

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
3.1	PRELIMINARES				
3.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	700,60	17.152,00	12.016.691,00
				SUBTOTAL	12.016.691,00
3.2	EXCAVACIÓN				
16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= HASTA 2 M	M3	374,65	94.016,00	35.223.094,00
16,5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA SIN CLASIFICAR	M3	979,72	17.256,00	16.906.048,00
3.2.3	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO E1A H= <=2 MTS	M2	688,84	45.382,00	31.260.937,00
3.2.4	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO E1B H= 2 A 3 MTS	M2	1992,23	46.352,00	92.343.845,00
3.2.5	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO TE2 H= 3 > MTS	M2	799,09	48.980,00	39.139.428,00
3.2.6	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	511,91	203.515,00	104.181.364,00
				SUBTOTAL	319.054.716,00
3.3	RELLENOS				
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	876,73	38.651,00	33.886.491,00
2,9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	169,11	241.855,00	40.900.099,00
16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIA 320)	M3	178,23	220.580,00	39.313.973,00
				SUBTOTAL	114.100.563,00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS PVC				
3.4.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=6"	ML	357,00	7.428,00	2.651.796,00
3.4.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=8"	ML	448,40	7.704,00	3.454.474,00
3.4.4	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	252,20	8.498,00	2.143.196,00
3.4.5	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=6"	ML	357,00	63.786,00	22.771.602,00
3.4.6	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=8"	ML	448,40	90.813,00	40.720.549,00
3.4.8	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	252,20	190.665,00	48.085.713,00
3.4.9	CAJA DE INSPECCIÓN MAMPOSTERIA 0.70X0.70 M H. INFERIOR>1.00M (INCLUYE BASE, TAPA ACERO DE REFUERZO Y PAÑETE INTERIOR Y EXTERIOR)	UN	102,00	1.020.440,00	104.084.880,00
3.4.10	ACCESORIOS DOMICILIARIAS INLCUYE KIT DE SILLA, CODO 45° (SIN TUBERIA)	UN	102,00	420.852,00	42.926.904,00
				SUBTOTAL	266.839.114,00
3.5	ESTRUCTURA DE POZOS				
16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= HASTA 2 M	M3	84,26	94.016,00	7.921.788,00
16,5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA SIN CLASIFICAR	M3	13,82	17.256,00	238.478,00
3.5.3	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	83,21	203.515,00	16.934.483,00
3.5.4	INSTALACIÓN DE SECCIONES CIRCULARES PREFABICADAS EN CONCRETO PARA POZO D=120CM	UN	15,00	751.824,00	11.277.360,00
3.5.5	SUMNISTRO E INSTALACIÓN TAPA REMOVIBLE DIÁMETRO 63CM CON ANILLO DE CONCRETO REFORZADO 28 Mpa	UN	15,00	339.493,00	5.092.395,00
3.5.6	PLACA DE CUBIERTA PARA POZO DIÁMETRO 130 CM E=12CM Ø=1.2M	UN	15,00	1.952.119,00	29.281.785,00
3.5.7	PLACA FONDO CON ESPIGO PARA POZO CON DIÁMETRO 152 CM Ø=1.2M EN CONCRETO DE 28 Mpa REFORZADO	UN	15,00	1.996.647,00	29.949.705,00
3.5.8	SUMINISTRO SECCIÓN CIRCULAR ALTURA 1M PARA POZO CON DIAMETRO DE Ø=1.2M N CONCRETO REFORZADO DE 28 Mpa	UN	26,00	1.624.802,00	42.244.852,00
3.5.9	SUMNISTRO SECCIÓN CIRCULAR ALTURA 0,5M PARA POZO CON DIAMETRO DE Ø=1.2M N CONCRETO REFORZADO DE 28 Mpa	UN	4,00	889.632,00	3.558.528,00
3.5.10	SUMNISTRO SECCIÓN CIRCULAR ALTURA 0,25M SIN FONDO PARA POZO CON DIAMETRO DE Ø=1.2M EN CONCRETO REFORZADO DE 28 Mpa	UN	8,00	506.438,00	4.051.504,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO CONCENTRICO PREFABRICADO D=1,2 M DE CONCRETO REFORZADO 28 Mpa	UN	15,00	173.575,00	2.603.625,00
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	9,81	38.651,00	379.166,00

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELDANO DE POLIPROPILENO CON VARILLA DE 3/4" DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO 304	UND	60,00	65.264,00	3.915.840,00
SUBTOTAL					157.449.509,00

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
3.8	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1,1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO) E=0,20 M	M3	157,01	259.717,00	40.778.166,00
3.6.2	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	179,96	203.515,00	36.624.559,00
3,18	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	157,01	1.149.075,00	180.416.266,00
201,9	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO E=0,20 M	M2	91,80	41.253,00	3.787.025,00
5,5	CONSTRUCCIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO 3500 PSI EN SITIO E=0.12M	M2	91,80	105.664,00	9.699.955,00
3.8.2	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN RED EN PLACA DE CONCRETO REFORZADO, PAREDES EN LADRILLO PRECOCIDO E=0,15, RELLENO NP-040 PARA TUBERÍA DIÁMETRO D=8"	ML	91,80	1.758.635,00	161.442.693,00
3.8.4	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN RED EN PLACA DE CONCRETO REFORZADO, PAREDES EN LADRILLO PRECOCIDO E=0,15, RELLENO NP-040 DIÁMETRO D=12"	ML	154,80	2.041.501,00	316.024.355,00
SUBTOTAL					748.773.019,00
REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
4.1	PRELIMINARES				
4.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	611,68	17.152,00	10.491.535,00
SUBTOTAL					10.491.535,00
4.2	EXCAVACIÓN Y RELLENO				
16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= HASTA 2 M	M3	31,75	94.016,00	2.985.008,00
16,5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA SIN CLASIFICAR	M3	5440,95	17.256,00	93.889.033,00
4.2.2	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO E1A H= <=2 MTS	M2	540,08	45.382,00	24.509.911,00
4.2.3	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO E1B H= 2 A 3 MTS	M2	572,56	46.352,00	26.539.301,00
4.2.4	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO TE2 H= 3 > MTS	M2	3225,94	48.980,00	158.006.541,00
4.2.5	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	1542,52	203.515,00	313.925.958,00
SUBTOTAL					619.855.752,00
4.3	RELLENOS				
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	3998,93	38.651,00	154.562.643,00
2,9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	767,22	241.855,00	185.555.993,00
16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	428,95	220.580,00	94.617.791,00
SUBTOTAL					434.736.427,00
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS PVC				
4.4.1	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=10"	ML	46,64	8.094,00	377.504,00
4.4.2	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	9,75	8.498,00	82.856,00
4.4.5	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=18"	ML	8,09	15.044,00	121.706,00
4.4.11	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=36"	ML	241,29	101.842,00	24.573.456,00
4.4.15	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=60"	ML	305,91	182.179,00	55.730.378,00
4.4.19	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=10"	ML	46,64	132.761,00	6.191.973,00
4.4.20	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=12"	ML	9,75	190.665,00	1.858.984,00
4.4.23	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=18"	ML	8,09	473.115,00	3.827.500,00
4.4.29	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=36"	ML	241,29	2.195.700,00	529.800.453,00
4.4.33	SUMINISTRO TUBERÍA PVC U.M. ALCANTARILLADO D=60"	ML	305,91	7.088.257,00	2.168.368.699,00
4.4.34	CONSTRUCCIÓN SUMIDERS MIXTOS SIMPLES, EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UN	4,00	1.805.955,00	7.223.820,00
4.4.35	SUMIDERS MIXTOS DOBLES N CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UN	4,00	2.632.832,00	10.531.328,00

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
4.4.36	SUMIDEROS TRANSVERSALES (CON LONGITUD VARIABLE) EN CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI , INCLUYE SUMINSITRO DE REJILLA METÁLICA SEGÚN PLANO, INCLUYE ANGULOS Y PERFILES DE ANCLAJE	UN	6,00	4.923.303,00	29.539.818,00
SUBTOTAL					2.838.228.475,00

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
4.5	ESTRUTURAS DE POZOS 1,80				
16,4	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	12,00	18.834,00	226.008,00
16,5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA SIN CLASIFICAR	M3	30,00	17.256,00	517.680,00
4.5.2	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	19,09	203.515,00	3.885.101,00
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	10,91	38.651,00	421.682,00
	ACERO DE REFUERZO FIGURADO DE 60000 PSI	KG	209,89	10.902,00	2.288.221,00
	CONCRETO F'C 3000 PSI (PLACA DE FONDO E=0,20; PLACA DE CUBIERTA E=0,20)	M3	3,24	1.282.658,00	4.155.812,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA REMOVIBLE DIÁMETRO 63CM CON ANILLO DE CONCRETO REFORZADO 28 Mpa	UN	3,00	339.493,00	1.018.479,00
	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.80M, E=0.25M (INC. PANETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	43,02	1.240.932,00	53.384.895,00
SUBTOTAL					65.897.878,00
	ESTRUTURAS CAMARAS ESPECIALES				
16,4	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	46,08	18.834,00	867.871,00
16,5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA SIN CLASIFICAR	M3	288,00	17.256,00	4.969.728,00
16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	167,04	220.580,00	36.845.683,00
4.5.2	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	288,00	203.515,00	58.612.320,00
	CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3500 PSI (PLACA DE FONDO POZO DE 2,60X2,60, E=0.30 M)	M3	21,63	739.547,00	15.996.402,00
	ACERO DE REFUERZO FIGURADO DE 60000 PSI	KG	13632,71	10.902,00	148.623.804,00
	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI (MUROS Y PLACA SUPERIOR)	M3	101,09	730.421,00	73.838.259,00
	ANILLO EN POLIMERO PARA BASE DE TAPA	UND	8,00	548.115,00	4.384.920,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN POLIMERODE 0,80 *0,8 INCLUYE ANILLO DE ACERO ANCLAJE CONCRETO	UND	8,00	388.835,00	3.110.680,00
SUBTOTAL					347.249.667,00
4.6	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
201,8	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO) E=0,20 M	M2	757,25	259.717,00	196.670.698,00
3,18	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	227,18	1.149.075,00	261.046.859,00
4.2.5	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	227,18	203.515,00	46.234.538,00
SUBTOTAL					503.952.095,00
4.7	CABEZAL DE DESCARGA				
1,41	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	124,08	18.834,00	2.336.923,00
16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= HASTA 2 M	M3	16,25	94.016,00	1.527.760,00
4.2.3	ENTIBADO TIPO 3 (METÁLICO) TIPO E1B H= 2 A 3 MTS	M2	5,00	46.352,00	231.760,00
16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	3,75	220.580,00	827.175,00
16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	4,88	38.651,00	188.617,00
	ACERO DE REFUERZO FIGURADO DE 60000 PSI	KG	1459,20	10.902,00	15.908.198,00
	CONCRETO SIMPLE DE 10,3 MPA (1500 PSI) PARA SOLADOS INSTALACIÓN	M3	3,90	560.347,00	2.185.353,00
	CONCRETO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 27,6 MPA (4000 PSI), PARA PLACA DE PISO Y MUROS	M3	17,65	849.119,00	14.986.950,00
	CONCRETO CICLOPEO	M3	0,55	475.118,00	261.315,00
	CINTA PVC O-22 (DOS FUNDIDAS)	ML	24,00	174.653,00	4.191.672,00
4.2.5	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES (A UNA DISTANCIA DE 45,7 KM)	M3	11,38	203.515,00	2.316.001,00
SUBTOTAL					44.961.724,00

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO-CUNDINAMARCA					
PRESUPUESTO OFICIAL					
REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial
COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS					6.483.607.165,00
PLANES					
	PLAN DE GESTION AMBIENTAL				81.996.958,00
	PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO				135.661.830,00
	PLAN MANEJO DE TRANSITO				48.177.238,00
COSTO TOTAL PLANES					265.836.026,00
VALOR TOTAL OBRA					6.749.443.191,00
AIU Y ADMINISTRACION SUMINISTRO					
	ADMINISTRACIÓN				27,03%
	IMPREVISTOS				1,00%
	UTILIDAD				5,00%
	TOTAL AIU				33,03%
	ADMINISTRACIÓN DE SUMINISTRO				15,00%
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. y los suministros inclyen el valor unicamente de la administracion del suministro					
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.					
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).					