PROYECTO:		OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO URBANO DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 7 Y 8 Y LA CALLE 8 ENTRE CARRERA 5A Y 5B EN EL MUNICIPIO DE MONGUÍ, BOYACÁ					
ITEM	**ITEM. GOB**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**% INCREMENTO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1		**REALIZAR OBRAS PRELIMINARES (ALCANTARILLADO PRINCIPAL)**					
1,1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	170,00	0%	$ 4.761,30	$ 809.421,00
2		**ALCANTARILLADO PRINCIPAL**					
2,1	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	3,60	0,00%	$ 33.952,53	$ 122.229,11
2,2	3.02.05	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	304,60	0,00%	$ 99.562,05	$ 30.326.600,43
2,3	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ml	66,00	0,00%	$ 73.154,27	$ 4.828.181,82
2,4	5.01.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ml	170,00	0,00%	$ 212.563,05	$ 36.135.718,50
2,5	4.01.04	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	m3	55,98	0,00%	$ 124.268,06	$ 6.956.949,52
2,6	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	231,40	0,00%	$ 119.997,54	$ 27.767.430,76
2,7	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	3.840,20	0,00%	$ 2.765,10	$ 10.618.537,02
3		**DOMICILIARIAS**					
3,1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	66,00	0,00%	$ 4.761,30	$ 314.245,80
3,2	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	m3	16,04	0,00%	$ 70.577,63	$ 1.131.924,03
3,3	3.02.05	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	51,48	0,00%	$ 99.562,05	$ 5.125.454,33
3,4	5.02.06	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	UNIDAD	22,00	0,00%	$ 718.939,89	$ 15.816.677,58
3,5	4.01.04	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	10,71	0,00%	$ 124.268,06	$ 1.331.368,69
3,6	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	39,60	0,00%	$ 119.997,54	$ 4.751.902,58
3,7	6.03.08	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006	UNID	22,00	0,00%	$ 1.046.139,95	$ 23.015.078,90
3,8	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	514,80	0,00%	$ 2.765,10	$ 1.423.473,48
4		**CONSTRUCCION DE POZOS**					
4,1	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	16,65	0,00%	$ 33.952,53	$ 565.309,62
4,2	5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UNIDAD	3,00	0,00%	$ 2.608.699,27	$ 7.826.097,81
4,3	5.01.07	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UNIDAD	1,00	0,00%	$ 1.719.395,62	$ 1.719.395,62
4,4	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	14,80	0,00%	$ 119.997,54	$ 1.775.963,59
4,5	5.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UNIDAD	4,00	0,00%	$ 459.040,35	$ 1.836.161,40
4,6	5.01.05	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	1,20	0,00%	$ 764.370,56	$ 917.244,67
4,7	5.02.08	PASO DE ESCALERILLA DE GATO CON VARILLA DE 5/8"	UNIDAD	19,00	0,00%	$ 16.458,95	$ 312.720,05
4,8	5.02.09	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO	UNIDAD	4,00	0,00%	$ 1.007.041,06	$ 4.028.164,24
5		**RETIRO E INSTALACION ADOQUIN**					
5,1	2.01.43	DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	400,00	0,00%	$ 10.114,16	$ 4.045.664,00
5,2	3.08.22	INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 10 X 6 X 20 CM	M2	400,00	0,00%	$ 29.498,04	$ 11.799.216,00
6		**CONSTRUCCION DE SUMIDEROS**					
6,1	5.02.20	SUMIDERO TRANSVERSAL (TIPO ST - 2) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES: A = 0.7; H < = 1.77 M. (INCLUYE REFUERZO FORMALETA	ML	4,00	0,00%	$ 1.823.856,75	$ 7.295.427,00
7		**SISTEMA DE PERFORACION RAMMING**					
7,1		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO 16´´*3/8 QUE SERVIRA COMO CAMISA PARA INSTALACION TUBERIA DE 12´´ EN PVC	ML	8,50	0,00%	$ 2.059.411,30	$ 17.504.996,08
		COSTO DIRECTO					$ 230.101.553,63
		ADMINISTRACIÓN				**22%**	$ 50.622.341,80
		IMPREVISTOS				**3%**	$ 6.903.046,61
		UTILIDADES				**5%**	$ 11.505.077,68
		AIU (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS, UTILIDADES)				**30%**	$ 69.030.466,09
		COSTO TOTAL					**$ 299.132.019,72**

EDGAR LEONARDO PINTO HERNANDEZ
Ingeniero Civil
MP. 68202206682STB