

OBJETO:		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
ALCANTARILLADO CARRERA 5 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 4							
1		REALIZAR OBRAS PRELIMINARES (ALCANTARILLADO PRINCIPAL)					
1.1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	200.00	0%	\$ 4,761.30	\$ 952,260.00
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	EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	355.60	0.00%	\$ 99,562.05	\$ 35,404,264.98
2.3	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	m3	70.20	0.00%	\$ 70,577.63	
2.4	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ml	66.00	0.00%	\$ 73,154.27	\$ 4,828,181.82
2.5	5.01.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 12"	ml	200.00	0.00%	\$ 212,563.05	\$ 42,512,610.00
2.6	4.01.04	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	m3	65.86	0.00%	\$ 124,268.06	\$ 8,184,646.49
2.7	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	270.40	0.00%	\$ 119,997.54	\$ 32,447,334.82
2.8	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	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	EXCAVACIONES 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).	UNID	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 INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UNIDA	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"	UNID	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	UNID	4.00	0.00%	\$ 1,007,041.06	\$ 4,028,164.24
5		RETIRO E INSTALACION ADOQUIN					
5.1	2.01.43	DÉSMONTE 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	ML	4.00		\$ 1,823,856.75	\$ 7,295,427.00
		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

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	REALIZAR OBRAS PRELIMINARES (ALCANTARILLADO PRINCIPAL)	No.	1.1	ITEM:				UNIDAD:	m3		
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				0	K0+000.000	K0+200.000	200.000			1.00	200.00
OBSERVACIONES:											
				Subtotal 200.00							
				Vienen 0.00							
				TOTAL 200.00							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO																				
PROCESO																				
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL																				
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																				
OBJETO DEL CONTRATO:		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 MONGÚ, BOYACÁ.																		
NOMBRE DEL INTERVENTOR:																				
NOMBRE DEL CONTRATISTA:																				
CAPÍTULO:		REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO		No.		2.1		ITEM:		EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)		UNIDAD:		m3						
						DESCRIPCIÓN		LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL						
								ABS INICIAL (Km)		ABS FINAL (Km)		LONGITUD (m)			ANCHO (m)	ESPESOR (m)				
						EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)										2.00	0.90	1.00	1.00	1.80
						EXCAVACION SUMIDEROS TRANSVERSAL						K0+054.000		K0+054.000		2.00	0.90	1.00	1.00	1.80
OBSERVACIONES:																				
						Subtotal										3.60				
						Vienen										0.00				
						TOTAL										3.60				

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:		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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:		REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.2	ITEM:	EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)		UNIDAD:	m3			
					DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
						ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
					EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	K0+000.000	K0+052.000	52.000	1.000	2.00	1.00	104.00
						K0+052.000	K0+097.000	45.00	1.00	1.70	1.00	76.50
						K0+097.000	K0+200.000	103.00	1.00	1.70	1.00	175.10
					OBSERVACIONES:							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.3	ITEM:	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN			UNIDAD:	ml		
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	K0+000.000	K0+052.000	3.000	0.600	1.50	3.00	8.10
					K0+052.000	K0+097.000	3.000	0.600	1.50	3.00	8.10
					K0+097.000	K0+198.000	3.000	0.600	1.50	14.00	37.80
					K0+198.000	K0+235.000	3.000	0.600	1.50	6.00	16.20
				OBSERVACIONES:				Subtotal70.20			
				Vienen0.00							
				TOTAL70.20							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.4	ITEM:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	UNIDAD:	ml				
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	K0+000.000	K0+052.000	3.00			3.00	9.00
					K0+052.000	K0+097.000	3.00			4.00	12.00
					K0+097.000	K0+200.000	3.00			15.00	45.00
				OBSERVACIONES:							
				Subtotal							66.00
				Vienen							0.00
				TOTAL							66.00

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:	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.											
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.5	ITEM:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 12"	UNIDAD:	Und					
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 12"	K0+000.000	K0+052.000	52.000			1.00	52.00
						K0+052.000	K0+097.000	45.00			1.00	45.00
						K0+097.000	K0+200.000	103.00			1.00	103.00
					OBSERVACIONES:							
				Subtotal 200.00								
				Vienen 0.00								
				TOTAL 200.00								

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO										
PROCESO										
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL										
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
OBJETO DEL CONTRATO:	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.									
NOMBRE DEL INTERVENTOR:										
NOMBRE DEL CONTRATISTA:										
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.6	ITEM:	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	UNIDAD:		m3		
	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES				No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
		ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	Desc/Area tubo			
		RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	K0+000.000	K0+052.000	52.000	1.000	0.40	3.68	1.00	17.12
			K0+052.000	K0+097.000	45.00	1.000	0.40	3.18	1.00	14.82
			K0+097.000	K0+200.000	103.00	1.000	0.40	7.28	1.00	33.92
		OBSERVACIONES:								
									Vienen	0.00
									TOTAL	65.86

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO									
PROCESO									
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL									
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
OBJETO DEL CONTRATO:	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 MONGÚ, BOYACÁ.								
NOMBRE DEL INTERVENTOR:									
NOMBRE DEL CONTRATISTA:									
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.7	ITEM:	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			UNIDAD:	m3
	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
		ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
		RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	K0+000.000	K0+052.000	52.000	1.000	1.50	1.00	78.00
			K0+052.000	K0+097.000	45.00	1.000	1.30	1.00	58.50
			K0+097.000	K0+200.000	103.00	1.000	1.30	1.00	133.90
		OBSERVACIONES:							
								Vienen	0.00
								TOTAL	270.40

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	2.8	ITEM:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).		UNIDAD:	M3-KM			
	LOCALIZACION			Dimensiones			Nº Elem.	Medida Total M3-KM			
				Volumen	Km	Alto					
				K0+000.000	K0+052.000	52.00	91.00	13.00		1.00	1,183.00
				K0+052.000	K0+097.000	45.00	63.00	13.00		1.00	819.00
				K0+097.000	K0+200.000	103.00	141.40	13.00		1.00	1,838.20
				OBSERVACIONES:				Subtotal			
				Vienen				0.00			
				TOTAL				3,840.20			

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:	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.											
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	2.12	ITEM:	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES			UNIDAD:	ML			
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	K0+000.000	K0+052.000	3.000			3.00	9.00
						K0+052.000	K0+097.000	3.000			4.00	12.00
						K0+097.000	K0+200.000	3.000			15.00	45.00
					OBSERVACIONES:				Subtotal			
				Vienen							0.00	
				TOTAL							66.00	

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:		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.									
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	2.12	ITEM:	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	UNIDAD:	M3				
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				CAJAS DE ALCANTARILLADO	K0+000.000	K0+052.000	0.900	0.900	0.90	3.00	2.19
					K0+052.000	K0+097.000	0.900	0.900	0.90	4.00	2.92
					K0+097.000	K0+200.000	0.900	0.900	0.90	15.00	10.94
OBSERVACIONES:											
				Subtotal							16.04
				Vienen							0.00
				TOTAL							16.04

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:	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.											
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3.30	ITEM:	EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL DE ROCA SIN EXPLOSIVOS. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			UNIDAD:	M3			
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	K0+000.000	K0+052.000	3.000	0.600	1.30	3.00	7.02
						K0+052.000	K0+097.000	3.000	0.600	1.30	4.00	9.36
						K0+097.000	K0+200.000	3.000	0.600	1.30	15.00	35.10
					OBSERVACIONES:				Subtotal 51.48			
				Vienen 0.00								
				TOTAL 51.48								

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO															
PROCESO															
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL															
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA															
OBJETO DEL CONTRATO:	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.														
NOMBRE DEL INTERVENTOR:															
NOMBRE DEL CONTRATISTA:															
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3.40	ITEM:	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 3 I 5 MM. X 1 60 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN).			UNIDAD:	Und						
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL				
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)						
					ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	K0+000.000	K0+052.000				3.00	3.00			
						K0+052.000	K0+097.000				4.00	4.00			
						K0+097.000	K0+200.000				15.00	15.00			
					OBSERVACIONES:										
									Subtotal 22.00						
				Vienen 0.00											
				TOTAL 22.00											

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO																
PROCESO																
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL																
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																
OBJETO DEL CONTRATO:	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.															
NOMBRE DEL INTERVENTOR:																
NOMBRE DEL CONTRATISTA:																
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3.50	ITEM:	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)			UNIDAD:	M3							
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES				No ELEM.	MEDIDA TOTAL				
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	Desc/Area tubo						
					ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	K0+000.000	K0+052.000	3.000	0.600	0.30	0.05	3.00	1.46			
						K0+052.000	K0+097.000	3.000	0.600	0.30	0.05	4.00	1.95			
						K0+097.000	K0+200.000	3.000	0.600	0.30	0.05	15.00	7.30			
													-			
					OBSERVACIONES:											
									Subtotal							10.71
				Vienen							0.00					
				TOTAL							0.00	10.71				

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3.60	ITEM:	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			UNIDAD:	M3		
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	K0+000.000	K0+052.000	3.000	0.600	1.00	3.00	5.40
					K0+052.000	K0+097.000	3.000	0.600	1.00	4.00	7.20
					K0+097.000	K0+200.000	3.000	0.600	1.00	15.00	27.00
OBSERVACIONES:											
				Subtotal							39.60
				Vienen							0.00
				TOTAL							39.60

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO															
PROCESO															
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL															
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA															
OBJETO DEL CONTRATO:	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.														
NOMBRE DEL INTERVENTOR:															
NOMBRE DEL CONTRATISTA:															
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3.70	ITEM:	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006			UNIDAD:	Und						
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL				
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)						
					K0+000.000	K0+052.000				3.00	3.00				
					K0+052.000	K0+097.000				4.00	4.00				
					K0+097.000	K0+200.000				15.00	15.00				
					OBSERVACIONES:										
									Subtotal 22.00						
				Vienen 0.00											
				TOTAL 22.00											

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO														
PROCESO														
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL														
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA														
OBJETO DEL CONTRATO:	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.													
NOMBRE DEL INTERVENTOR:														
NOMBRE DEL CONTRATISTA:														
CAPÍTULO:	DOMICILIARIAS	No.	3,80	ITEM:	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).		UNIDAD:	Und						
				LOCALIZACION			Dimensiones			Nº Elem.	Medida Total M3-KM			
							Volumen	Km	Alto					
					K0+000.000	K0+052.000	5.40	13.000			70.20			
					K0+052.000	K0+097.000	7.20	13.000			93.60			
					K0+097.000	K0+200.000	27.00	13.000			351.00			
				OBSERVACIONES:										
								Subtotal 514.80						
								Vienen 0.00						
				TOTAL 514.80										

514.80
0.00
514.80

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO														
PROCESO														
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL														
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA														
OBJETO DEL CONTRATO:		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.												
NOMBRE DEL INTERVENTOR:														
NOMBRE DEL CONTRATISTA:														
CAPÍTULO:		CONSTRUCCION DE POZOS		No.	4.10		ITEM:		EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)		UNIDAD:	M3		
					DESCRIPCIÓN		LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
							ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					EXC POZOS NUEVOS		K0+00		1.500	1.500	2.00	1.00	4.50	
							K0+52		1.500	1.500	2.00	1.00	4.50	
							K0+97		1.500	1.500	1.70	1.00	3.83	
							K0+200		1.500	1.500	1.70	1.00	3.83	
					OBSERVACIONES:									
					Subtotal								16.65	
					Vienen								0.00	
					TOTAL								16.65	

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:	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.											
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.20	ITEM:	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).			UNIDAD:	Und			
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	K0+00					1.00	1.00
						K0+052					1.00	1.00
						K0+200					1.00	1.00
					OBSERVACIONES:							
				Subtotal3.00								
				Vienen0.00								
				TOTAL3.00								

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO												
PROCESO												
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL												
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
OBJETO DEL CONTRATO:	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.											
NOMBRE DEL INTERVENTOR:												
NOMBRE DEL CONTRATISTA:												
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.30	ITEM:	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).			UNIDAD:	Und			
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
				POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.00 M. < H < 1.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	K0+97						1.00	1.00
				OBSERVACIONES:								
				Subtotal1.00								
				Vienen0.00								
				TOTAL1.00								

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.40	ITEM:	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UNIDAD:	M3				
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	K0+00		4.000	0.500	2.00	1.00	4.00
					K0+52		4.000	0.500	2.00	1.00	4.00
					K0+97		4.000	0.500	1.70	1.00	3.40
					K0+200		4.000	0.500	1.70	1.00	3.40
				OBSERVACIONES:				Subtotal 14.80			
				Vienen 0.00							
				TOTAL 14.80							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO														
PROCESO														
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL														
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA														
OBJETO DEL CONTRATO:	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.													
NOMBRE DEL INTERVENTOR:														
NOMBRE DEL CONTRATISTA:														
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.50	ITEM:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UNIDAD:	Und							
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL			
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)					
				SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	K0+00						1.00	1.00		
					K0+52						1.00	1.00		
					K0+97						1.00	1.00		
					K0+200						1.00	1.00		
				OBSERVACIONES:										
								Subtotal						
Vienen								0.00						
TOTAL								4.00						

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.60	ITEM:	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)		UNIDAD:	Und			
	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL			
		ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)					
		K0+00		1.000	0.600	0.50	1.00	0.30			
		K0+52		1.000	0.600	0.50	1.00	0.30			
		K0+97		1.000	0.600	0.50	1.00	0.30			
		K0+200		1.000	0.600	0.50	1.00	0.30			
		OBSERVACIONES:								Subtotal	1.20
										Vienen	0.00
										TOTAL	1.20

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO														
PROCESO														
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL														
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA														
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO ALCANATRILLADO Y VIA URBANA CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y CALLE 2 SUR DEL MUNICIPIO DE SORA, DEPARTAMENTO DE BOYACA													
NOMBRE DEL INTERVENTOR:														
NOMBRE DEL CONTRATISTA:														
CAPÍTULO:	CONSTRUCCION DE POZOS	No.	4.70	ITEM:	PASO DE ESCALERILLA DE GATO CON VARILLA DE 5/8"			UNIDAD:	Und					
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL			
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)					
				PASO DE ESCALERILLA DE GATO CON VARILLA DE 5/8"	K0+00						5.00	5.00		
					K0+52						5.00	5.00		
					K0+97						4.00	4.00		
					K0+200						5.00	5.00		
				OBSERVACIONES:				Subtotal 19.00						
								Vienen 0.00						
				TOTAL 19.00										

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO																	
PROCESO																	
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL																	
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																	
OBJETO DEL CONTRATO:		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.															
NOMBRE DEL INTERVENTOR:																	
NOMBRE DEL CONTRATISTA:																	
CAPÍTULO:		CONSTRUCCION DE POZOS		No.	4.80		ITEM:	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M		UNIDAD:	Und						
					DESCRIPCIÓN		LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL				
							ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)						
					PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	K0+00						1.00	1.00				
						K0+52						1.00	1.00				
						K0+97						1.00	1.00				
						K0+200						1.00	1.00				
					OBSERVACIONES:												
										Subtotal							
Vienen										0.00							
TOTAL										4.00							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:		No.	5.10	ITEM:	DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			UNIDAD:	M2		
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	K0+000.000	K0+200.000	200.000	2.000			400.00
				OBSERVACIONES:							
				Subtotal 400.00							
				Vienen 0.00							
				TOTAL 400.00							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
PROCESO											
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL											
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
OBJETO DEL CONTRATO:	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.										
NOMBRE DEL INTERVENTOR:											
NOMBRE DEL CONTRATISTA:											
CAPÍTULO:	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO	No.	5,20	ITEM:	INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 10 X 6 X 20 CM			UNIDAD:	M2		
				DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL
					ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)		
				INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA 10 X 6 X 20 CM	K0+000.000	K0+200.000	200.000	2.000			400.00
				OBSERVACIONES:							
				Subtotal 400.00							
				Vienen 0.00							
				TOTAL 400.00							

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO														
PROCESO														
GESTIÓN TÉCNICA, SOCIAL														
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA														
OBJETO DEL CONTRATO:		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.												
NOMBRE DEL INTERVENTOR:														
NOMBRE DEL CONTRATISTA:														
CAPÍTULO:		CONSTRUCCION DE SUMIDROS		No.	G.10		ITEM:		SUMIDERO TRANSVERSAL (TIPO ST - 2) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES: A = 0.7; H <= 1.77 M. (INCLUYE REFUERZO		UNIDAD:	M2		
					DESCRIPCIÓN		LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			No ELEM.	MEDIDA TOTAL	
							ABS INICIAL (Km)	ABS FINAL (Km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)			
					SUMIDERO TRANSVERSAL (TIPO ST - 2) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES: A = 0.7; H <= 1.77 M. (INCLUYE REFUERZO FORMALETA Y REJILLA PLÁSTICA).	K0+000.000	K0+200.000	200.000						
						K0+0.54			2.00		1.00	2.00		
						K0+196			2.00		1.00	2.00		
					OBSERVACIONES:									
					Subtotal								4.00	
					Vienen								0.00	
					TOTAL								4.00	