CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:	104-2023		
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:	163-2023		
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN PRIMERA				UNIDAD:	m2	
ITEM	1.01	Campamento						

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA				
	Campamento	45.00			45.00	45.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					45.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	mes
ITEM 1.02	Replanteo, control y medición de la obra			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA		
	MES 1				1.00	1.00
	MES 2				1.00	1.00
	MES 3				1.00	1.00
	MES 4				1.00	1.00
	MES 5				1.00	1.00
	MES 6				1.00	1.00
	MES 7				1.00	1.00
	MES 8				1.00	1.00
	MES 9				1.00	1.00
	MES 10				1.00	1.00
	MES 11				1.00	1.00
	MES 12				1.00	1.00
	MES 13				1.00	1.00
	MES 14				1.00	1.00
	MES 15				1.00	1.00
	MES 16				1.00	1.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					16.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA					
		SECCIÓN PRIMERA				UNIDAD:	UND
ITEM	1.03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)					

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA		
	Valla				1.00	1.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					1.00
	INTERVENTOR			CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m2
ITEM 1.04	Desmonte y limpieza			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		Area				
	Pantalla 01	3994.70			3994.70	3994.70
	Pantalla 02	2289.37			2289.37	2289.37
OBSERVACIONES						
	TOTAL					6284.07

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m3
ITEM 1.05	Retiro de basuras y escombros			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA (M2)	ESPESOR (M)			
	Pantalla 01	3994.70	0.25		998.68	998.68
	Pantalla 02	2289.37	0.25		572.34	572.34
OBSERVACIONES						
	TOTAL					1571.02

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m3
ITEM 1.06	Perfilado a mano descolgado de talud			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA (M2)	ESPESOR (M)			
	Pantalla 01	3994.70	0.15		599.21	599.21
	Pantalla 02	2289.37	0.15		343.41	343.41
OBSERVACIONES						
	TOTAL					942.61

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR		LA GLORIA		
		SECCIÓN SEGUNDA	UNIDAD:	m3
ITEM	2.01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad		

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES VOLUMEN (M3)		CANTIDAD	SUBTOTAL
	Pantalla 01				
	Volumen de corte	12551.34		12551.34	12551.34
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y escombros	-998.68		-998.68	-998.68
	Perfilado a mano descolgado para talud	-599.21		-599.21	-599.21
	Volumen neto - con Material Granular		**85.00%**		**9310.44**
	Pantalla 02				
	Volumen de corte	6059.71		6059.71	6059.71
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y escombros	-572.34		-572.34	-572.34
	Perfilado a mano descolgado para talud	-343.41		-343.41	-343.41
	Volumen neto - con Material Granular		**85.00%**		**4372.37**
OBSERVACIONES	**TOTAL**				**13682.81**
	INTERVENTOR		**CONTRATISTA**		

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3
ITEM 2.02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES				
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01	781.00	1.20	1.20	0.20	224.93	224.93
	Pantalla 02	348.00	1.20	1.20	0.20	100.22	100.22
OBSERVACIONES							
	TOTAL						325.15

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR	LA GLORIA							
	SECCIÓN SEGUNDA					UNIDAD:	m3	
ITEM 2.03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad							
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL	
			VOLUMEN (M3)	% ROCA				
	Pantalla 01		10953.46	15.00%		1643.02	1643.02	
	Pantalla 02		5143.96	15.00%		771.59	771.59	
OBSERVACIONES								
	TOTAL						2414.61	
	INTERVENTOR				CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR		LA GLORIA			
		SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3-Km
ITEM	2.04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	DISTANCIA AL BOTADERO (KM)		
	**Pantalla 01**				
	Volumen Material Comun	9310.44	18.00	167587.94	167587.94
	Volumen Roca	771.59	18.00	13888.70	13888.70
	Volumen de Perfilado a mano	343.41	18.00	6181.30	6181.30
	Pantalla 02				
	Volumen Material Comun	4372.37	18.00	78702.62	78702.62
	Volumen Roca	1643.02	18.00	29574.34	29574.34
	Volumen de Perfilado a mano	599.21	18.00	10785.69	10785.69
OBSERVACIONES					
	TOTAL				306720.59

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3
ITEM 2.05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01						
	Zapatas	781.00	1.20	1.20	0.20	224.93	224.93
	Pantalla 02						
	Zapatas	348.00	1.20	1.20	0.20	100.22	100.22
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**325.15**

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	m3
ITEM	3.01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01						
	Zapatas	781.00	1.20	1.20	0.20	224.93	224.93
	Pantalla 02						
	Zapatas	348.00	1.20	1.20	0.20	100.22	100.22
OBSERVACIONES							
	TOTAL						325.15

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA SECCIÓN TERCERA			
ITEM 3.02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm		UNIDAD:	m2

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2)	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
	Pantalla 01	3994.70				3994.70	3994.70
	Pantalla 02	2289.37				2289.37	2289.37
OBSERVACIONES							
	TOTAL						6284.07

INTERVENTOR	CONTRATISTA

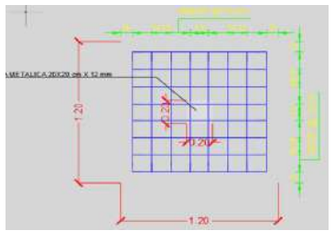
CONSORCIO GESA	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA** **PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER**	**MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA**
CONTRATISTA OBRA:	**CONSORCIO GESA** — **CONTRATO OBRA N°:**	**104-2023**
INTERVENTORIA:	**COSORCIO TALUDES SGD** — **CONTRATO INTER N°:**	**163-2023**
SECTOR	**LA GLORIA**	
	SECCIÓN TERCERA	**UNIDAD:** **m3**
ITEM **3.03**	**Inyección de lechada para anclajes**	

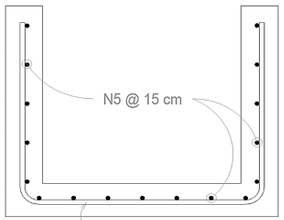
GRÁFICA	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**DIMENSIONES** VOLUMEN POR ANCAJE (M3/UND)			**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
	**Pantalla 01**						
	Anclajes	781.00	1.20			937.20	937.20
	Pantalla 02						
	Anclajes	348.00	1.20			417.60	417.60
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**1354.80**

INTERVENTOR | **CONTRATISTA**

CONSORCIO GESA	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA** **PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER**	**MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA**
CONTRATISTA OBRA:	**CONSORCIO GESA** — **CONTRATO OBRA N°:**	**104-2023**
INTERVENTORIA:	**COSORCIO TALUDES SGD** — **CONTRATO INTER N°:**	**163-2023**
SECTOR	**LA GLORIA**	
	SECCIÓN TERCERA	**UNIDAD:** **kg**
ITEM **3.04**	**Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2**	

GRÁFICA







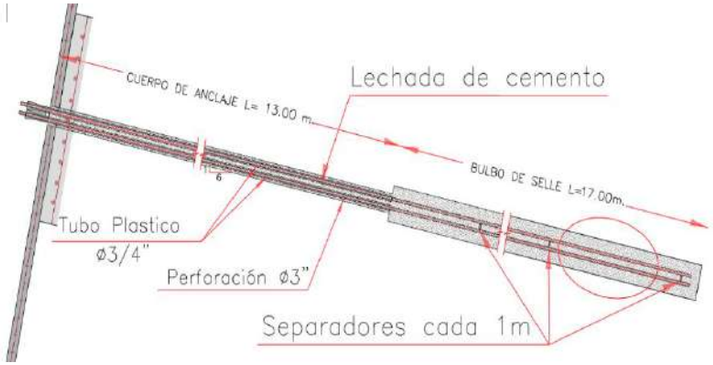


DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES ACERO/ZAPATA (KG)	DIMENSIONES LONG. (ML)	DIMENSIONES PESO/MK (KG)	CANTIDAD	SUBTOTAL
Pantalla 01						
Acero Zapatas	781.00	37.25			29092.25	29092.25
Disipador						
Acero Longitudinal	17.00		81.10	1.552	2139.74	2139.74
Acero Transversal	541.00		2.55	1.552	2141.06	2141.06
Pantalla 02						
Acero Zapatas	348.00	37.25			12963.00	12963.00
Disipador						
Acero Longitudinal	17.00		33.90	1.552	894.42	894.42
Acero Transversal	227.00		2.55	1.552	898.38	898.38
TOTAL						**48128.85**

OBSERVACIONES

INTERVENTOR | **CONTRATISTA**

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA		
	SECCIÓN TERCERA	UNIDAD:	und
ITEM 3.05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	DIMENSIONES ANCHO (M)	DIMENSIONES ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Anclajes	781.00				781.00	781.00
	Pantalla 02						
	Anclajes	348.00				348.00	348.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**1129.00**

INTERVENTOR | **CONTRATISTA**

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.06	Tensionamiento de anclajes			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	**Pantalla 01**						
	Anclajes Tensionados	781.00				781.00	781.00
	Pantalla 02						
	Anclajes Tensionados	348.00				348.00	348.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1129.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA SECCIÓN TERCERA		
ITEM 3.07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	UNIDAD:	m2

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD (m2)	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Area Lanzado	3994.70				3994.70	3994.70
	Malla Cunetas		253.14	1.20		303.77	303.77
	Pantalla 02						
	Area Lanzado	2289.37				2289.37	2289.37
	Malla Cunetas		89.17	1.20		107.00	107.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						6694.84

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA SECCIÓN TERCERA		
ITEM 3.08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros	UNIDAD:	und

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Platinas	781.00				781.00	781.00
	Pantalla 02						
	Platinas	348.00				348.00	348.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1129.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA SECCIÓN TERCERA			
ITEM 3.09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"		UNIDAD:	und

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Poporas	781.00				781.00	781.00
	Pantalla 02						
	Poporas	348.00				348.00	348.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1129.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	**Pantalla 01**						
	Cuñas	781.00				781.00	781.00
	Pantalla 02						
	Cuñas	348.00				348.00	348.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1129.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:		163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	ml
ITEM 3.11	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0.00 a 15.00 m			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Perforaciones	781.00	15.00			11715.00	11715.00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	348.00	15.00			5220.00	5220.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**16935.00**

INTERVENTOR | **CONTRATISTA**

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA					
		SECCIÓN TERCERA				UNIDAD:	ml
ITEM	3.12	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15.00 m					

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01						
	Perforaciones	781.00	15.00			11715.00	11715.00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	348.00	15.00			5220.00	5220.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						16935.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	ml
ITEM 3.13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01						
	Perforaciones	781.00	30.00			23430.00	23430.00
	Drenes	92.00	15.00			1380.00	765.00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	348.00	30.00			10440.00	10440.00
	Drenes	51.00	15.00			765.00	1380.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						36015.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	und
ITEM	3.14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Cajas de inspeccion	1.00				1.00	1.00
	Pantalla 02						
	Cajas de inspeccion	0.00				0.00	0.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	ml
ITEM 3.15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
OBSERVACIONES							
	TOTAL						0.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:		163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	m3
ITEM 3.16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	AREA (M2)		ESPESOR (M)		
  							
	Pantalla 01						
	Abanicos en ciclopeo	1.00	5.43		0.50	2.72	2.72
		1.00	4.53		0.50	2.27	2.27
	Pantalla 02						
	Abanicos en ciclopeo	1.00	5.39		0.50	2.70	2.70
OBSERVACIONES							
	TOTAL						7.68

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN CUARTA		UNIDAD:	ml
ITEM 4.01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
	**Pantalla 01**						
	Drenes	92.00	15.00			1380.00	1380.00
	Pantalla 02						
	Drenes	51.00	15.00			765.00	765.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2145.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.02	Canaleta de coronación						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	LARGO (M)				
OBSERVACIONES								
		TOTAL						0.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN CUARTA		UNIDAD:	ml
ITEM 4.03	Estructura de disipacion de energia			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Disipadores		81.10			81.10	81.10
	Pantalla 02						
	Disipadores		33.90			33.90	33.90
OBSERVACIONES							
	TOTAL						115.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
				LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
		Cerramiento en corona		80.00			80.00	80.00
								
OBSERVACIONES								
		TOTAL						80.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	NP-01	Canaleta						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)				
	**Pantalla 01**						
	Longitud Canaleta		253.14			253.14	253.14
	Pantalla 02						
	Longitud Canaleta		89.17			89.17	89.17
OBSERVACIONES							
	TOTAL						342.31

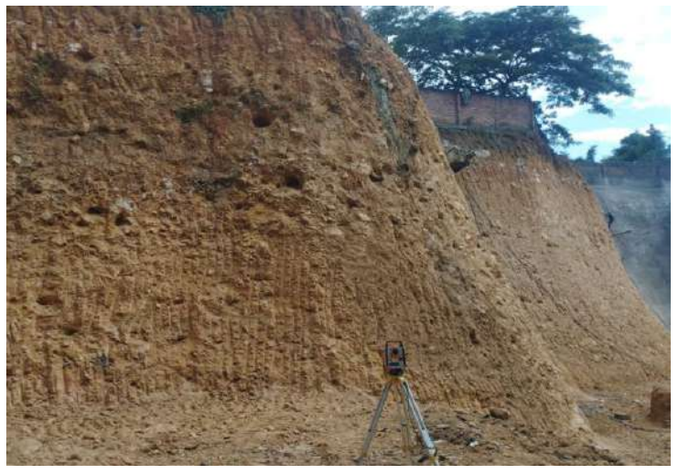
INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	m2
		SECCIÓN PRIMERA					
ITEM	1.01	Campamento					

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)				
	Campamento	45.00			45.00	45.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					45.00
	INTERVENTOR			CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:	104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:	163-2023		
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	mes	
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	1.02	Replanteo, control y medición de la obra						

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA		
	MES 1				1.00	1.00
	MES 2				1.00	1.00
	MES 3				1.00	1.00
	MES 4				1.00	1.00
	MES 5				1.00	1.00
	MES 6				1.00	1.00
	MES 7				1.00	1.00
	MES 8				1.00	1.00
	MES 9				1.00	1.00
	MES 10				1.00	1.00
	MES 11				1.00	1.00
	MES 12				1.00	1.00
	MES 13				1.00	1.00
	MES 14				1.00	1.00
	MES 15				1.00	1.00
	MES 16				1.00	1.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					16.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	und	
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	1.03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)						

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA		
	Valla informativa				1.00	1.00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					1.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	m2
		SECCIÓN PRIMERA					
ITEM	1.04	Desmonte y limpieza					

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)				
						
	Pantallas Inciales	5935.30			5935.30	5935.30
	Pantalla Adicional (Herradura)	3581.02			3581.02	3581.02
OBSERVACIONES						
	TOTAL					9516.32

Nota: Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH			UNIDAD:	m3
	SECCIÓN PRIMERA				
ITEM 1.05	Retiro de basuras y escombros				

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)	ALTURA		
	Pantallas Inciales	5935.30	0.25	1483.83	1483.83
	Pantalla Adicional (Herradura)	3581.02	0.25	895.26	895.26
OBSERVACIONES					
	TOTAL				2379.08

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:		NAZARETH			UNIDAD:	m3
		SECCIÓN PRIMERA				
ITEM	1.06	Perfilado a mano descolgado de talud				

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)	ALTURA		
	Pantallas Inciales	5935.30	0.15	890.30	890.30
	Pantalla Adicional (Herradura)	3581.02	0.15	537.15	537.15
OBSERVACIONES					
	TOTAL				1427.45
	INTERVENTOR		CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER				
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:		NAZARETH			UNIDAD:	m3
		SECCIÓN PRIMERA				
ITEM	2.01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad				

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	ESPESOR		
					
	Pantallas Inciales				
	Volumen de corte	11256.57		11256.57	11256.57
	Descuentos				
	Retiro de basura y escombros	-1483.83		-1483.83	-1483.83
	Perfilado a mano descolgado para talud	-890.30		-890.30	-890.30
	Volumen Neto - con Material Granular		**96.00%**	**8882.45**	**8527.15**
	**Pantalla Adicional (Herradura)**				
	Volumen de corte	9924.28		9924.28	9924.28
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y escombros	-895.26		-895.26	-895.26
	Perfilado a mano	-537.15		-537.15	-537.15
	Volumen neto - con Material Granular		**95.00%**	**8491.88**	**8067.28**
OBSERVACIONES					
	TOTAL				**16594.43**

INTERVENTOR	CONTRATISTA
	

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	m3	
		SECCIÓN PRIMERA							
ITEM	2.02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas							

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ESPESOR		
 	Pantallas Inciales	1104.00	1.20	1.20	0.20	317.95	317.95
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	1.20	1.20	0.20	186.91	186.91
	Sobre-Excavaciones (Zapatas)	9.00	1.20	1.20	0.20	2.59	2.59
OBSERVACIONES							
	TOTAL						507.45

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	m3
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 2.03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	% ROCA		
	Pantallas Inciales	8882.45	4.00%	355.30	355.30
	Pantalla Adicional (Herradura)	8491.88	5.00%	424.59	424.59
OBSERVACIONES					
	TOTAL				779.89

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:		NAZARETH		UNIDAD:	m3-Km
		SECCIÓN PRIMERA			
ITEM	2.04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m			

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	Distancia (Km)		
	Volumen de corte material granular y roca neto	8882.45	18.00	159884.10	159884.10
	Volumen de perfilado	890.30	18.00	16025.40	16025.40
	Pantalla 03 (Herradura)				
	Volumen Material Comun	8067.28	18.00	145211.01	145211.01
	Volumen Roca	424.59	18.00	7642.69	7642.69
	Volumen de Perfilado a mano	537.15	18.00	9668.75	9668.75
OBSERVACIONES					
	TOTAL				338431.94

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH SECCIÓN PRIMERA					UNIDAD:	m3	
ITEM	2.05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio							
GRAFICA		DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL	
			CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)			
		Pantallas Inciales	1104.00	1.20	1.20	0.20	317.95	317.95	
		Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	1.20	1.20	0.20	186.91	186.91	
		Sobre-Excavaciones (Zapatas)	9.00	1.20	1.20	0.20	2.59	2.59	
OBSERVACIONES									
		TOTAL						507.45	
		INTERVENTOR			CONTRATISTA				

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA							MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER								
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA				CONTRATO OBRA N°:			104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD				CONTRATO INTER N°:			163-2023	
SECTOR:		NAZARETH							UNIDAD:	m3
		SECCIÓN PRIMERA								
ITEM	3.01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas								
GRAFICA		DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES						CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ESPESOR				
		Pantallas Inciales	1104.00	1.20	1.20	0.20			317.95	317.95
		Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	1.20	1.20	0.20			186.91	186.91
		Sobre-Excavaciones (Zapatas)	9.00	1.20	1.20	0.20			2.59	2.59
OBSERVACIONES										
		TOTAL								507.45
		INTERVENTOR					CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	m2
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 3.02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm			

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)					
 	Pantallas Inciales	5935.30				5935.30	5935.30
	Pantalla Adicional (Herradura)	3386.52				3386.52	3386.52
OBSERVACIONES							
	TOTAL						9321.82

Nota: Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	m3
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.03	Inyección de lechada para anclajes						

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	VOLUMEN (m3/und)				
	Pantallas Inciales	1104.00	1.20			1324.80	1324.80
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	1.20			778.80	778.80
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2103.60

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:			104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:			163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	kg
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2						

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ACERO X ZAPATA (kg(und)	LONGITUD (ml)	PESO (kg/ml)		
 	***Pantallas Inciales***						
	Zapatas	1104.00	37.25			41124.00	41124.00
	Acero para disipadores						
	Acero longitudinal N 5	17.00		140.90	1.552	3717.51	3717.51
	Acero transversal N 5	940.00		2.55	1.552	3720.14	3720.14
	Pantalla Adicional (Herradura)						
	Acero Zapatas	649.00	37.25			24175.25	24175.25
	Disipador						
	Acero longitudinal N 5	17.00		48.00	1.552	1266.43	1266.43
	Acero transversal N 5	321.00		2.55	1.552	1270.39	1270.39
OBSERVACIONES							
	TOTAL						75273.73

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	und	
		SECCIÓN PRIMERA							
ITEM	3.05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=25 m							

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104.00				1104.00	1104.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1104.00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	und
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.06	Tensionamiento de anclajes						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104.00				1104.00	1104.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00				649.00	649.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1753.00
	INTERVENTOR			CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	m2
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD (m2)	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantallas Inciales**						
	Area de Lanzado	5935.30				5935.30	5935.30
	Malla Para Cunetas		327.00	1.20		392.40	392.40
	Pantalla 03 (Herradura)						
	Area Lanzado	3386.52				3386.52	3386.52
	Malla Para Cunetas		120.07	1.20		144.08	144.08
OBSERVACIONES							
	TOTAL						9858.30

Nota: Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	und	
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104.00				1104.00	1104.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00				649.00	649.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1753.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	und
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104.00				1104.00	1104.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00				649.00	649.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1753.00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	und
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 3.10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"			

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
 	Pantallas Inciales	1104.00				1104.00	1104.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00				649.00	649.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1753.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.11	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0.00 a 15.00 m						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)				
	Pantallas Inciales	1104.00	15.00			16560.00	16560.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	15.00			9735.00	9735.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						26295.00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.12	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15.00 m						

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES				LONGITUD (ml)	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104.00	10.00			11040.00	11040.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00	15.00			9735.00	9735.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						20775.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA					
ITEM	3.13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal					

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantallas Inciales**						
	Perforaciones	1104.00	25.00			27600.00	27600.00
	Drenes	145.00	15.00			2175.00	2175.00
	Pantalla Adicional (Herradura)						
	Perforaciones	649.00	30.00			19470.00	19470.00
	Drenes	74.00	15.00			1110.00	1110.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						50355.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	und
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
 	Pantallas Inciales	3.00				3.00	3.00
	Pantalla 03 (Herradura)	0.00				0.00	0.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						3.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	3.15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
OBSERVACIONES							
	TOTAL						0.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	m3	
		SECCIÓN PRIMERA							
ITEM	3.16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2							

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDA	AREA (M2)		ESPESOR		
 	Pantallas Inciales	1.00	3.98		0.50	1.99	1.99
		1.00	4.00		0.50	2.00	2.00
		1.00	3.50		0.50	1.75	1.75
	Pantalla Adicional (Herradura)	1.00	3.50		0.50	1.75	1.75
OBSERVACIONES							
	TOTAL						7.49

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	4.01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)				
	Pantallas Inciales	145.00	15.00			2175.00	2175.00
	Pantalla Adicional (Herradura)	74.00	15.00			1110.00	1110.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						3285.00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA					
ITEM	4.02	Canaleta de coronación					

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD		ESPESOR		
OBSERVACIONES						
	TOTAL					0.00
	INTERVENTOR			CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		NAZARETH						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.03	Estructura de disipacion de energia						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantallas Inciales		140.90			140.90	140.90
	Pantalla Adicional (Herradura)		48.00			48.00	48.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						188.90

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH				UNIDAD:	ml
		SECCIÓN PRIMERA					
ITEM	4.04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m					

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD		ESPESOR		
	Cerramiento en corona	125.76			125.76	125.76
OBSERVACIONES						
	TOTAL					125.76

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	ml	
		SECCIÓN PRIMERA							
ITEM	NP-01	Canaleta							

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LONGITUD				
	Pantallas Inciales		327.00			327.00	327.00
	Pantalla Adicional (Herradura)		120.07			120.07	120.07
OBSERVACIONES							
	TOTAL						447.07

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		CONSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR:		NAZARETH					UNIDAD:	u
		SECCIÓN PRIMERA						
ITEM	NP-02	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m						

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla Adicional (Herradura)	649.00				649.00	649.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						649.00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA						MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:			104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:			163-2023	
SECTOR	PABLO VI							
	SECCIÓN PRIMERA						UNIDAD:	m2
ITEM 1.01	Campamento de obra							

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	Área (m2)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Campamento	1.00	45.00			45.00	45.00
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						45.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	mes
ITEM 1.02	Replanteo, control y medición de la obra			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	Área (m2)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Localización y replanteo de obras	8.00				8.00	8.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						8.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR	PABLO VI						
	SECCIÓN PRIMERA					UNIDAD:	und
ITEM 1.03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Valla	1.00	2.80	5.00		1.00	1.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m2
ITEM 1.04	Desmonte y limpieza			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
 	Área desmonte y limpieza	1920.00				1920.00	1920.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1920.00

Area sacadas de planos de topografia y modulacion, el buffer corresponde a areas adicionales a las cuales se le realizara desmonte y limpieza

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m3
ITEM 1.05	Retiro de basuras y escombros			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA (M2)	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Área desmonte y limpieza	1920.00			0.25	480.00	480.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						480.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN PRIMERA		UNIDAD:	m3
ITEM 1.06	Perfilado a mano descolgado de talud			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA (M2)	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
 	Área de lanzado	1920.00			0.15	288.00	288.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						288.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI		
	SECCIÓN SEGUNDA	UNIDAD:	m3
ITEM 2.01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOL. (M3)	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Volumen de corte	2845.56				2845.56	
	Descuentos						
	Retiro de basuras y escombros	-480.00				-480.00	
	Perfilado a mano descolgado para talud	-288.00				-288.00	
	Volumen neto con material granular				100%	2077.56	
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2077.56

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI SECCIÓN SEGUNDA		
ITEM 2.02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	UNIDAD:	m3

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	CANTIDAD DE ZAPATAS	313.00	1.20	1.20	0.20	91.87	91.87
OBSERVACIONES							
	TOTAL						91.87

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN SEGUNDA					UNIDAD:	m3
ITEM	2.03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
			VOLUMEN (M3)	%ROCA	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
		VOLUMEN DE CORTE NETO	2077.56	0.00			0.00	0.00
OBSERVACIONES		TOTAL						0.00
		INTERVENTOR			CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3-Km
ITEM 2.04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	DISTANCIA AL BOTADERO (KM)	ESPESOR (M)		
	Volumen de corte material granular	2077.56	8.20		17035.99	17035.99
	Volumen de perfilado	288.00	8.20		2361.60	2361.60
OBSERVACIONES						
	TOTAL					19397.59

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3
ITEM 2.05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		VOLUMEN (M3)	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	EXCAVACIÓN DE ZAPATAS	313.00	1.20	1.20	0.20	91.87	91.87
OBSERVACIONES							
	TOTAL						91.87

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	m3
ITEM	3.01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	CANTIDAD DE ZAPATAS	313.00	1.20	1.20	0.20	90.14	90.14
OBSERVACIONES							
	TOTAL						90.14

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	m2
ITEM	3.02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	Área de lanzado	1920.00				1920.00	1920.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1920.00

Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	m3
ITEM 3.03	Inyección de lechada para anclajes			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	VOLUMEN/ANCLAJE (M3)	ESPESOR (M)		
	ANCLAJES	313.00	1.20		375.60	375.60
OBSERVACIONES						
	TOTAL					375.60

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	kg
ITEM 3.04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ACERO/ZAPATA (KG)	PESO/MK (KG)		
	ACERO PARA ZAPATAS	313.00	37.25		11659.25	11659.25
	ACERO PARA DISIPADORES					
	ACERO LONGITUDINAL No. 5	17.00	139.29	1.552	3675.03	3675.03
	ACERO TRANSVERSAL No.5	929.00	2.55	1.552	3676.61	3676.61
OBSERVACIONES						
	TOTAL					19010.89

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30 m			

GRÁFICA





DESCRIPCIÓN	Cantidad (UND)				CANTIDAD	SUBTOTAL
ANCLAJES	313.00				313.00	313.00

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.06	Tensionamiento de anclajes			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	Cantidad (UND)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	ANCLAJES	313.00	313.00	313.00
OBSERVACIONES				
	TOTAL			313.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI		
	SECCIÓN TERCERA	UNIDAD:	m2
ITEM 3.07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10		

GRÁFICA



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
	ÁREA (M2)	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
ÁREA LANZADO	1920.00				1920.00	1920.00
MALLA PARA CANALETA			1.20	90.00	108.00	108.00

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	PLATINAS PARA ANALAJES	313.00				313.00	313.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	POPORAS PARA ANALAJES	313.00				313.00	313.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3.10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	CUÑAS PARA ANALAJES	313.00				313.00	313.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	ml
ITEM	3.11	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0.00 a 15.00 m						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	PERFORACIONES HORIZONTALES PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJES	313.00			15.00	4695.00	4695.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						4695.00

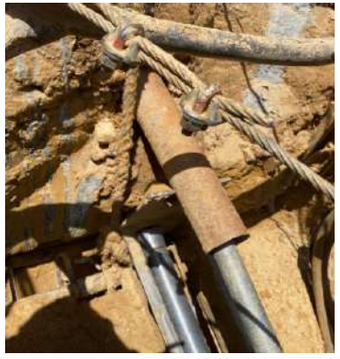
INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	ml
ITEM	3.12	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15.00 m						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	PERFORACIONES HORIZONTALES PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJES	313.00			15.00	4695.00	4695.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						4695.00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	PABLO VI			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	ml
ITEM 3.13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
 	PERFORACIONES HORIZONTALES PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJES	313.00			30.00	9390.00	9390.00
	PERFORACIÓN PARA INSTALACIÓN DE DRENES	45.00			15.00	675.00	675.00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						10065.00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	und
ITEM	3.14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)		
		CAJA DE INSPECCIÓN	0.00				0.00	0.00
OBSERVACIONES								
		TOTAL						0.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA						MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:			104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:			163-2023	
SECTOR		PABLO VI							
		SECCIÓN TERCERA						UNIDAD:	ml
ITEM	3.15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja							
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)			
OBSERVACIONES									
		TOTAL							0.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA						MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:			104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:			163-2023	
SECTOR		PABLO VI							
		SECCIÓN TERCERA						UNIDAD:	m3
ITEM	3.16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2							
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	AREA (M2)		ESPESOR. (M)			
		Concreto ciclopeo para abanicos de disipadores	1.00	3.13		0.50		1.57	1.57
									
OBSERVACIONES									
		TOTAL							1.57
		INTERVENTOR				CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)		
		Drenes de penetracion	45.00			15.00	675.00	675.00
								
OBSERVACIONES								
		TOTAL						675.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR		PABLO VI							
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml	
ITEM	4.02	Canaleta de coronación							
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL	
			CANTIDAD	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)			
OBSERVACIONES									
		TOTAL						0.00	
		INTERVENTOR				CONTRATISTA			

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.03	Estructura de disipacion de energia						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)		
		Estructura de disipacion				139.29	139.29	139.29
								
OBSERVACIONES		TOTAL						139.29
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4.04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m						
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
			CANTIDAD	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)		
		Cerramiento en corona				0.00	0.00	0.00
OBSERVACIONES								
		TOTAL						0.00
		INTERVENTOR				CONTRATISTA		

CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR		PABLO VI							
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml	
ITEM	NP-01	Canaleta							
GRÁFICA		DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL	
			CANTIDAD	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)			
		Canaleta				90.00	90.00	90.00	
									
OBSERVACIONES									
		TOTAL						90.00	
		INTERVENTOR				CONTRATISTA			