ESTUDIO Y DISEÑOS PARA EL ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA PARTE BAJA DE LA AVENIDA LAS PALMAS, FUSAGASUGA.

CONSOLIDADO PRESUPUESTO FINAL ALCANTARILLADO

PRESUPUESTO ALCANTARILLADO PLUVIAL				
1	PRELIMINARES		$	47.575.297
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		$	570.818.749
3	POZOS DE INSPECCION		$	160.027.460
4	PAVIMENTOS		$	131.574.478
5	SUMINISTROS DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (INCLUYE TRANSPORTE)		$	1.323.532.354
6	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS		$	1.361.980.025
7	SUMIDEROS		$	210.961.052
8	CABEZALES DE DESCARGA		$	11.031.538
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	$	**2.493.968.599**
		SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO	$	**1.323.532.354**
PRESUPUESTO ALCANTARILLADO TOTAL				
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	$	**2.493.968.599**
		SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO	$	**1.323.532.354**
	Administración a Obra	22,25%	$	**555.022.670**
	Administración Suministro	11,00%	$	**145.588.559**
	Imprevistos	3,00%	$	**74.819.058**
	Utilidad	5,00%	$	**124.698.430**
	IVA Utilidad	0,95%	$	**23.692.702**
	A.I.U OBRA	31,20%	$	**778.232.860**
		TOTAL OBRA CIVIL	$	**3.272.201.459**
		TOTAL SUMINISTRO	$	**1.469.120.913**
INTERVENTORIA	Obra Civil	7,00%	$	**240.655.080**
INTERVENTORIA	Suministro	4,00%	$	**58.764.837**
TOTAL INTERVENTORÍA			$	**299.419.917**
	SEGUIMIENTO DEL GESTOR EPC	4%	$	**201.629.692**
TOTAL COSTO DE PROYECTO			$	**5.242.371.981**

Ing. Mauricio Suarez
Director del Proyecto
MYR INGENIERÍA S.A.S

Camilo Galindo Pulido
Interventoría
Ingeniero Civil

MYR INGENIERIA S.A.S	ESTUDIO Y DISEÑOS PARA EL ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA PARTE BAJA DE LA AVENIDA LAS PALMAS, FUSAGASUGA. MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA. PRESUPUESTO DE OBRA GENERAL PLUVIAL	EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA

ITEM	LISTA	CODIGO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0			PRELIMINARES				$ 47.575.297,00
1,1	APU	APU-001	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO DE RED DE ALCANTARILLADO	ML	1.474,43	$ 2.624,00	$ 3.868.905,00
1,2	APU	APU-002	ENTIBADO METALICO TIPO EC3, CON 4 PANELES BASE DE 3.50 MTRS X 2.40 MTRS Y ANCHO INTERNO. INCLUYE CADENA PARA MANIPULACIÓN DE LOS PANELES EN OBRA Y GANCHOS	M2	1.236,95	$ 35.334,00	$ 43.706.392,00
2.0			EXCAVACIONES Y RELLENOS				$ 570.818.749,00
2,1	ICCU	16,2-C	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	3.459,84	$ 20.171,00	$ 69.788.433,00
2,2	APU	APU-003	CARGUE Y RETIRO SOBRANTES MAQUINA. BOTADERO AUTORIZADO "FUNDACION DIA AZUL FUTURO VERDE"(VEREDA CHACUA). INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO (DISTANCIA 1 KM)	M3	3.478,91	$ 16.040,00	$ 55.801.717,00
2,3	APU	APU-008	DEMOLICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO)	M3	156,94	$ 52.914,00	$ 8.304.244,00
2,4	APU	APU-060	DEMOLICION DE ADOQUIN (20% de la longitud total de adoquin a retirar)	M3	0,00	$ 7.887,00	$ -
2,5	APU	APU-071	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	688,27	$ 133.941,00	$ 92.187.573,00
2,6	APU	APU-072	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	M3	5,50	$ 137.395,00	$ 755.673,00
2,7	APU	APU-074	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	M3	765,90	$ 124.321,00	$ 95.217.454,00
2,8	APU	APU-073	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	397,85	$ 308.071,00	$ 122.566.048,00
2,9	APU	APU-075	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	397,43	$ 117.851,00	$ 46.837.523,00
2,10	APU	APU-064	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3	717,69	$ 12.024,00	$ 8.629.505,00
2.11	ICCU	4,41-V	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	6.594,69	$ 10.564,00	$ 69.666.306,00
2.12	ICCU	16,1-V	RELLENOS AGREGADO EN MATERIAL DE BASE COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	4,50	$ 236.505,00	$ 1.064.273,00
3.0			POZOS DE INSPECCION				$ 160.027.460,00
3,1	ICCU	16,2-C	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	316,67	$ 20.171,00	$ 6.387.551,00
3,2	APU	APU-003	CARGUE Y RETIRO SOBRANTES MAQUINA. BOTADERO AUTORIZADO "FUNDACION DIA AZUL FUTURO VERDE"(VEREDA CHACUA). INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO (DISTANCIA 1 KM)	M3	380,00	$ 16.040,00	$ 6.095.200,00
3,3	ICCU	4,41-V	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	65,91	$ 10.564,00	$ 696.274,00
3,4	ICCU	4,1-U	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND	6,00	$ 915.711,00	$ 5.494.266,00
3,5	APU	APU-085	PLACA DE FONDO POZO D=2,00M, E=0.25M (CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI CON REFUERZO)	UND	16,00	$ 1.169.387,00	$ 18.710.192,00
3,6	ICCU	4,2-U	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	10,67	$ 774.101,00	$ 8.259.658,00
3,7	APU	APU-086	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.50M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	31,45	$ 1.029.361,00	$ 32.373.404,00
3,8	APU	APU-006	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE PLACA CUBIERTA POZO Ø=1.00M PREFABRICADA EN CONCRETO REFORZADO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN F'C 35 MPa (350 kg/ cm2)	UND	22,00	$ 1.348.295,00	$ 29.662.490,00
3,9	APU	APU-007	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE CONO DE REDUCCIÓN PARA POZO Di=1.20M PREFABRICADO EN CONCRETO REFORZADO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN F'C 28 MPa (280 kg/ cm2) Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 19 mm (3/4")	UND	6,00	$ 1.441.145,00	$ 8.646.870,00
4	APU	APU-008	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE CONO DE REDUCCIÓN PARA POZO Di=1.50M PREFABRICADO EN CONCRETO REFORZADO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN F'C 28 MPa (280 kg/ cm2) Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 19 mm (3/4")	M3	16,00	$ 1.679.125,00	$ 26.866.000,00
4,1	APU	APU-072	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	M3	3,30	$ 137.395,00	$ 453.404,00
4,2	APU	APU-063	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE PELDAÑO DE POLIPROPILENO con varilla de 3/4" DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO 304	UND	153,00	$ 98.618,00	$ 15.088.554,00
4,3	ICCU	4,24-V	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	3,30	$ 391.999,00	$ 1.293.597,00
4.0			PAVIMENTOS				$ 131.574.478,00
4,1	ICCU	3,9-V	SUMNISTRO E IINSTLACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	117,70	$ 1.042.406,00	$ 122.691.187,00
4,4	ICCU	3,5-V	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION ASPALTICA CRL- 1H	M2	1.613,97	$ 5.504,00	$ 8.883.291,00
5.0			SUMINISTROS DE TUBERÍA Y ACCESORIOS (INCLUYE TRANSPORTE)				$ 1.323.532.354,00
5,1	APU	APU-031	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	119,89	$ 133.753,00	$ 16.035.648,00
5,2	APU	APU-033	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	149,94	$ 244.449,00	$ 36.652.684,00
5,3	APU	APU-034	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	70,10	$ 315.877,00	$ 22.142.978,00
5,4	APU	APU-035	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 20"	ML	50,01	$ 413.439,00	$ 20.676.085,00
5,5	APU	APU-036	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 24"	ML	340,18	$ 561.909,00	$ 191.150.204,00
5,6	APU	APU-038	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 30"	ML	442,19	$ 838.244,00	$ 370.663.115,00
5,7	APU	APU-039	SUMINISTRO TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 33"	ML	18,36	$ 1.117.949,00	$ 20.525.544,00
5,8	APU	APU-100	SUMINISTRO TUBERÍA PEAD ALCANTARILLADO 30"	ML	283,61	$ 2.276.669,00	$ 645.686.096,00
6.0			INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS				$ 1.361.980.025,00
6,1	APU	APU-017	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	119,89	$ 6.895,00	$ 826.642,00
6,2	APU	APU-019	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	149,94	$ 9.911,00	$ 1.486.056,00
6,3	APU	APU-020	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	70,10	$ 9.911,00	$ 694.762,00
6,4	APU	APU-021	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 20"	ML	50,01	$ 11.327,00	$ 566.464,00
6,5	APU	APU-022	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 24"	ML	340,18	$ 61.761,00	$ 21.009.857,00
6,6	APU	APU-024	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 30"	ML	442,19	$ 67.131,00	$ 29.684.657,00
6,7	APU	APU-025	INSTALACION TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 33"	ML	18,36	$ 89.195,00	$ 1.637.621,00
6,8	APU	APU-101	INSTALACIÓN PIPE BURSTING EN SUELOS BLANDOS, DN 800 MM	ML	283,61	$ 4.605.176,00	$ 1.306.073.966,00
7.0			SUMIDEROS				$ 210.961.052,00
7,1	ICCU	16,2-C	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	167,20	$ 20.171,00	$ 3.372.592,00
7,2	APU	APU-003	CARGUE Y RETIRO SOBRANTES MAQUINA. BOTADERO AUTORIZADO "FUNDACION DIA AZUL FUTURO VERDE"(VEREDA CHACUA). INCLUYE DERECHOS DE BOTADERO	M3	306,24	$ 16.040,00	$ 4.912.090,00
7.3	APU	APU-072	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO B-200 AL 95% DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	M3	11,55	$ 137.395,00	$ 1.586.913,00
7.4	ICCU	4,24-V	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	3,85	$ 391.999,00	$ 1.509.197,00
7.5	APU	APU-013	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASNPORTE DE REJILLA 0.85X0.35 PARA SUMIDERO COMBINADO	UND	44,00	$ 1.379.387,00	$ 60.693.028,00
7.6	APU	APU-069	SUMIDERO COMBINADO 0.85X0.35	UND	44,00	$ 2.898.438,00	$ 127.531.272,00
7.7	APU	APU-070	DEMOLICION DE ANDEN EN CONCRETO	M2	88,00	$ 21.402,00	$ 1.883.376,00
7.8	APU	APU-087	ANDEN CONCRETO REFORZADO 20 CM 3000 PSI	M2	88,00	$ 107.643,00	$ 9.472.584,00
8.0			CABEZALES DE DESCARGA				$ 11.031.538,00
8.1	APU	APU-004	LOCALIZACION-REPLANTEO DE ESTRUCTURA CON EQUIPO DE PRECISION	M2	5,40	$ 3.643,00	$ 19.673,00
8.2	ICCU	4,24-V	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	12,96	$ 391.999,00	$ 5.080.308,00
8.3	APU	APU-009	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI PARA PLACA MACIZA e=0.50M	M3	2,69	$ 360.434,00	$ 969.568,00
8.4	APU	APU-012	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI PARA MUROS	M3	1,60	$ 760.638,00	$ 1.217.021,00
8.5	ICCU	4.52-V	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	514,56	$ 7.278,00	$ 3.744.968,00

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	$ 2.493.968.599,00
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO	$ 1.323.532.354,00