"	UN	190,00	734.605,00	139.574.950,00
5566	Codo 90° PVC SCH 80 4"	UN	10,00	90.243,00	902.430,00
5547	Tapón PVC SCH 80 4"	UN	190,00	133.569,00	25.378.110,00
5545	Codo 90° PVC SCH 80 8"	UN	7,00	707.758,00	4.954.306,00
5567	Brida Giratoria PVC 8"	UN	26,00	262.576,00	6.826.976,00
5568	Valvula mariposa tipo wafer PVC 8"	UN	13,00	53.839,00	699.907,00
5570	juego de empaque y tornillos 8"	UN	36,00	79.254,00	2.853.144,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
5572	Tee PVC SCH 80 8"	UN	1,00	1.001.550,00	1.001.550,00
10001.70	Yee HD 8"	UN	1,00	2.907.363,00	2.907.363,00
10001.75	Niple Acero al carbón long.= 0.22 M diam. 8"EBxEL	UN	1,00	999.713,00	999.713,00
10001.76	Niple Acero al carbón long.= 0.32 M diam. 8"ELxEB	UN	1,00	1.078.638,00	1.078.638,00
10001.78	Niple Acero al carbón long.= 0.48 M diam. 8"EBxEB	UN	8,00	2.157.275,00	17.258.200,00
10001.79	Niple Acero al carbón long.= 0.6 M diam. 8"EBxEL	UN	1,00	1.402.737,00	1.402.737,00
10001.80	Niple Acero al carbón long.= 0.68 M diam. 8"ELxEL	UN	1,00	999.713,00	999.713,00
10001.81	Niple Acero al carbón long.= 0.76 M diam. 8"EBxEB	UN	1,00	2.578.207,00	2.578.207,00
10001.82	Niple Acero al carbón long.= 0.9 M diam. 8"ELxEL	UN	1,00	1.262.795,00	1.262.795,00
10001.84	Niple Acero al carbón long.= 1,24 M diam. 8"ELxEL	UN	1,00	1.577.632,00	1.577.632,00
10001.85	Niple Acero al carbón long.= 2.5 M diam. 8"EBxEB	UN	2,00	4.104.085,00	8.208.170,00
10001.88	Niple Acero al carbón long.= 4.61 M diam. 8"ELxEL	UN	1,00	7.839.854,00	7.839.854,00
10001.89	Niple Acero al carbón long.= 5.61 M diam. 8"EBxEB	UN	1,00	8.208.169,00	8.208.169,00
10001.90	Niple Acero al carbón long.= 10.43 M diam. 8"EBxEB	UN	1,00	14.416.913,00	14.416.913,00
10001.97	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.25 M diam. 8" ELxEB Z= 0,19	UN	1,00	1.289.103,00	1.289.103,00
10001.98	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.3 M diam. 8" EBxEL Z= 0,15	UN	2,00	1.289.103,00	2.578.206,00
10001.99	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.33 M diam. 8" ELxEB Z= 0,21	UN	2,00	1.289.103,00	2.578.206,00
10001.101	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.36 M diam. 8"EBxEB Z= 0,21	UN	1,00	1.934.429,00	1.934.429,00
10001.102	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,38 M diam. 8"EBxEL Z= 0,22	UN	1,00	1.289.103,00	1.289.103,00
10001.103	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.4 M diam. 8" ELxEL Z= 0,15	UN	1,00	841.864,00	841.864,00
10001.104	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,44 M diam. 8"ELxEL Z= 0,27	UN	2,00	868.172,00	1.736.344,00
10001.105	Pasamuro Acero al carbón long.= 0,44 M diam. 8"ELxEB Z= 0,31	UN	9,00	1.289.103,00	11.601.927,00
10001.106	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.45 M diam. 8" ELxEL Z= 0,3	UN	1,00	868.172,00	868.172,00
10001.108	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.5 M diam. 8" ELxEL Z= 0,15	UN	1,00	920.788,00	920.788,00
10001.111	Pasamuro Acero al carbón long.= 0.88 M diam. 8" ELxEB	UN	2,00	1.999.426,00	3.998.852,00
10001.112	Pasamuro Acero al carbón long.= 1.85 M diam. 8" ELxEB Z= 1,55	UN	1,00	3.341.146,00	3.341.146,00
10001.113	Pasamuro Acero al carbón long.= 1.9 M diam. 8" ELxEL Z= 0,1	UN	1,00	2.420.358,00	2.420.358,00
10001.114	Pasamuro Acero al carbón long.= 2.18 M diam. 8" ELxEL Z= 0,15	UN	1,00	2.578.207,00	2.578.207,00
10001.115	Pasamuro Acero al carbón long.= 2.4 M diam. 8" ELxEL Z= 0,15	UN	1,00	2.841.289,00	2.841.289,00
10001.116	Pasamuro Acero al carbón long.= 2.5 M diam. 8" ELxEL Z= 0,1	UN	1,00	2.946.522,00	2.946.522,00
10001.117	Pasamuro Acero al carbón long.= 4.56 M diam. 8" EBxEL Z= 4,26	UN	1,00	6.182.435,00	6.182.435,00
10001.118	Codo HD para saneamiento K7 8" 45° EBxEB	UN	9,00	883.238,00	7.949.142,00
10001.119	Codo HD para saneamiento K7 8" 45° JH	UN	2,00	900.863,00	1.801.726,00
10001.120	Codo HD para saneamiento K7 8" 90° EBxEB	UN	3,00	935.135,00	2.805.405,00
10001.121	Tee HD para saneamiento K7 8" 45° EBxEB	UN	9,00	1.154.460,00	10.390.140,00
10001.124	Tuberia Acero al carbón 4" C40 ASTM-53	M	4,61	111.989,00	516.269,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				99.668.052,00
	COSTO DIRECTO SUMINISTRO				472.893.798,00
TANQUE ESPESADOR DE LODOS					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	45,51	5.369,00	244.343,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	45,51	9.584,00	436.168,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	82,73	18.907,00	1.564.176,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	47,50	40.882,00	1.941.895,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	8,19	185.409,00	1.518.500,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	35,23	104.253,00	3.672.833,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	1,20	809.882,00	971.858,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	23,00	113.225,00	2.604.175,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	1.016,24	18.407,00	18.705.930,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	10,60	1.247.330,00	13.221.698,00
	OTROS				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
1011.9	Suministro e instalación de Sistema espesador de lodos para tanque espesador diam. interno 3 mt x 1 mt x 0,8 mt. Accionamiento con motor reductor de 1 hp a 220 v. Brazos y ejes en acero inoxidable 304, Baffle central de 1,0 mt Dia. Y altura 1,0 mts. en lamina de 3,0 mm, Paletas barredoras en neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro	UN	2,00	209.850.043,00	419.700.086,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				464.581.662,00
LECHOS DE SECADO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	301,87	5.369,00	1.620.740,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	301,87	9.584,00	2.893.122,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	416,58	18.907,00	7.876.278,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	300,00	40.882,00	12.264.600,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	33,90	185.409,00	6.285.365,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	116,58	104.253,00	12.153.815,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	10,50	809.882,00	8.503.761,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	206,00	113.225,00	23.324.350,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	1,08	1.060.126,00	1.144.936,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	9.997,20	18.407,00	184.018.460,00
108.006.001.003	Estructura metalica (sumin+inst)	KG	6.649,54	45.236,00	300.798.591,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilzante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	117,00	1.247.330,00	145.937.610,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.002	Anclajes para varilla de 1/2"x30cm	UN	240,00	67.872,00	16.289.280,00
301.007	Instalación escalera de acceso para pozos de inspección				
301.007.005	sum. e inst. Pasos escal gato en varilla de acero +anclaje y pintura anticorrosiva	UN	10,00	165.835,00	1.658.350,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	207,50	80.875,00	16.781.563,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				741.550.821,00
CAMARA RETORNO DE LODOS					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	9,00	5.369,00	48.321,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	9,00	9.584,00	86.256,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.004	Excavación manual	M3	24,03	75.916,00	1.824.261,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	13,35	40.882,00	545.775,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	0,60	185.409,00	111.246,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	10,68	104.253,00	1.113.422,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,20	809.882,00	161.976,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	7,00	113.225,00	792.575,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	706,73	18.407,00	13.008.779,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilzante (y adición fibra Nylon 600gr/m3)	M3	7,30	1.247.330,00	9.105.509,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.003	Tapa alfajor 4mm de 1,70m x 1,70m marco en angulo 1" x 3/16", bisagras y pasador para candado	UN	1,00	1.497.658,00	1.497.658,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
301.007	Escalera				
301.007.005	Sum. e inst. Pasos escal gato en polipropileno con refuerzo interno en acero +anclaje	UN	7,00	165.835,00	1.160.845,00
	OTROS				
1011.7A	Suministro e instalación Bomba sumergible de 3 HP (TOS)100B42.2 - 63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 9.5-8.5/4.3/3.5, descarga de 4"	UN	2,00	18.066.724,00	36.133.448,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				65.590.071,00
	2. LINEA DE LODOS COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				1.371.390.606,00
	2. LINEA DE LODOS COSTO DIRECTO SUMINISTRO				472.893.798,00
3. LINEA DE RECIRCULACION					
LINEA DE RECIRCULACION					
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,8,10,12"	M	124,59	12.060,00	1.502.555,00
202.002	Inst sist válv red comp/marip cualq mat				
202.002.002	Inst sist válv red cualquier mat D2"-8"	UN	11,00	118.467,00	1.303.137,00
202.013	Instalación Niples/Pasamuros				
202.013.001	Instalación Niples/Pasamuros Diámetros hasta 16"	UN	11,00	61.103,00	672.133,00
202.016	Instalación Accesorios				
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN	24,00	27.080,00	649.920,00
	OTROS				
1011.7	Suministro e instalación Bomba sumergible de 1 HP (TOS)50B2.75 -63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 3.5-3.5/1.8/1.4, descarga de 2"	UN	2,00	9.365.429,00	18.730.858,00
1011.7A	Suministro e instalación Bomba sumergible de 3 HP (TOS)100B42.2 - 63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 9.5-8.5/4.3/3.5, desacarga de 4"	UN	2,00	18.066.724,00	36.133.448,00
	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
901.006.006.001.007A	"Codo 90° HD JH D 2""	UN	2,00	210.630,00	421.260,00
901.018.002.005A	"Tee JH HD.D 4 x 4""	UN	2,00	416.000,00	832.000,00
901.020.008.009	"Unión tipo dresser HD.D 4""	UN	2,00	199.920,00	399.840,00
901.023.003.010	"Válvula cheque HD.D 2""	UN	2,00	361.582,00	723.164,00
901.023.003.013	"Válvula cheque HD.D 4""	UN	2,00	803.480,00	1.606.960,00
5562	Tubería PVC SCH 80 4"	M	64,59	137.498,00	8.880.996,00
5566	Codo 90° PVC SCH 80 4"	UN	10,00	90.243,00	902.430,00
5546	Brida Giratoria PVC 4"	UN	10,00	87.161,00	871.610,00
5569	Valvula mariposa tipo wafer PVC 4"	UN	5,00	182.143,00	910.715,00
5549	Brida Giratoria PVC 2"	UN	4,00	61.645,00	246.580,00
5548	juego de empaque y tornillos 4"	UN	14,00	48.502,00	679.028,00
5571	juego de empaque y tornillos 2"	UN	8,00	24.919,00	199.352,00
5573	Tubería PVC SCH 80 2"	UN	60,00	47.741,00	2.864.460,00
5574	Codo 45° PVC SCH 80 2"	UN	4,00	55.675,00	222.700,00
5575	Codo 90° PVC SCH 80 2"	UN	3,00	26.068,00	78.204,00
5576	Tee 90° PVC SCH 80 2"	UN	1,00	85.664,00	85.664,00
10001.69	Valvula mariposa tipo wafer PVC 2"	UN	2,00	98.661,00	197.322,00
10001.91	Niple PVC long.= 2,7 M diam. 2"ELXEL	UN	1,00	53.095,00	53.095,00
10001.92	Niple Acero al carbón long.= 0,12 M diam. 2"EBXEL	UN	2,00	394.624,00	789.248,00
10001.93	Niple Acero al carbón long.= 0,08 M diam. 2"EBXEB	UN	2,00	552.473,00	1.104.946,00
10001.94	Niple Acero al carbón long.= 0,15 M diam. 4"ELXEL	UN	2,00	91.305,00	182.610,00
10001.95	Niple Acero al carbón long.= 0,11 M diam. 4"EBXEL	UN	2,00	473.548,00	947.096,00
10001.96	Niple Acero al carbón long.= 0,37 M diam. 4"EBXEL	UN	2,00	631.398,00	1.262.796,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				58.992.051,00
	COSTO DIRECTO SUMINISTRO				24.462.076,00
CAMARA DE CLARIFICADO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	15,48	5.369,00	83.112,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	15,48	9.584,00	148.360,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	48,70	18.907,00	920.771,00
106	RELLENOS				
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	17,67	40.882,00	722.385,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	1,35	185.409,00	250.302,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	31,03	104.253,00	3.234.971,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,45	809.882,00	364.447,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.002	Sumin-Insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M	22,00	113.225,00	2.490.950,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	997,90	18.407,00	18.368.345,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.022	Sumin.-Instal. Concreto premezclado resist.28 Mpa con impermeabilizante (y adición fibra Nylon 600qr/m3)	M3	11,20	1.247.330,00	13.970.096,00
301.006.004	Tapa alfajor 4mm de 1,5m x 1,5m marco en angulo 1" x 3/16", bisagras y pasadores para candado	UN	1,00	1.207.889,00	1.207.889,00
301.007.005	sum. e inst. Pasos escal gato en varilla de acero +anclaje y pintura anticorrosiva	UN	6,00	165.835,00	995.010,00
	OTROS				
1011.7	Suministro e instalación Bomba sumergible de 1 HP (TOS)50B2.75 -63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 3.5-3.5/1.8/1.4, descarga de 2"	UN	2,00	9.365.429,00	18.730.858,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				61.487.496,00
	3. LINEA DE RECIRCULACIÓN COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				120.479.547,00
	3. LINEA DE RECIRCULACIÓN COSTO DIRECTO SUMINISTRO				24.462.076,00
4. OTROS					
CASETA DE OPERACIONES					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	47,31	5.369,00	254.007,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	47,31	9.584,00	453.419,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	33,11	18.907,00	626.011,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	18,39	141.591,00	2.603.858,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	33,11	104.253,00	3.451.817,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,57	809.882,00	461.633,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	60,00	27.755,00	1.665.300,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.002	Sumin.-Instal. Pañete resist.14,0 MPa	M3	1,95	826.093,00	1.610.881,00
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	0,93	1.060.126,00	985.917,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	1.320,42	18.407,00	24.304.971,00
108.007	Suministro+instalación Malla electrosoldada	KG	93,40	10.351,00	966.783,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	13,40	1.068.871,00	14.322.871,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.001A	Anclaje epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12 cm	UN	142,00	27.798,00	3.947.316,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001.004.003	Muro en ladrillo estructural perforac vertical 24,5X12X6cm	M2	61,54	129.094,00	7.944.445,00
801.020	Cubiertas				
801.021	Sum e inst pintura mantenim elem varios				
801.021.008	Pintura acrilica tipo exterior	M2	129,81	16.074,00	2.086.566,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	47,31	80.875,00	3.826.196,00
1010.1	Suministro dotación para laboratorio	UN	1,00	932.815,00	932.815,00
1011.22	Suministro e instalación de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electroestatica, vidrio crudo 4mm	M2	3,28	464.939,00	1.525.000,00
1011.23	Suministro e instalación de puerta batiente, marco en aluminio pintura electroestatica	M2	6,80	761.685,00	5.179.458,00
1011.24	Suministro e instalación de puerta corrediza sistema 8025, marco en cold rolled cal.18 pintura electroestatica	M2	4,30	761.685,00	3.275.246,00
1011.30	Instalación de pisos	M2	23,48	27.279,00	640.511,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
5554	Fotómetro Multiparámetro con DQO y pHmetro (incluye termorreactor de 25 viales para DQO termorreactor de 25 viales, reactivos)	UN	1,00	9.382.900,00	9.382.900,00
5556	Medidor Multiparametro c/sonda 4m 115V (incluye soluciones)	UN	1,00	11.132.000,00	11.132.000,00
5557	OxiTop-i Set 6 (3xcabezal de medición gris, 3 x cabezal de medición azul, 6 botellas de muestra, 6 carcahes de goma, 6 varillas agitadoras magnéticas) - incluye plataforma agitadoras para la medición DBO e incubadora para sistema de medición DBO	UN	1,00	15.061.200,00	15.061.200,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
5585	Silla escritorio	UN	1,00	309.900,00	309.900,00
5586	Escritorio	UN	1,00	409.900,00	409.900,00
5639	Canal amazonas x3m + union	UN	3,00	213.546,00	640.638,00
10001167	piso marmolizado 45,8*45,8	M2	13,55	32.641,00	442.286,00
10001168	piso vinilo 30,5*30,5	M2	5,58	77.897,00	434.665,00
10001169	enchape baño	M2	4,35	37.843,00	164.617,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				119.043.127,00
PORTERIA					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	6,00	5.369,00	32.214,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	6,00	9.584,00	57.504,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	4,20	18.907,00	79.409,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	2,35	141.591,00	332.739,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	4,20	104.253,00	437.863,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,17	809.882,00	137.680,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	20,00	27.755,00	555.100,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	0,11	1.060.126,00	116.614,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	571,40	18.407,00	10.517.760,00
108.006.002	Varillas Lisas				
108.007	Suministro+instalación Malla electrosoldada				
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	3,75	1.068.871,00	4.008.266,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.001A	Anclaje epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12 cm	UN	20,00	27.798,00	555.960,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001.004.003	Muro en ladrillo estructural perforac vertical 24,5X12X6cm	M2	9,00	129.094,00	1.161.846,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	12,66	80.875,00	1.023.878,00
1011.22	Suministro e instalación de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electroestatica, vidrio crudo 4mm	M2	6,30	464.939,00	2.929.116,00
1011.23	Suministro e instalación de puerta batiente, marco en aluminio pintura electroestatica	M2	1,70	761.685,00	1.294.865,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				23.402.290,00
CUARTO DE ACOPIO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	18,60	5.369,00	99.863,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	18,60	9.584,00	178.262,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	13,02	18.907,00	246.169,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	7,35	141.591,00	1.040.694,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	13,02	104.253,00	1.357.374,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,35	809.882,00	283.459,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	50,00	27.755,00	1.387.750,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	0,35	1.060.126,00	371.044,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas, mallas y est metalica				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	948,76	18.407,00	17.463.825,00
108.006.001.003	Estructura metalica (sumin+inst)	KG	74,85	45.236,00	3.385.915,00
108.006.002	Varillas Lisas				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
108.007	Suministro+instalación Malla electrosoldada	KG	45,23	10.351,00	468.176,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	7,30	1.068.871,00	7.802.758,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.001A	Anclaje epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12 cm	UN	64,00	27.798,00	1.779.072,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001.004.003	Muro en ladrillo estructural perforac vertical 24,5X12X6cm	M2	23,98	129.094,00	3.095.674,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	27,14	80.875,00	2.194.948,00
1011.22	Suministro e instalación de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electroestatica, vidrio crudo 4mm	M2	4,18	464.939,00	1.943.445,00
1011.24	Suministro e instalación de puerta corrediza sistema 8025, marco en cold rolled cal.18 pintura electroestatica	M2	5,46	761.685,00	4.158.800,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				47.257.228,00
CUARTO DE CONTROL					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	8,05	5.369,00	43.220,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	8,05	9.584,00	77.151,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.004	Excavación manual	M3	5,63	75.916,00	427.407,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	3,50	141.591,00	495.569,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	5,63	104.253,00	586.944,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,20	809.882,00	161.976,00
108.003	Sumin-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	27,70	27.755,00	768.814,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	0,21	1.060.126,00	222.626,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	606,22	18.407,00	11.158.692,00
108.006.001.003	Estructura metalica (sumin+inst)	KG	63,64	45.236,00	2.878.819,00
108.006.002	Varillas Lisas				
108.007	Suministro+instalación Malla electrosoldada	KG	22,20	10.351,00	229.792,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	4,45	1.068.871,00	4.756.476,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.001A	Anclaje epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12 cm	UN	38,00	27.798,00	1.056.324,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001.004.003	Muro en ladrillo estructural perforac vertical 24,5X12X6cm	M2	23,98	129.094,00	3.095.674,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	15,90	80.875,00	1.285.913,00
1011.22	Suministro e instalación de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electroestatica, vidrio crudo 4mm	M2	1,97	464.939,00	915.930,00
1011.24	Suministro e instalación de puerta corrediza sistema 8025, marco en cold rolled cal.18 pintura electroestatica	M2	2,89	761.685,00	2.201.270,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				30.362.597,00
CUARTO DE TABLEROS					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	15,93	5.369,00	85.528,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	15,93	9.584,00	152.673,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	11,15	18.907,00	210.813,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	7,35	141.591,00	1.040.694,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	11,15	104.253,00	1.162.525,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.002	Instalación Concreto Estructural				
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3	0,35	809.882,00	283.459,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
108.003	Sumin.-Instalación Sellosjuntas concreto				
108.003.004	Sello juntas sellante elastico poliureta 15 mm	M	50,00	27.755,00	1.387.750,00
108.004	Instalación de morteros (Entre 7 y 21 Mpa)				
108.004.005	Instal y sum Mortero tipo grouting para relleno celdas resistencia 17,5MPa	M3	0,21	1.060.126,00	222.626,00
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	948,76	18.407,00	17.463.825,00
108.006.001.003	Estructura metalica (sumin+inst)	KG	67,43	45.236,00	3.050.263,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.025	Sumin.-Instal. concreto resist.28 Mpa/ estructura	M3	5,65	1.068.871,00	6.039.121,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
108.011.001.001A	Anclaje epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12 cm	UN	64,00	27.798,00	1.779.072,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001.004.003	Muro en ladrillo estructural perforac vertical 24,5X12X6cm	M2	22,61	129.094,00	2.918.815,00
	OTROS				
1006.1	Suministro e instalación cubierta teja fibrocemento	M2	27,07	80.875,00	2.189.286,00
1011.22	Suministro e instalación de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electroestatica, vidrio crudo 4mm	M2	4,18	464.939,00	1.943.445,00
1011.24	Suministro e instalación de puerta corrediza sistema 8025, marco en cold rolled cal.18 pintura electroestatica	M2	2,73	761.685,00	2.079.400,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				42.009.295,00
CERRAMIENTO					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	257,26	5.369,00	1.381.229,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	59,37	9.584,00	569.002,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.004	Excavación manual	M3	22,76	75.916,00	1.727.848,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	22,76	104.253,00	2.372.798,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108.006	Suministro e Instalación Varillas				
108.006.001	Varillas Corrugadas				
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	3.675,22	18.407,00	67.649.775,00
108.008	Suministro e instalación de concretos y morteros especiales				
108.008.014	Sumin.-Instal. concreto resist.21 Mpa/ cimentacion	M3	25,11	1.121.818,00	28.168.850,00
108.011	Suministro e instalación de elementos metálicos y anclajes				
108.011.001	Anclajes para varilla				
1011.15	Sumin e inst de anclaje para tuberia estructural (incluye 4 Unds. perno 1/2 L=33 cm, platina 23X23X6 mm y soldaduras)	UN	118,00	304.639,00	35.947.402,00
402	CERRAMIENTOS PERMANENTES				
402.001	Cerramientos en malla eslabonada y Reparación Cerram alamb Puas				
402.001.001	Cerram malla eslabonada apoyada en tub galvanizado 2 1/2" (no incluye concreto ni acero estruct. A60)	M2	395,78	223.513,00	88.461.975,00
402.003	Reparación Cerramientos en alambre púas a 3 hilos	M	168,98	44.494,00	7.518.596,00
1011.16	Marco puerta de acceso peatonal en tubo galv. 2 1/2"(2,85m x 2,35m, incluye bisagras y soldaduras)	UN	1,00	1.580.692,00	1.580.692,00
1011.17	Marco puerta de acceso peatonal en tubo galv. 2 1/2" (2,00m x 1,32m, incluye bisagras y soldaduras)	UN	1,00	873.157,00	873.157,00
10001128	Tub sanitaria 3"	M	23,75	27.329,00	649.064,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				236.900.388,00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
109.002	Instalación Tuberías acueducto				
109.002.001	Instalación tuberías flexibles acueducto				
109.002.001.001	Inst tub flexibles acueducto, Dn 1/2" - 4"	M	163,41	4.407,00	720.148,00
202.016	Instalación Accesorios				
1011.25	Suministro e instalación de aparato sanitario (descarga sencilla)	UN	1,00	353.739,00	353.739,00
1011.26	Suministro e instalación de lavamanos de colgar (incluye griferia monocontrol)	UN	1,00	274.942,00	274.942,00
1011.27	Suministro e instalación de ducha sencilla (incluye manija)	UN	1,00	148.805,00	148.805,00
1011.28	Suministro e instalación de poseta de lavado 0,60X0,50x0,20m (incluye llave y soporte en ladrillo)	UN	1,00	548.276,00	548.276,00
1011.29	Suministro e instalación de lavado (incluye griferia y acces.)	UN	1,00	544.952,00	544.952,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
10001145	Unión 3/4"	UN	1,00	956,00	956,00
10001146	codo 90" 1/2"	UN	15,00	949,00	14.235,00
10001147	tee de paso lado y salida bilateral 1*1/2	UN	5,00	11.450,00	57.250,00
10001148	llave de lavado	UN	3,00	36.283,00	108.849,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
10001149	reduccion 3/4 a 1/2"	UN	1,00	2.900,00	2.900,00
10001150	tuberia 1/2" presion	M	163,41	572,00	93.471,00
10001151	valvula de globo abierta 1/2	UN	3,00	31.081,00	93.243,00
10001153	codo 90° sanitario 2"	UN	8,00	6.014,00	48.112,00
10001154	codo 45° sanitario 2"	UN	5,00	5.839,00	29.195,00
10001155	tapon sanitario 2"	UN	1,00	1.806,00	1.806,00
10001156	yee 4"x2"	UN	4,00	34.330,00	137.320,00
10001157	yee 4"x4"	UN	1,00	34.330,00	34.330,00
10001158	codo 90° sanitario 4"	UN	1,00	24.219,00	24.219,00
10001159	codo 45° sanitario 4"	UN	5,00	22.101,00	110.505,00
10001160	tuberia SCH 80 2"	M	25,22	48.537,00	1.224.103,00
10001161	tuberia SCH 80 4"	M	3,78	115.529,00	436.700,00
10001162	yee 2"x2"	UN	4,00	11.189,00	44.756,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				5.052.812,00
ZONAS PEATONALES PTAR					
	SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS				
102.001	Referenciación				
102.001.002	Localización y replanteo	M2	542,98	5.369,00	2.915.260,00
401.002.005	Construcción andenes Tipo B (DAPD).				
401.002.005.009	Const o reconst anden concreto e<=0.12m	M2	542,98	100.892,00	54.782.338,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				57.697.598,00
DRENAJE ZONA PTAR					
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	323,31	12.060,00	3.899.119,00
202.016	Instalación Accesorios				
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN	62,00	27.080,00	1.678.960,00
404.010	Cunetas o canaletas prefabricadas				
404.010.003	Inst Cuneta/canaleta prefabr secc rectangular (incluye rejilla)	M	273,40	55.419,00	15.151.555,00
903.003.005.002	Tub PVCcorrú ext.lisa int.PS57psi.D200mm	M	69,31	75.145,00	5.208.300,00
5577	Codo 4" 45° PVC Sanit CXC	UN	39,00	1.294.401,00	50.481.639,00
5578	Yee 4" 45° PVC Sanit	UN	23,00	39.993,00	919.839,00
10001161	tuberia SCH 80 4"	M	254,00	115.529,00	29.344.366,00
10001163	rejilla prefabricada A-124 30*10*60	UN	29,00	86.900,00	2.520.100,00
10001164	Caja tapa rejilla A*-124 40*80*22,5	UN	29,00	66.176,00	1.919.104,00
10001165	Cañuela A-120 30*22,5*80	UN	320,00	32.000,00	10.240.000,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				121.362.982,00
	OTROS COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				683.088.317,00
PRESUPUESTO VIA DE CIRCULACIÓN INTERNA PTAR					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	88,08	18.907,00	1.665.329,00
106	RELLENOS				
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	55,99	185.409,00	10.381.050,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	50,60	202.413,00	10.242.098,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	88,08	104.253,00	9.182.604,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.003.002	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	17,71	1.087.843,00	19.265.700,00
401.003.005	Construcción sardinel tipo A tipo (DAPD)				
401.003.005.001	Inst y sumin sardinel prefabricado - Incluye mortero 21Mpa	M	96,84	138.368,00	13.399.557,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				64.136.338,00
PRESUPUESTO ELECTRICO PTAR					
1	Instalacion electrica				
1.1	Subestacion, generación de suplencia y acometida de media tensión, alimentadores principales				
1.1.1	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ACOMETIDA DE MT EN 3X2ACSR	ML	100,00	47.350,00	4.735.000,00
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA RED DE MT LA205	UN	2,00	4.094.779,00	8.189.558,00
1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA RED DE MT LA206	UN	2,00	7.583.914,00	15.167.828,00
1.1.4	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE ESTRUCTUTURA PARA TRANSFORMADOR EN POSTE, FINAL DE CIRCUITO, CON CORTACIRCUITOS TIPO CAÑUELA, DPS DE 12kV 15kA, TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45kVA 13200/220-127V, POSTE 12M 1050KG.	UN	1,00	21.429.263,00	21.429.263,00
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.30x0.30m INTERNOS LIBRES	UN	4,00	314.866,00	1.259.464,00
1.1.6	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m CONECTOR CERTIFICADO RETIE	UN	4,00	438.972,00	1.755.888,00
1.1.7	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CABLE AWG No. 2/0 CU DESNUDO	ML	30,00	86.769,00	2.603.070,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
1.1.8	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE CAJA MEDIDA DIRECTA PARA 45kVA 220V TRIFASICOS TOTALIZADOR DE 3X125A, INCLUYE MEDIDOR	UN	1,00	1.085.473,00	1.085.473,00
1.1.9	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXION, PROGRAMACION, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA 125A TRIFASICA, PROTECCIONES SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, TENER EN CUENTA LOS CALIBRES DE LOS CONDUCTORES, PARA DETERMINAR LOS ESPACIOS ADECUADOS DE CURVATURA DE CABLES, Y LOS JUEGOS DE PLATINAS QUE SE REQUIEREN EN CADA BREAKER.	UN	1,00	11.145.354,00	11.145.354,00
1.1.10	GENERADOR DIESEL 32kVA TRIFASICO, 220-127V, 60Hz, ARRANQUE AUTOMATICO, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE GARANTICE 36 HORAS DE COMBUSTIBLE CON FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.	UN	1,00	76.719.531,00	76.719.531,00
1.1.11	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXION, PROGRAMACION, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 220-127V, PROTECCIONES SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, TENER EN CUENTA LOS CALIBRES DE LOS CONDUCTORES, PARA DETERMINAR LOS ESPACIOS ADECUADOS DE CURVATURA DE CABLES, Y LOS JUEGOS DE PLATINAS QUE SE REQUIEREN EN CADA BREAKER, ESPACIO DE RESERVA MINIMO PARA 3 PROTECCIONES	UN	1,00	8.659.889,00	8.659.889,00
1.1.12	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TRANSFORMADOR 45kVA HASTA MEDIDOR EN 3x1/0 F+1x1/0 N ANTIFRAUDE POR TUBERIA IMC 3"	ML	12,00	590.695,00	7.088.340,00
1.1.13	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE GENERADOR DIESEL 32kVA HASTA TRANSFERENCIA EN 3x1/0 F+1x1/0 N+1x2 T CU THWN	ML	10,00	403.469,00	4.034.690,00
1.1.14	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TRANSFERENCIA HASTA TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL EN 3x1/0 F+1x1/0 N+1x2 T CU THWN	ML	7,00	403.902,00	2.827.314,00
1.1.15	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE GRUPO DE MEDIDA HASTA TABLERO DE TRANSFERENCIAL EN 3x1/0 F+1x1/0 N+1x2 T CU THWN	ML	26,00	402.847,00	10.474.022,00
1.2	Urbanismo, caseta existente, sistema de puesta a tierra y apantallamiento				
1.2.1	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION TIPO CS001, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UN	8,00	1.204.508,00	9.636.064,00
1.2.2	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION TIPO CS002, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UN	3,00	1.704.975,00	5.114.925,00
1.2.3	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø3" PVC TDP	ML	7,00	387.311,00	2.711.177,00
1.2.4	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø1 1/4" PVC TDP	ML	49,00	67.956,00	3.329.844,00
1.2.5	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø3" PVC TDP + 2Ø1 1/4" PVC+12Ø1" PVC	ML	10,00	668.253,00	6.682.530,00
1.2.6	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø3" PVC TDP + 3Ø1 1/4" PVC+12Ø1" PVC	ML	5,00	694.680,00	3.473.400,00
1.2.7	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 3Ø1 1/4" PVC+8Ø1" PVC	ML	5,00	248.877,00	1.244.385,00
1.2.8	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø1 1/4" PVC+4Ø1" PVC	ML	11,50	145.473,00	1.672.940,00
1.2.9	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 4Ø1" PVC	ML	6,00	95.438,00	572.628,00
1.2.10	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø1 1/4" PVC+10Ø1" PVC	ML	8,50	261.050,00	2.218.925,00
1.2.11	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 5Ø1" PVC	ML	27,00	113.341,00	3.060.207,00
106,006,001	SUMINISTRO E INSTALACION ARENA DE PEÑA	M3	4,40	122.103,00	537.253,00
1.2.13	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA MISMA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL	M3	26,40	40.882,00	1.079.285,00
1.2.14	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	30,00	42.618,00	1.278.540,00
1.2.15	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	30,00	58.174,00	1.745.220,00
1.2.16	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	28,00	62.373,00	1.746.444,00
1.2.17	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	28,00	61.937,00	1.734.236,00
1.2.18	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 3 3~ 220V EN 3x8 F+1x10 T CU	ML	45,00	63.009,00	2.835.405,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
1.2.19	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 3 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	45,00	76.179,00	3.428.055,00
1.2.20	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 4 3~ 220V EN 3x8 F+1x10 T CU	ML	37,00	100.743,00	3.727.491,00
1.2.21	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 4 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	37,00	110.524,00	4.089.388,00
1.2.22	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BARREDOR SEDIMENTOS 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	34,00	76.253,00	2.592.602,00
1.2.23	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BARREDOR SEDIMENTOS 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	62,00	54.550,00	3.382.100,00
1.2.24	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 0.25 hp DOSIFICADORA DIAFRAGMA 1~ 220V EN 1x10 F+1x12 T CU	ML	55,00	50.263,00	2.764.465,00
1.2.25	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 3.0hp BOMBA SUMERGIBLE RETORNO LODOS 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	23,00	67.767,00	1.558.641,00
1.2.26	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 3.0hp BOMBA SUMERGIBLE RETORNO LODOS 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	24,00	65.592,00	1.574.208,00
1.2.27	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BOMBA SUMERGIBLE LIXIVIADOS 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	28,00	73.440,00	2.056.320,00
1.2.28	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BOMBA SUMERGIBLE LIXIVIADOS 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	28,00	73.440,00	2.056.320,00
1.2.29	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXION, PROGRAMACION, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO CONTROL LODOS, PROTECCIONES SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, TENER EN CUENTA LOS CALIBRES DE LOS CONDUCTORES, PARA DETERMINAR LOS ESPACIOS ADECUADOS DE CURVATURA DE CABLES, Y LOS JUEGOS DE PLATINAS QUE SE REQUIEREN EN CADA BREAKER, ESPACIO DE RESERVA MINIMO PARA 3 PROTECCIONES	UN	1,00	9.045.132,00	9.045.132,00
1.2.30	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA TABLERO POTENCIA Y CONTROL LODOS EN 3x10 F+1x10 N+1x12 T CU	ML	64,00	210.406,00	13.465.984,00
1.2.31	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO POTENCIA Y CONTROL LODOS HASTA 1hp MOTOR BARREDOR 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	15,00	248.373,00	3.725.595,00
1.2.32	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO POTENCIA Y CONTROL LODOS HASTA 1hp MOTOR BARREDOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	20,00	242.453,00	4.849.060,00
1.2.32	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO POTENCIA Y CONTROL LODOS HASTA 1hp MOTOR BARREDOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	20,00	242.453,00	4.849.060,00
1.2.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.30x0.30m INTERNOS LIBRES	UN	16,00	766.488,00	12.263.808,00
1.2.34	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m CONECTOR CERTIFICADO RETIE	UN	16,00	438.972,00	7.023.552,00
1.2.35	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CABLE AWG No. 2/0 CU DESNUDO	ML	280,00	81.691,00	22.873.480,00
1.2.36	SUMINISTRO, INSTALACION, POSTE EN CONCRETO 10m 510kg	UN	13,00	825.014,00	10.725.182,00
1.2.37	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE PUNTA DE CAPTACION 0.6m, 8mm, COBRE, ACCESORIOS DE FIJACION Y SOPORTE	UN	13,00	179.942,00	2.339.246,00
1.2.38	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE BAJANTE EN TUBERIA GALVANIZADA IMC DE 3/4", CABLE DE COBRE 1/0AWG	ML	13,00	189.190,00	2.459.470,00
1.2.39	LUMINARIA LED 30W SOLAR ALL IN ONE	UN	10,00	8.748.987,00	87.489.870,00
1.2.40	SALIDA PARA LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W 127V	UN	16,00	316.154,00	5.058.464,00
1.2.41	SALIDA PARA LUMINARIA LED DE EMERGENCIA	UN	9,00	246.468,00	2.218.212,00
1.2.42	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	10,00	246.468,00	2.464.680,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
1.2.43	SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UN	27,00	267.865,00	7.232.355,00
1.2.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W 127V	UN	16,00	172.502,00	2.760.032,00
1.2.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA	UN	9,00	320.572,00	2.885.148,00
1.2.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	UN	10,00	51.529,00	515.290,00
1.2.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A	UN	27,00	66.377,00	1.792.179,00
1.2.48	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE DE LA INSTALACION ELECTRICA, USO FINAL, DISTRIBUCION EN MT, TRANSFORMACION	UN	1,00	1.251.537,00	1.251.537,00
1.2.49	TRAMITES ANTE OPERADOR DE RED PARA APROBACION DE DISEÑOS, RECIBO DE OBRA, CONEXIÓN DE ACOMETIDA E INSTALACION DE MEDIDOR	UN	1,00	2.369.038,00	2.369.038,00
1.2.50	PLANOS RECORD DE LA INSLTACION ELECTRICA	UN	1,00	1.776.778,00	1.776.778,00
1.2.51	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA CONTROLADORA DE SENSORES (Ph, OD, T) 1 EN CABLE UTP CAT 6A 4 PARES	UN	2,00	16.726.777,00	33.453.554,00
1.2.52	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA MEDIDOR DE CAUDAL (SENSOR ULTRASONIDO) EN CABLE 3X16	UN	2,00	5.398.918,00	10.797.836,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA				510.762.224,00
CRUCE DE VIA OBRA CIVIL					
102.001.002	Localización y replanteo	M2	40,00	5.369,00	214.760,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001	Excavaciones				
104.001.002	Excavación en suelo consistente (SPT = 10-30 golpes por pie)				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	120,00	18.907,00	2.268.840,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001	Entibado				
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	240,00	33.135,00	7.952.400,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	40,00	141.591,00	5.663.640,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	90,00	40.882,00	3.679.380,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	10,00	185.409,00	1.854.090,00
106.004	Base granular INVIAS 330	M3	10,00	202.413,00	2.024.130,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES		-		
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	39,00	104.253,00	4.065.867,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001	Instalación Tuberías alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12"	M	20,00	12.060,00	241.200,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN		-		
401.001	Pavimentos		-		
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	5,00	176.049,00	880.245,00
1006.1	Suministro de tabla burra e=5 cm 3 M de largo para paso provisional de vehículos de carga	UND	12,00	80.875,00	970.500,00
901.006.009.001.008	Accesorios para tubería D=12"	UN	5,00	1.259.933,00	6.299.665,00
	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.004	Tub PVCcorru ext.lisa int.P557psi.D315mm	M	20,00	157.926,00	3.158.520,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				36.114.717,00
	SUMINISTRO OBRA CIVIL				3.158.520,00
PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO - PTAR					
					16.932.525,00
ENTIBADOS					
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001	Entibado				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	210,40	35.533,00	7.476.143,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	152,71	33.135,00	5.060.046,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	54,29	44.007,00	2.389.140,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				14.925.329,00
	PTAR COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				5.478.581.691,00
	PTAR COSTO DIRECTO SUMINISTRO				575.648.285,00
	PTAR COSTO DIRECTO TOTAL				6.054.229.976,00
ALCANTARILLADO SANITARIO COMPLEMENTARIO					
TRAMOS RED SANITARIA COMPLEMENTARIO					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	816,68	6.993,00	5.711.043,00
102.001.004	Descapote manual e=0,20m	M2	937,16	9.584,00	8.981.741,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	1.500,00	18.907,00	28.360.500,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	1.500,00	20.902,00	31.353.000,00

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	1.000,00	22.898,00	22.898.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	1.500,00	35.533,00	53.299.500,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	1.000,00	33.135,00	33.135.000,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	1.989,17	44.007,00	87.537.404,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	856,31	141.591,00	121.245.789,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	2.500,00	40.882,00	102.205.000,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	115,25	185.409,00	21.368.387,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	1.500,00	104.253,00	156.379.500,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	816,68	12.060,00	9.849.161,00
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2"	UN	2,00	27.080,00	54.160,00
301.003	Cámaras Caída				
301.003.003.001	Bajantes para cámaras de caída en D=200mm en PVC	M	2,47	240.710,00	594.554,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	140,82	176.049,00	24.791.220,00
401.001.004.006	Reconstruc. Placa huella e=0,15 , a=0,9 (doble) piedra pegada a=0,9 - Rep puntual	M	140,82	703.078,00	99.007.444,00
402	CERRAMIENTO				
402.003	Reparación Cerramientos en alambre púas a 3 hilos	M	24,59	44.494,00	1.094.107,00
404	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
404.007	Rotura y Reconstrucción tuberías gas				
404.007.001	Reconstrucción tuberías gas 1/2	M	8,00	317.220,00	2.537.760,00
404.007.002	Reconstrucción tuberías gas 3/4"	M	4,00	319.545,00	1.278.180,00
507	MANTENIMIENTO REDES MENORES ACUEDUCTO				
507.001.007	Reparación red menor tubería PVC D 2" a 4" incluye union de reparación	UN	1,00	362.208,00	362.208,00
507.007.001	Reparación acometidas acueducto D 1/2"	UN	2,00	58.943,00	117.886,00
507.007.002	Reparación acometidas acueducto D 3/4"	UN	1,00	73.719,00	73.719,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	168,80	67.092,00	11.325.130,00
606	MANEJO AGUA INSPEC MANT+REHAB SISTEMAS DE ALCANTARILLADO				
606.001.001.002	Manejo aguas con bomba sumergible 3"	H	41,00	26.954,00	1.105.114,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.002	Tub PVCcorrú ext.lisa int.PS57psi.D200mm	M	806,68	75.145,00	60.617.969,00
904.002.005.003	Codo 90° PVC. alcantarillado.D 200mm	UN	1,00	238.403,00	238.403,00
904.012.001	Tee PVC.alcantarillado. D 200mm	UN	1,00	254.075,00	254.075,00
	TRAMOS SANIT. COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				824.665.507,00
	TRAMOS SANIT. COSTO SUMINISTRO				61.110.447,00
POZOS RED SANITARIA COMPLEMENTARIO					
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	159,87	18.907,00	3.022.662,00
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 m	M3	299,31	20.902,00	6.256.178,00
104.001.002.003	Excavación en suelo consistente h > 4 m	M3	362,12	22.898,00	8.291.824,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	65,54	35.533,00	2.328.833,00
105.001.005	Entibado E1B 2h<=3m	M2	80,18	33.135,00	2.656.764,00
105.001.007	Entibado E2 3<h<8m	M2	226,53	44.007,00	9.968.906,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	200,00	141.591,00	28.318.200,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	33,60	185.409,00	6.229.742,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	321,30	104.253,00	33.496.489,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001	Placa circular cubierta para pozo				
301.001.004	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	12,00	1.587.712,00	19.052.544,00
301.001.005	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5 Mpa)	UN	12,00	2.155.739,00	25.868.868,00
301.001.006	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,95m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)	UN	10,00	1.978.491,00	19.784.910,00
301.001.007	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,95m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5MPa)	UN	10,00	2.425.031,00	24.250.310,00
301.002	Cilindro para Pozos Inspección				
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.25m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	124,00	1.489.268,00	184.669.232,00
301.002.002	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.37m ladrillo incluido pañete ext e int, y geotextil	M	17,23	1.114.127,00	19.196.408,00
301.005	Cono Reducción para Pozos Inspección				
301.005.003	Cono Redu insitu CR 21Mpa (incluye viga de transición y geotextil)	UN	10,00	2.006.934,00	20.069.340,00
301.006	Tapa para pozo inspección y camaras				
301.006.002	Tapa pozo insp Fe fund gris+núcleo conc	UN	22,00	228.299,00	5.022.578,00
301.007	Instalación escalera de acceso para pozos de inspección				

CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE					
PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	COSTO TOTAL
301.007.005	Sum. e inst. Pasos escal gato en polipropileno con refuerzo interno en acero +anclaje	UN	109,00	165.835,00	18.076.015,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2	32,00	67.092,00	2.146.944,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				438.706.747,00
ACOMETIDAS RED ALCANTARILLADO SANITARIO					
102.001	Referenciación				
102.001.003	Replanteo	M	476,00	6.993,00	3.328.668,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCTURAS				
104.001.002.001	Excavación en suelo consistente h <=2 m	M3	950,00	18.907,00	17.961.650,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado E1A h<=2 m	M2	3.189,62	35.533,00	113.336.767,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo B-200	M3	448,00	141.591,00	63.432.768,00
106.002	Material seleccionado proveniente excavación	M3	500,00	40.882,00	20.441.000,00
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3	96,18	185.409,00	17.832.638,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes a una distancia de 50 Km	M3	450,00	104.253,00	46.913.850,00
109	INSTALACIÓN TUBERÍAS				
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn2,4,6,8,10,12"	M	476,00	12.060,00	5.740.560,00
303.013	Caja para conexion domiciliaria alcantarillado 0.6x0.6x0.6m	UN	68,00	508.885,00	34.604.180,00
202.016.001	Instalación Accesorios D 2" hasta 8"	UN	136,00	27.080,00	3.682.880,00
901	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				
903.003.005.001	Tub PVCcorru ext.lisa int.P557psi.D160mm	M	476,00	60.452,00	28.775.152,00
5655	Codo 45° alcantarillado D 160mm	UN	68,00	81.657,00	5.552.676,00
904.003.003.001.001	Silla yee PVC.alcant..D200 x 160mm	UN	68,00	160.059,00	10.884.012,00
	ACOMETIDAS SANIT. COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				327.274.961,00
	ACOMETIDAS SANIT. COSTO SUMINISTRO				45.211.840,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COMPLEMENTARIO COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				1.590.647.215,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COMPLEMENTARIO COSTO DIRECTO SUMINISTRO				106.322.287,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO COMPLEMENTARIO COSTO DIRECTO TOTAL				1.696.969.502,00
	APROPIACION DE DISEÑOS				250.214.162,00
	COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				16.444.437.497,00
	IMPLEMENTACION PLAN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST				90.370.638,00
	IMPLEMENTACION PLAN DE GESTIÓN SOCIAL				92.875.864,00
	IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO				99.290.636,00
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				85.265.019,00
	TOTAL VALOR OBRA CIVIL				16.812.239.654,00
	COSTO SUMINISTRO				4.813.261.361,00
	TOTAL VALOR SUMINISTRO				4.813.261.361,00
	VALOR TOTAL CONTRATO OBRA PUBLICA				21.625.501.015,00
	VALOR TOTAL CONTRATO OBRA PUBLICA + APROPIACIÓN				21.875.715.177,00
AIU Y ADMINISTRACION SUMINISTRO					
	ADMINISTRACION				23,02%
	IMPREVISTOS				1,00%
	UTILIDAD				5,00%
	TOTAL AIU				29,02%
	ADMINISTRACIÓN DE SUMINISTRO				15,00%