CONTRATO DE OBRA: 104 DEL 17 DE MAYO DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.
PLAZO: 12 MESES
INICIO : 29 de agosto de 2023
TERMINACION: 28 de agosto de 2024.
CONTRATISTA: CONSORCIO GESA
INTERVENTOR: CONSORCIO TALUDES SGD
SUPERVISOR: ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
FECHA ACTA: 20 de junio de 2024.

CONSORCIO GESA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	SECTOR LA GLORIA				
	SECCION PRIMERA				
1,02	Replanteo, control y medición de la obra	mes	4,00	$ 10.018.279,00	$ 40.073.116,00
1,04	Desmonte y limpieza	m2	1023,75	$ 5.140,00	$ 5.262.075,00
1,05	Retiro de basuras y escombros	m3	255,93	$ 69.024,00	$ 17.665.312,32
1,06	Perfilado a mano descolgado de talud	m3	153,56	$ 196.487,00	$ 30.172.543,72
					$ 93.173.047,04
	SECCION SEGUNDA				
2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m3	2414,26	$ 40.554,00	$ 97.907.900,04
2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	m3	58,46	$ 244.849,00	$ 14.313.872,54
2,03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m3	426,04	$ 88.442,00	$ 37.679.829,68
2,04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m	m3-Km	53885,12	$ 5.781,00	$ 311.509.878,72
2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m3	58,46	$ 1.489,00	$ 87.046,94
					$ 461.498.527,92
	SECCION TERCERA				
3,01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m3	58,460	$ 1.042.713,00	$ 60.957.001,98
3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm	m2	1023,750	$ 370.770,00	$ 379.575.787,50
3,03	Inyección de lechada para anclajes	m3	243,600	$ 1.018.819,00	$ 248.184.308,40
3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	Kg	7561,750	$ 8.757,00	$ 66.218.244,75
3,05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m	u	203,000	$ 1.171.365,00	$ 237.787.095,00
3,06	Tensionamiento de anclajes	u	203,000	$ 53.961,00	$ 10.954.083,00
3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	m2	1065,670	$ 32.799,00	$ 34.952.910,33
3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros	u	203,000	$ 82.658,00	$ 16.779.574,00
3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"	u	203,000	$ 141.745,00	$ 28.774.235,00
3,10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"	u	203,000	$ 96.185,00	$ 19.525.555,00
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	ml	3045,000	$ 315.428,00	$ 960.478.260,00
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	ml	3045,000	$ 350.042,00	$ 1.065.877.890,00
3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal	ml	6660,000	$ 159.661,00	$ 1.063.342.260,00
3,15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja	ml	114,000	$ 32.933,00	$ 3.754.362,00
					$ 4.197.161.566,96
	SECCION CUARTA				
4,01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts	ml	570,00	$ 471.531,00	$ 268.772.670,00
					$ 268.772.670,00
	ITEM NO PREVISTO				
NP-01	Canaleta	ml	34,93	$ 82.931,00	$ 2.896.779,83
					$ 2.896.779,83
	SECTOR NAZARETH				
	SECCION PRIMERA				
1,02	Replanteo, control y medición de la obra	mes	4,00	$ 10.018.279,00	$ 40.073.116,00
1,04	Desmonte y limpieza	m2	4580,32	$ 5.140,00	$ 23.542.844,80
1,05	Retiro de basuras y escombros	m3	1023,08	$ 69.024,00	$ 70.617.073,92
1,06	Perfilado a mano descolgado de talud	m3	682,45	$ 196.487,00	$ 134.092.553,15
					$ 268.325.587,87
	SECCION SEGUNDA				
2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m3	11585,82	$ 40.554,00	$ 469.851.344,28
2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	m3	238,17	$ 244.849,00	$ 58.315.686,33
2,03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m3	583,93	$ 88.442,00	$ 51.643.937,06
2,04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m	m3-Km	231422,40	$ 5.781,00	$ 1.337.852.894,40
2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m3	238,17	$ 1.489,00	$ 354.635,13
					$ 1.918.018.497,20
	SECCION TERCERA				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
3,01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m3	238,17	$ 1.042.713,00	$ 248.342.955,21
3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm	m2	4580,32	$ 370.770,00	$ 1.698.245.246,40
3,03	Inyección de lechada para anclajes	m3	992,40	$ 1.018.819,00	$ 1.011.075.975,60
3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	Kg	31651,35	$ 8.757,00	$ 277.170.871,95
3,05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=25m	u	169,00	$ 999.865,00	$ 168.977.185,00
3,06	Tensionamiento de anclajes	u	827,00	$ 53.961,00	$ 44.625.747,00
3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	m2	4739,92	$ 32.799,00	$ 155.464.636,08
3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros	u	827,00	$ 82.658,00	$ 68.358.166,00
3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"	u	827,00	$ 141.745,00	$ 117.223.115,00
3,1	Suministro e instalación Cuña de 1/2"	u	827,00	$ 96.185,00	$ 79.544.995,00
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	ml	12405,00	$ 315.428,00	$ 3.912.884.340,00
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	ml	11560,00	$ 350.042,00	$ 4.046.485.520,00
3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal	ml	25300,00	$ 159.661,00	$ 4.039.423.300,00
3,14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI	u	1,00	$ 882.428,00	$ 882.428,00
3,15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja	ml	267,00	$ 32.933,00	$ 8.793.111,00
3,16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2	m3	2,10	$ 580.264,00	$ 1.218.554,40
					$ 15.878.716.146,64
	SECCION CUARTA				
4,01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts	ml	1335,00	$ 471.531,00	$ 629.493.885,00
4,03	Estructura de disipacion de energia	ml	16,00	$ 517.930,00	$ 8.286.880,00
					$ 637.780.765,00
	ITEM NO PREVISTO				
NP-01	Canaleta	ml	133,00	$ 82.931,00	$ 11.029.823,00
NP-02	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m	u	658,00	$ 1.171.365,00	$ 770.758.170,00
					$ 781.787.993,00
	VALOR TOTAL OBRA				**$ 24.508.131.581,46**
	Administracion			**26,00%**	**$ 6.372.114.211,18**
	Imprevistos			**1,00%**	**$ 245.081.315,81**
	Utilidades			**5,00%**	**$ 1.225.406.579,07**
	A.I.U				**$ 7.842.602.106,06**
					$ 32.350.733.687,52

HUGO JUNIOR ORTEGA TORRES
R/L CONSORCIO GESA
Contratista

	BALANCE PARA ADICIONAL	CODIGO: F-GDI-5000-238.37-046
		VERSION: 1.0
		FECHA DE APROBACIÓN: 30/10/2012
		PAG: 1 DE 1

CONTRATO DE OBRA: 104 DEL 17 DE MAYO DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.
PLAZO: 12 MESES
INICIO: 29 de agosto de 2023
SUSPENSIÓN: --
CONTRATISTA: CONSORCIO GESA
INTERVENTOR: CONSORCIO TALUDES SGD
SUPERVISOR: ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS

INICIO : 29 de agosto de 2023
TERMINACION: 28 de agosto de 2024
REINICIO: (Si Aplica)
FECHA ACTA: 20 de junio de 2024

			CANTIDADES CONTRATADAS			ACTA DE MOFICIACION No. 1		+	-	ACTA DE BALANCE PARA ADICIONAL		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL			CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
	SECTOR LA GLORIA												
	SECCION PRIMERA												
1,01	Campamento	m2	45,00	$ 323.262,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00			45,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00
1,02	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$ 10.018.279,00	$ 10.018.279,00	12,00	$ 120.219.348,00	4,00		16,00	$ 160.292.464,00	16,00	$ 160.292.464,00
1,03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)	und	1,00	$ 1.997.810,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00			1,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00
1,04	Desmonte y limpieza	m2	3668,00	$ 5.140,00	$ 18.853.520,00	4838,30	$ 24.868.862,00	1023,75		5862,05	$ 30.130.937,00	5862,05	$ 30.130.937,00
1,05	Retiro de basuras y escombros	m3	1468,00	$ 69.024,00	$ 101.327.232,00	1209,58	$ 83.490.049,92	255,93		1465,51	$ 101.155.362,24	1465,51	$ 101.155.362,24
1,06	Perfilado a mano descolgado de talud	m3	660,00	$ 196.487,00	$ 129.681.420,00	725,75	$ 142.600.440,25	153,56		879,31	$ 172.772.983,97	879,31	$ 172.772.983,97
					$ 276.425.051,00		**$ 387.723.300,17**				**$ 480.896.347,21**		**$ 480.896.347,21**
	SECCION SEGUNDA												
2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m3	3668,00	$ 40.554,00	$ 148.752.072,00	11183,20	$ 453.523.492,80	2414,26		13597,46	$ 551.431.392,84	13597,46	$ 551.431.392,84
2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	m3	413,00	$ 244.849,00	$ 101.122.637,00	264,10	$ 64.664.620,90	58,46		322,56	$ 78.978.493,44	322,56	$ 78.978.493,44
2,03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m3	917,00	$ 88.442,00	$ 81.101.314,00	1973,51	$ 174.541.171,42	426,04		2399,55	$ 212.221.001,10	2399,55	$ 212.221.001,10
2,04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m	m3-Km	47745,00	$ 5.781,00	$ 276.013.845,00	249888,60	$ 1.444.605.996,60	53885,12		303773,72	$ 1.756.115.875,32	303773,72	$ 1.756.115.875,32
2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m3	2912,00	$ 1.489,00	$ 4.335.968,00	264,10	$ 393.244,90	58,46		322,56	$ 480.291,84	322,56	$ 480.291,84
					$ 611.325.836,00		**$ 2.137.728.526,62**				**$ 2.599.227.054,54**		**$ 2.599.227.054,54**
	SECCION TERCERA												
3,01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m3	413,000	$ 1.042.713,00	$ 430.640.469,00	264,10	$ 275.380.503,30	58,46		322,56	$ 336.337.505,28	322,56	$ 336.337.505,28
3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm	m2	3668,000	$ 370.770,00	$ 1.359.984.360,00	4838,30	$ 1.793.896.491,00	1023,75		5862,05	$ 2.173.472.278,50	5862,05	$ 2.173.472.278,50
3,03	Inyección de lechada para anclajes	m3	46,000	$ 1.018.819,00	$ 46.865.674,00	1100,40	$ 1.121.108.427,60	243,60		1344,00	$ 1.369.292.736,00	1344,00	$ 1.369.292.736,00
3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	Kg	77645,000	$ 8.757,00	$ 679.937.265,00	41924,91	$ 367.136.436,87	7561,75		49486,66	$ 433.354.681,62	49486,66	$ 433.354.681,62
3,05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m	u	917,000	$ 1.171.365,00	$ 1.074.141.705,00	917,00	$ 1.074.141.705,00	203,00		1120,00	$ 1.311.928.800,00	1120,00	$ 1.311.928.800,00
3,06	Tensionamiento de anclajes	u	917,000	$ 53.961,00	$ 49.482.237,00	917,00	$ 49.482.237,00	203,00		1120,00	$ 60.436.320,00	1120,00	$ 60.436.320,00
3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	m2	3668,000	$ 32.799,00	$ 120.306.732,00	5132,30	$ 168.334.307,70	1065,67		6197,97	$ 203.287.218,03	6197,97	$ 203.287.218,03
3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros	u	917,000	$ 82.658,00	$ 75.797.386,00	917,00	$ 75.797.386,00	203,00		1120,00	$ 92.576.960,00	1120,00	$ 92.576.960,00
3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"	u	917,000	$ 141.745,00	$ 129.980.165,00	917,00	$ 129.980.165,00	203,00		1120,00	$ 158.754.400,00	1120,00	$ 158.754.400,00
3,10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"	u	917,000	$ 96.185,00	$ 88.201.645,00	917,00	$ 88.201.645,00	203,00		1120,00	$ 107.727.200,00	1120,00	$ 107.727.200,00
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	ml	13755,000	$ 315.428,00	$ 4.338.712.140,00	13755,00	$ 4.338.712.140,00	3045,00		16800,00	$ 5.299.190.400,00	16800,00	$ 5.299.190.400,00
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	ml	13755,000	$ 350.042,00	$ 4.814.827.710,00	13755,00	$ 4.814.827.710,00	3045,00		16800,00	$ 5.880.705.600,00	16800,00	$ 5.880.705.600,00
3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal	ml	29370,000	$ 159.661,00	$ 4.689.243.570,00	29085,00	$ 4.643.740.185,00	6660,00		35745,00	$ 5.707.082.445,00	35745,00	$ 5.707.082.445,00
3,14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI	u	12,000	$ 882.428,00	$ 10.589.136,00	3,00	$ 2.647.284,00			3,00	$ 2.647.284,00	3,00	$ 2.647.284,00
3,15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja	ml	180,000	$ 32.933,00	$ 5.927.940,00	315,00	$ 10.373.895,00	114,00		429,00	$ 14.128.257,00	429,00	$ 14.128.257,00
3,16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2	m3	282,000	$ 580.264,00	$ 163.634.448,00	6,30	$ 3.655.663,20			6,30	$ 3.655.663,20	6,30	$ 3.655.663,20
					$ 18.078.272.582,00		**$ 18.957.416.181,67**				**$ 23.154.577.748,63**		**$ 23.154.577.748,63**
	SECCION CUARTA												
4,01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts	ml	1860,00	$ 471.531,00	$ 877.047.660,00	1575,00	$ 742.661.325,00	570,00		2145,00	$ 1.011.433.995,00	2145,00	$ 1.011.433.995,00
4,02	Canaleta de coronación	ml	564,00	$ 82.931,00	$ 46.773.084,00	0,00	$ -						
4,03	Estructura de disipacion de energia	ml	60,00	$ 517.930,00	$ 31.075.800,00	147,07	$ 76.171.965,10			147,07	$ 76.171.965,10	147,07	$ 76.171.965,10
4,04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m	ml	117,00	$ 233.825,00	$ 27.357.525,00	120,00	$ 28.059.000,00			120,00	$ 28.059.000,00	120,00	$ 28.059.000,00
					$ 982.254.069,00		**$ 846.892.290,10**				**$ 1.115.664.960,10**		**$ 1.115.664.960,10**
	ITEM NO PREVISTO												
NP-01	Canaleta	ml		$ 82.931,00	$ -	245,00	$ 20.318.095,00	34,93		279,93	$ 23.214.874,83	279,93	$ 23.214.874,83

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES CONTRATADAS			ACTA DE MOFICIACION No. 1		+	-	ACTA DE BALANCE PARA ADICIONAL		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL			CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
					$ -		$ 20.318.095,00				$ 23.214.874,83		$ 23.214.874,83
	SECTOR NAZARETH												
	SECCION PRIMERA												
1,01	Campamento	m2	45,00	$ 323.262,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00			45,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00
1,02	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$ 10.018.279,00	$ 10.018.279,00	12,00	$ 120.219.348,00	4,00		16,00	$ 160.292.464,00	16,00	$ 160.292.464,00
1,03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)	und	1,00	$ 1.997.810,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00			1,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00
1,04	Desmonte y limpieza	m2	3390,00	$ 5.140,00	$ 17.424.600,00	4936,00	$ 25.371.040,00	4580,32		9516,32	$ 48.913.884,80	9516,32	$ 48.913.884,80
1,05	Retiro de basuras y escombros	m3	1356,00	$ 69.024,00	$ 93.596.544,00	1356,00	$ 93.596.544,00	1023,08		2379,08	$ 164.213.617,92	2379,08	$ 164.213.617,92
1,06	Perfilado a mano descolgado de talud	m3	1525,00	$ 196.487,00	$ 299.642.675,00	745,00	$ 146.382.815,00	682,45		1427,45	$ 280.475.368,15	1427,45	$ 280.475.368,15
					$ 437.226.698,00		$ 402.114.347,00				$ 670.439.934,87		$ 670.439.934,87
	SECCION SEGUNDA												
2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m3	6102,00	$ 40.554,00	$ 247.460.508,00	6444,52	$ 261.351.064,08	11585,82		18030,34	$ 731.202.408,36	18030,34	$ 731.202.408,36
2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	m3	382,00	$ 244.849,00	$ 93.532.318,00	269,28	$ 65.932.938,72	238,17		507,45	$ 124.248.625,05	507,45	$ 124.248.625,05
2,03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m3	2542,00	$ 88.442,00	$ 224.819.564,00	268,52	$ 23.748.445,84	583,93		852,45	$ 75.392.382,90	852,45	$ 75.392.382,90
2,04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m	m3-Km	132210,00	$ 5.781,00	$ 764.306.010,00	134161,92	$ 775.590.059,52	231422,40		365584,32	$ 2.113.442.953,92	365584,32	$ 2.113.442.953,92
2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m3	8064,00	$ 1.489,00	$ 12.007.296,00	269,28	$ 400.957,92	238,17		507,45	$ 755.593,05	507,45	$ 755.593,05
					$ 1.342.125.696,00		$ 1.127.023.466,08				$ 3.045.041.963,28		$ 3.045.041.963,28
	SECCION TERCERA												
3,01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m3	382,00	$ 1.042.713,00	$ 398.316.366,00	269,28	$ 280.781.756,64	238,17		507,45	$ 529.124.711,85	507,45	$ 529.124.711,85
3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm	m2	3390,00	$ 370.770,00	$ 1.256.910.300,00	4936,00	$ 1.830.120.720,00	4580,32		9516,32	$ 3.528.365.966,40	9516,32	$ 3.528.365.966,40
3,03	Inyección de lechada para anclajes	m3	1668,00	$ 1.018.819,00	$ 1.699.390.092,00	1122,00	$ 1.143.114.918,00	992,40		2114,40	$ 2.154.190.893,60	2114,40	$ 2.154.190.893,60
3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	Kg	71802,00	$ 8.757,00	$ 628.770.114,00	43485,35	$ 380.801.209,95	31651,35		75136,70	$ 657.972.081,90	75136,70	$ 657.972.081,90
3,05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=25m	u	848,00	$ 999.865,00	$ 847.885.520,00	935,00	$ 934.873.775,00	169,00		1104,00	$ 1.103.850.960,00	1104,00	$ 1.103.850.960,00
3,06	Tensionamiento de anclajes	u	848,00	$ 53.961,00	$ 45.758.928,00	935,00	$ 50.453.535,00	827,00		1762,00	$ 95.079.282,00	1762,00	$ 95.079.282,00
3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	m2	3390,00	$ 32.799,00	$ 111.188.610,00	5238,40	$ 171.814.281,60	4739,92		9978,32	$ 327.278.917,68	9978,32	$ 327.278.917,68
3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros	u	848,00	$ 82.658,00	$ 70.093.984,00	935,00	$ 77.285.230,00	827,00		1762,00	$ 145.643.396,00	1762,00	$ 145.643.396,00
3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"	u	848,00	$ 141.745,00	$ 120.199.760,00	935,00	$ 132.531.575,00	827,00		1762,00	$ 249.754.690,00	1762,00	$ 249.754.690,00
3,1	Suministro e instalación Cuña de 1/2"	u	848,00	$ 96.185,00	$ 81.564.880,00	935,00	$ 89.932.975,00	827,00		1762,00	$ 169.477.970,00	1762,00	$ 169.477.970,00
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	ml	12720,00	$ 315.428,00	$ 4.012.244.160,00	14025,00	$ 4.423.877.700,00	12405,00		26430,00	$ 8.336.762.040,00	26430,00	$ 8.336.762.040,00
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	ml	8480,00	$ 350.042,00	$ 2.968.356.160,00	9350,00	$ 3.272.892.700,00	11560,00		20910,00	$ 7.319.378.220,00	20910,00	$ 7.319.378.220,00
3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal	ml	22940,00	$ 159.661,00	$ 3.662.623.340,00	25190,00	$ 4.021.860.590,00	25300,00		50490,00	$ 8.061.283.890,00	50490,00	$ 8.061.283.890,00
3,14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI	u	12,00	$ 882.428,00	$ 10.589.136,00	3,00	$ 2.647.284,00	1,00		4,00	$ 3.529.712,00	4,00	$ 3.529.712,00
3,15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja	ml	180,00	$ 32.933,00	$ 5.927.940,00	363,00	$ 11.954.679,00	267,00		630,00	$ 20.747.790,00	630,00	$ 20.747.790,00
3,16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c 210 kg/cm2	m3	196,00	$ 580.264,00	$ 113.731.744,00	6,30	$ 3.655.663,20	2,10		8,40	$ 4.874.217,60	8,40	$ 4.874.217,60
					$ 16.033.551.034,00		$ 16.828.598.592,39				$ 32.707.314.739,03		$ 32.707.314.739,03
	SECCION CUARTA												
4,01	Drenes con tubería P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts	ml	1740,00	$ 471.531,00	$ 820.463.940,00	1815,00	$ 855.828.765,00	1335,00		3150,00	$ 1.485.322.650,00	3150,00	$ 1.485.322.650,00
4,02	Canaleta de coronación	ml	393,00	$ 82.931,00	$ 32.591.883,00	0,00	$ -						$ -
4,03	Estructura de disipacion de energia	ml	40,00	$ 517.930,00	$ 20.717.200,00	164,00	$ 84.940.520,00	16,00		180,00	$ 93.227.400,00	180,00	$ 93.227.400,00
4,04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m	ml	0,00	$ 233.825,00	$ -	100,00	$ 23.382.500,00			100,00	$ 23.382.500,00	100,00	$ 23.382.500,00
					$ 873.773.023,00		$ 964.151.785,00				$ 1.601.932.550,00		$ 1.601.932.550,00
	ITEM NO PREVISTO												
NP-01	Canaleta	ml		$ 82.931,00	$ -	252,00	$ 20.898.612,00	133,00		385,00	$ 31.928.435,00	385,00	$ 31.928.435,00
NP-02	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m	u		$ 1.171.365,00				658,00		658,00	$ 770.758.170,00	658,00	$ 770.758.170,00
					$ -		$ 20.898.612,00				$ 802.686.605,00		$ 802.686.605,00
	SECTOR PABLO VI												
	SECCION PRIMERA												
1,01	Campamento	m2	45,00	$ 323.262,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00			45,00	$ 14.546.790,00	45,00	$ 14.546.790,00
1,02	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$ 10.018.279,00	$ 10.018.279,00	8,00	$ 80.146.232,00			8,00	$ 80.146.232,00	8,00	$ 80.146.232,00
1,03	Vallas y señales especiales Valla tipo 1A (5.00 m x 2.80 m)	und	1,00	$ 1.997.810,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00			1,00	$ 1.997.810,00	1,00	$ 1.997.810,00
1,04	Desmonte y limpieza	m2	6780,00	$ 5.140,00	$ 34.849.200,00	1806,09	$ 9.283.302,60			1806,09	$ 9.283.302,60	1806,09	$ 9.283.302,60
1,05	Retiro de basuras y escombros	m3	2712,00	$ 69.024,00	$ 187.193.088,00	451,52	$ 31.165.716,48			451,52	$ 31.165.716,48	451,52	$ 31.165.716,48
1,06	Perfilado a mano descolgado de talud	m3	1356,00	$ 196.487,00	$ 266.436.372,00	270,91	$ 53.230.293,17			270,91	$ 53.230.293,17	270,91	$ 53.230.293,17
					$ 515.041.539,00		$ 190.370.144,25				$ 190.370.144,25		$ 190.370.144,25
	SECCION SEGUNDA												

			CANTIDADES CONTRATADAS			ACTA DE MOFICIACION No. 1		+	-	ACTA DE BALANCE PARA ADICIONAL		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL			CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m3	6069,00	$ 40.554,00	$ 246.122.226,00	2077,56	$ 84.253.368,24			2077,56	$ 84.253.368,24	2077,56	$ 84.253.368,24
2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas	m3	109,00	$ 244.849,00	$ 26.688.541,00	91,87	$ 22.494.277,63			91,87	$ 22.494.277,63	91,87	$ 22.494.277,63
2,03	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m3	1518,00	$ 88.442,00	$ 134.254.956,00								
2,04	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m	m3-Km	48552,00	$ 5.781,00	$ 280.679.112,00	19257,45	$ 111.327.318,45			19257,45	$ 111.327.318,45	19257,45	$ 111.327.318,45
2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio	m3	2962,00	$ 1.489,00	$ 4.410.418,00	91,87	$ 136.794,43			91,87	$ 136.794,43	91,87	$ 136.794,43
					$ 692.155.253,00		$ 218.211.758,75				$ 218.211.758,75		$ 218.211.758,75
	SECCION TERCERA												
3,01	Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m3	84,00	$ 1.042.713,00	$ 87.587.892,00	90,14	$ 93.990.149,82			90,14	$ 93.990.149,82	90,14	$ 93.990.149,82
3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm	m2	2820,00	$ 370.770,00	$ 1.045.571.400,00	1806,09	$ 669.643.989,30			1806,09	$ 669.643.989,30	1806,09	$ 669.643.989,30
3,03	Inyección de lechada para anclajes	m3	888,00	$ 1.018.819,00	$ 904.711.272,00	375,60	$ 382.668.416,40			375,60	$ 382.668.416,40	375,60	$ 382.668.416,40
3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	Kg	17259,00	$ 8.757,00	$ 151.137.063,00	18687,16	$ 163.643.460,12			18687,16	$ 163.643.460,12	18687,16	$ 163.643.460,12
3,05	Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=30m	u	376,00	$ 1.171.365,00	$ 440.433.240,00	313,00	$ 366.637.245,00			313,00	$ 366.637.245,00	313,00	$ 366.637.245,00
3,06	Tensionamiento de anclajes	u	376,00	$ 53.961,00	$ 20.289.336,00	313,00	$ 16.889.793,00			313,00	$ 16.889.793,00	313,00	$ 16.889.793,00
3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10	m2	2820,00	$ 32.799,00	$ 92.493.180,00	1917,69	$ 62.898.314,31			1917,69	$ 62.898.314,31	1917,69	$ 62.898.314,31
3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres aqujeros	u	376,00	$ 82.658,00	$ 31.079.408,00	313,00	$ 25.871.954,00			313,00	$ 25.871.954,00	313,00	$ 25.871.954,00
3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"	u	376,00	$ 141.745,00	$ 53.296.120,00	313,00	$ 44.366.185,00			313,00	$ 44.366.185,00	313,00	$ 44.366.185,00
3,1	Suministro e instalación Cuña de 1/2"	u	376,00	$ 96.185,00	$ 36.165.560,00	313,00	$ 30.105.905,00			313,00	$ 30.105.905,00	313,00	$ 30.105.905,00
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	ml	5640,00	$ 315.428,00	$ 1.779.013.920,00	4695,00	$ 1.480.934.460,00			4695,00	$ 1.480.934.460,00	4695,00	$ 1.480.934.460,00
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	ml	5640,00	$ 350.042,00	$ 1.974.236.880,00	4695,00	$ 1.643.447.190,00			4695,00	$ 1.643.447.190,00	4695,00	$ 1.643.447.190,00
3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal	ml	12060,00	$ 159.661,00	$ 1.925.511.660,00	10065,00	$ 1.606.987.965,00			10065,00	$ 1.606.987.965,00	10065,00	$ 1.606.987.965,00
3,14	Caja de inspeccion en concreto de 3000 PSI	u	5,00	$ 882.428,00	$ 4.412.140,00	1,00	$ 882.428,00			1,00	$ 882.428,00	1,00	$ 882.428,00
3,15	Tuberia pvc 2" conduccion a la zanja	ml	75,00	$ 32.933,00	$ 2.469.975,00	138,00	$ 4.544.754,00			138,00	$ 4.544.754,00	138,00	$ 4.544.754,00
3,16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2	m3	338,00	$ 580.264,00	$ 196.129.232,00	2,10	$ 1.218.554,40			2,10	$ 1.218.554,40	2,10	$ 1.218.554,40
					$ 8.744.538.278,00		$ 6.594.730.763,35				$ 6.594.730.763,35		$ 6.594.730.763,35
	SECCION CUARTA												
4,01	Drenes con tuberia P.V.C. ranurada D=2" para drenes de penetración a 15 mts	ml	780,00	$ 471.531,00	$ 367.794.180,00	675,00	$ 318.283.425,00			675,00	$ 318.283.425,00	675,00	$ 318.283.425,00
4,02	Canaleta de coronación	ml	675,00	$ 82.931,00	$ 55.978.425,00	0,00	$ -						
4,03	Estructura de disipacion de energia	ml	70,00	$ 517.930,00	$ 36.255.100,00	133,17	$ 68.972.738,10			133,17	$ 68.972.738,10	133,17	$ 68.972.738,10
4,04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m	ml	220,00	$ 233.825,00	$ 51.441.500,00	30,00	$ 7.014.750,00			30,00	$ 7.014.750,00	30,00	$ 7.014.750,00
					$ 511.469.205,00		$ 394.270.913,10				$ 394.270.913,10		$ 394.270.913,10
	ITEM NO PREVISTO												
NP-01	Canaleta	ml		$ 82.931,00	$ -	92,96	$ 7.709.488,52			92,96	$ 7.709.488,52	92,96	$ 7.709.488,52
					$ -		$ 7.709.488,52				$ 7.709.488,52		$ 7.709.488,52
	VALOR TOTAL OBRA				$ 49.098.158.264,00		$ 49.098.158.264,00				$ 73.606.289.845,46		$ 73.606.289.845,46
	Administracion			26,00%	$ 12.765.521.148,64		$ 12.765.521.148,64			26,00%	$ 19.137.635.359,82	26,00%	$ 19.137.635.359,82
	Imprevistos			1,00%	$ 490.981.582,64		$ 490.981.582,64			1,00%	$ 736.062.898,45	1,00%	$ 736.062.898,45
	Utilidades			5,00%	$ 2.454.907.913,20		$ 2.454.907.913,20			5,00%	$ 3.680.314.492,27	5,00%	$ 3.680.314.492,27
	A.I.U				$ 15.711.410.644,48		$ 15.711.410.644,48				$ 23.554.012.750,54		$ 23.554.012.750,54
	VALOR TOTAL OBRA				$ 64.809.568.908,48		$ 64.809.568.908,48				$ 97.160.302.596,00		$ 97.160.302.596,00

HUGO JUNIOR ORTEGA TORRES
R/L CONSORCIO GESA
Contratista

Vo.Bo. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
Supervisora

YOHANA GISETH CERERDA CHAPETA
R/L CONSORCIO TALUDES SGD
Interventor

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

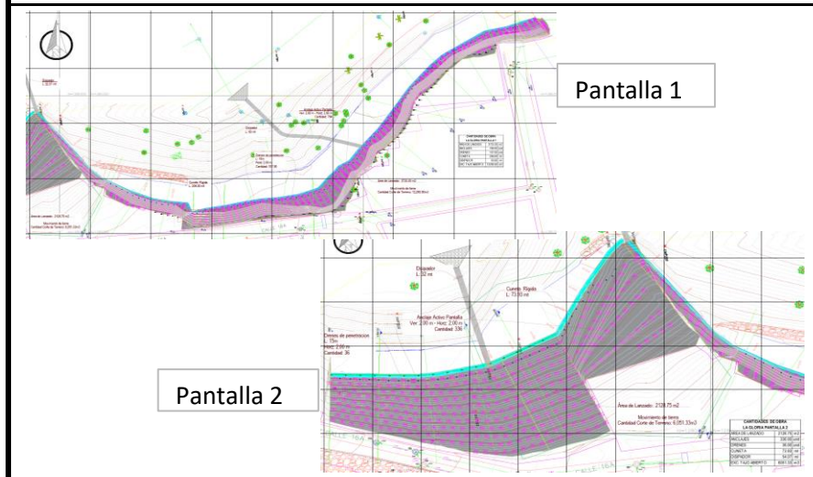
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA 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

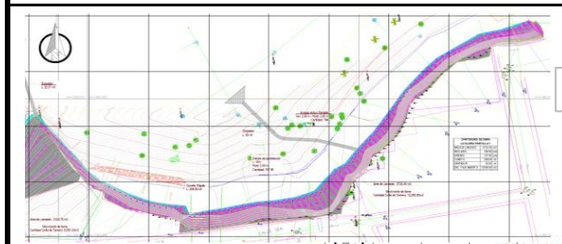
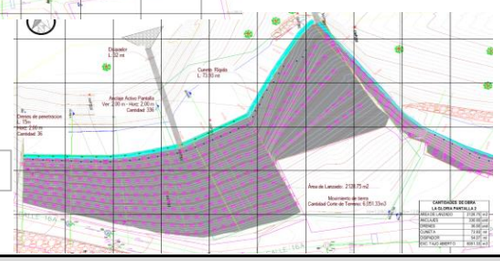
CONTRATISTA

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			

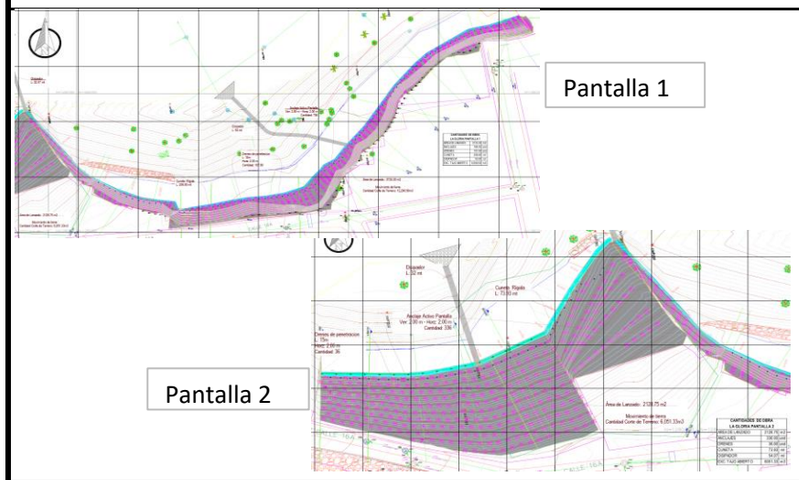
GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES Area			CANTIDAD	SUBTOTAL
	Pantalla 01	3733,30			3733,30	3733,30
	Pantalla 02	2128,75			2128,75	2128,75
OBSERVACIONES	TOTAL					5862,05

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 1						
	Pantalla 01	3733,30	0,25		933,33	933,33
	Pantalla 02	2128,75	0,25		532,19	532,19
 Pantalla 2						
OBSERVACIONES						
	TOTAL					1465,51
	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	3733,30	0,15		560,00	560,00
	Pantalla 02	2128,75	0,15		319,31	319,31
OBSERVACIONES						
	TOTAL					879,31

INTERVENTOR

CONTRATISTA

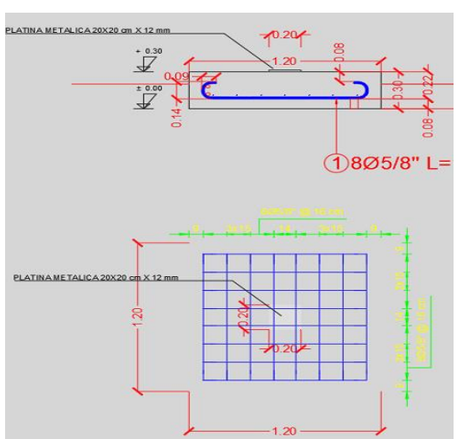
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN SEGUNDA		UNIDAD:	m3
ITEM 2,01	Excavación a tajo abierto en taludes con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad			

GRAFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES VOLUMEN (M3)		CANTIDAD	SUBTOTAL
	Pantalla 01				
Pantalla 1	Volumen de corte	12290,50		12290,50	12290,50
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y escombros	-532,19		-532,19	-532,19
	Perfilado a mano descolgado para talud	-319,31		-319,31	-319,31
	Volumen neto - con Material Granular		**85,00%**		**9723,15**
	Pantalla 02				
Pantalla 2	Volumen de corte	6051,33		6051,33	6051,33
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y escombros	-933,33		-933,33	-933,33
	Perfilado a mano descolgado para talud	-560,00		-560,00	-560,00
	Volumen neto - con Material Granular		**85,00%**		**3874,31**
OBSERVACIONES	TOTAL				13597,46

INTERVENTOR

CONTRATISTA

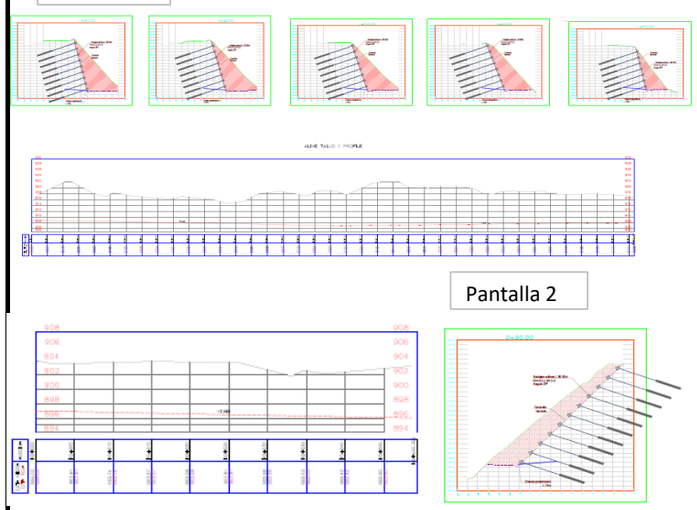
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO 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	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01	784,00	1,20	1,20	0,20	225,79	225,79
	Pantalla 02	336,00	1,20	1,20	0,20	96,77	96,77
OBSERVACIONES							
	TOTAL						322,56

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 1  Pantalla 2	Pantalla 01		4558,01	15,00%		683,70	683,70
	Pantalla 02		11439,00	15,00%		1715,85	1715,85
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2399,55

INTERVENTOR

CONTRATISTA

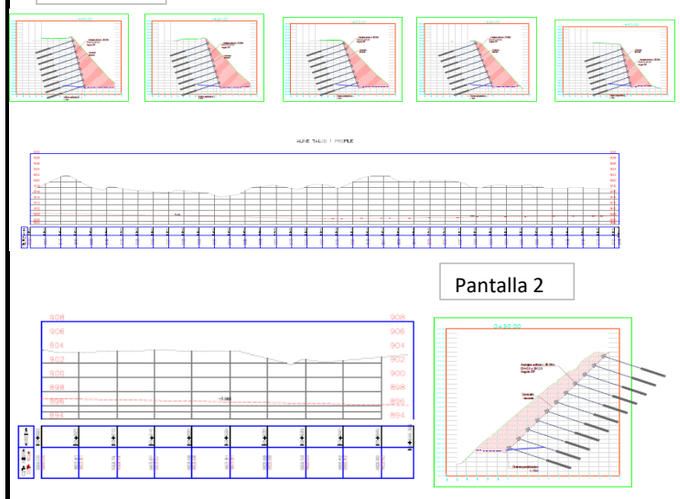
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	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		
	**Pantalla 01**				
	Volumen Material Comun	9723,15	18,00	175016,70	175016,70
	Volumen Roca	1715,85	18,00	30885,30	30885,30
	Volumen de Perfilado a mano	319,31	18,00	5747,63	5747,63
	Pantalla 02				
	Volumen Material Comun	3874,31	18,00	69737,55	69737,55
	Volumen Roca	683,70	18,00	12306,63	12306,63
	Volumen de Perfilado a mano	560,00	18,00	10079,91	10079,91
OBSERVACIONES					
	TOTAL				303773,72

INTERVENTOR

CONTRATISTA

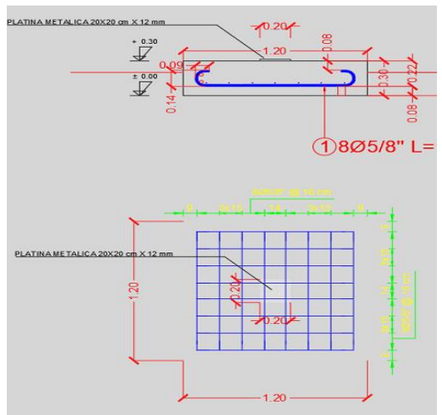
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA		
	SECCIÓN SEGUNDA	UNIDAD:	m3
ITEM 2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
Pantalla 1  Pantalla 2	**Pantalla 01**						
	Zapatas	784,00	1,20	1,20	0,20	225,79	225,79
	Pantalla 02						
	Zapatas	336,00	1,20	1,20	0,20	96,77	96,77
OBSERVACIONES	TOTAL						322,56

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		

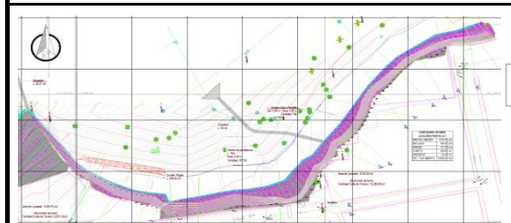
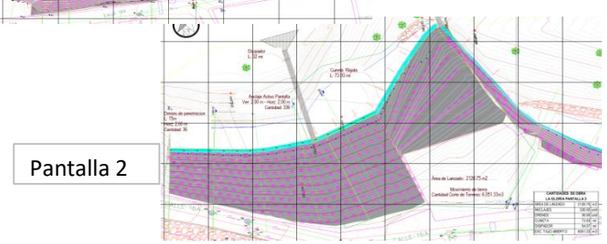
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Zapatas	784,00	1,20	1,20	0,20	225,79	225,79
	Pantalla 02						
	Zapatas	336,00	1,20	1,20	0,20	96,77	96,77
					TOTAL		322,56

OBSERVACIONES

INTERVENTOR

CONTRATISTA

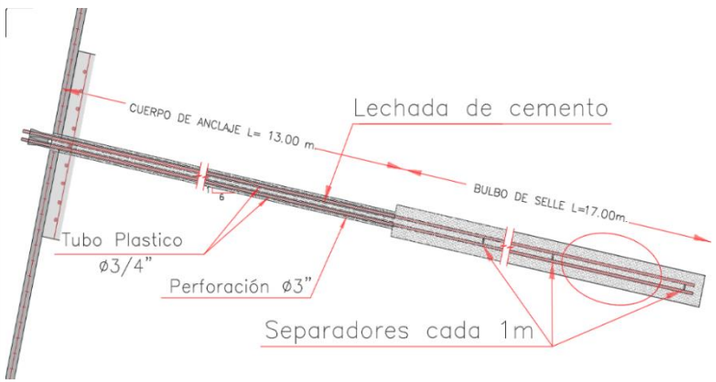
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023		
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023		
SECTOR		LA GLORIA							
		SECCIÓN TERCERA					UNIDAD:	m2	
ITEM	3,02	Suministro y colocación de concreto lanzado Con mezcla húmeda De espesor 10 cm							

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2)	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01	3733,30				3733,30	3733,30
	Pantalla 02	2128,75				2128,75	2128,75
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						5862,05

INTERVENTOR

CONTRATISTA

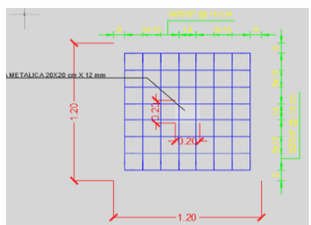
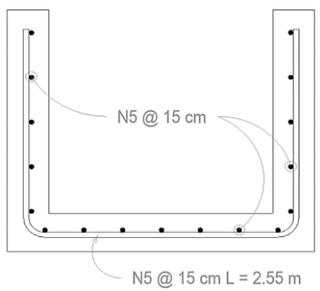
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA		
	SECCIÓN TERCERA	UNIDAD:	m3
ITEM 3,03	Inyección de lechada para anclajes		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES VOLUMEN POR ANCAJE (M3/UND)			CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Anclajes	784,00	1,20			940,80	940,80
	Pantalla 02						
	Anclajes	336,00	1,20			403,20	403,20
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1344,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

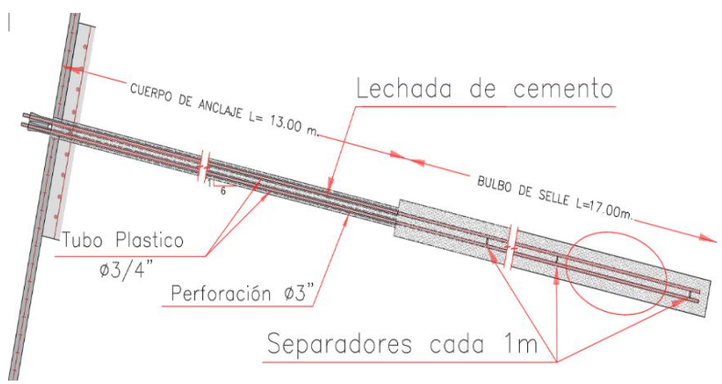
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD		CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	kg
ITEM 3,04	Suministro y colocación Acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			ACERO/ZAPATA (KG)	LONG. (ML)	PESO/MK (KG)		
							
	Pantalla 01						
	Acero Zapatas	784,00	37,25			29204,00	29204,00
	Disipador						
	Acero Longitudinal	17,00		93,00	1,552	2453,71	2453,71
	Acero Transversal	621,00		2,55	1,552	2457,67	2457,67
	Pantalla 02						
	Acero Zapatas	336,00	37,25			12516,00	12516,00
	Disipador						
	Acero Longitudinal	17,00		54,07	1,552	1426,58	1426,58
	Acero Transversal	361,00		2,55	1,552	1428,69	1428,69
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**49486,66**

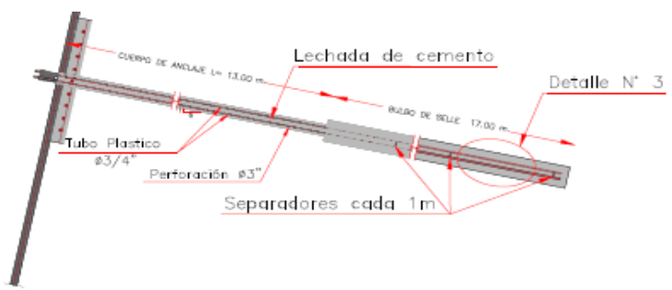
INTERVENTOR	CONTRATISTA

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**

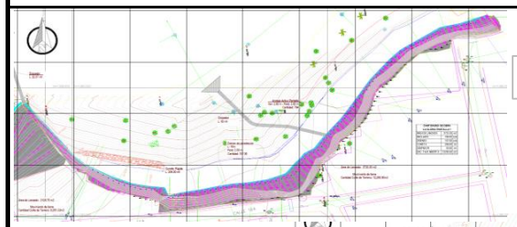
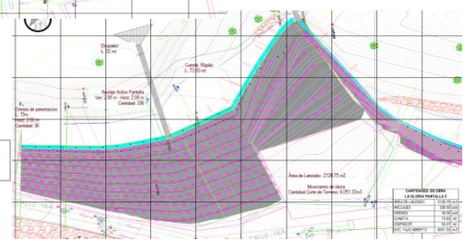
CONTRATISTA OBRA:	**CONSORCIO GESA**	**CONTRATO OBRA N°:**	**104-2023**
INTERVENTORIA:	**COSORCIO TALUDES SGD**	**CONTRATO INTER N°:**	**163-2023**
SECTOR	**LA GLORIA**		
	SECCIÓN TERCERA	**UNIDAD:**	**und**
ITEM 3,05	**Suministro y colocación de anclajes 3 cables D =1/2" L=25 m**		

GRÁFICA	**DESCRIPCIÓN**	**DIMENSIONES**			**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
		CANTIDAD	**LARGO (M)**	**ANCHO (M)**	**ESPESOR (M)**		
						
	Pantalla 01					
	Anclajes	784,00			784,00	784,00
	Pantalla 02					
	Anclajes	336,00			336,00	336,00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					**1120,00**

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			CANTIDAD	SUBTOTAL	
				LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)			
 DETALLE DE ANCLAJES ACTIVOS DE 30 TON		**Pantalla 01**							
		Anclajes Tensionados	784,00				784,00	784,00	
		Pantalla 02							
		Anclajes Tensionados	336,00				336,00	336,00	
OBSERVACIONES									
		TOTAL						1120,00	
		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:	m2
ITEM 3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10			

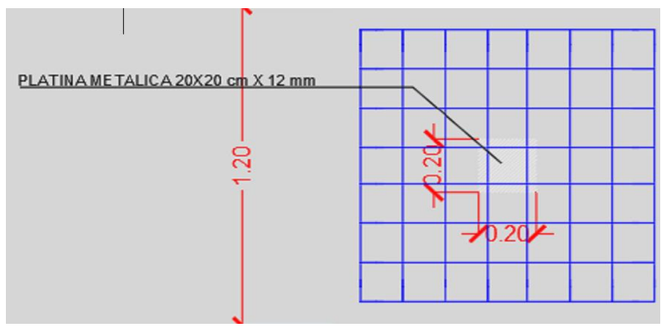
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (m2)	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
 Pantalla 1	**Pantalla 01**						
	Area Lanzado	3733,30				3733,30	3733,30
	Malla Cunetas		206,00	1,20		247,20	247,20
	Pantalla 02						
	Area Lanzado	2128,75				2128,75	2128,75
	Malla Cunetas		73,93	1,20		88,72	88,72
 Pantalla 2							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						6197,97

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 3,08	Suministro e instalacion de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres agujeros		

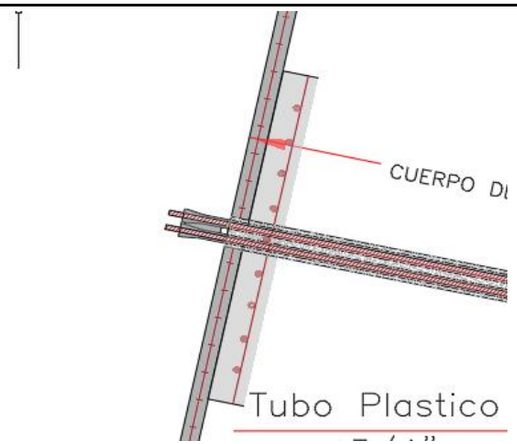
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Platinas	784,00				784,00	784,00
	Pantalla 02						
	Platinas	336,00				336,00	336,00
	TOTAL						1120,00

OBSERVACIONES

INTERVENTOR

CONTRATISTA

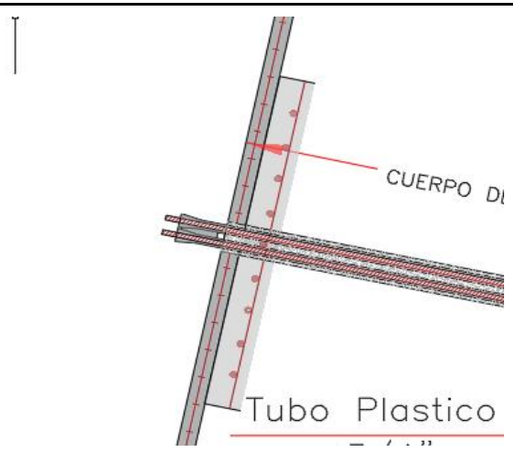
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR	LA GLORIA			
	SECCIÓN TERCERA		UNIDAD:	und
ITEM 3,09	Suministro e instalacion de Popora de 3 agujeros conicos para cuña de 1/2"			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Poporas	784,00				784,00	784,00
	Pantalla 02						
	Poporas	336,00				336,00	336,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1120,00

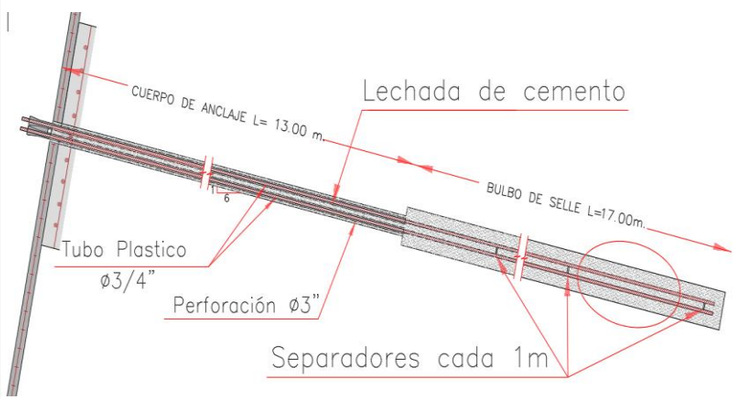
INTERVENTOR

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	3,10	Suministro e instalación Cuña de 1/2"						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Cuñas	784,00				784,00	784,00
	Pantalla 02						
	Cuñas	336,00				336,00	336,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1120,00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

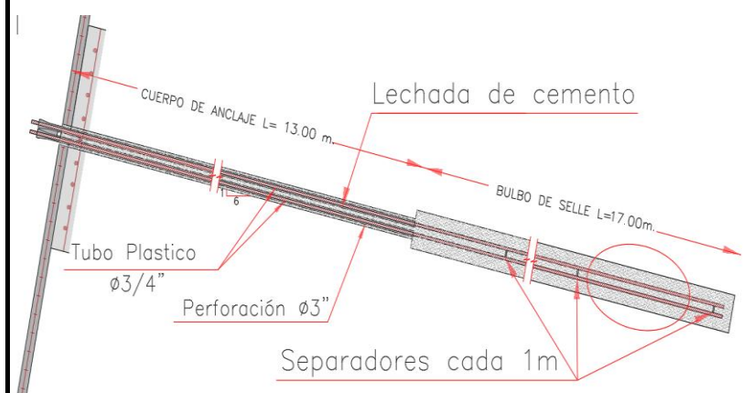
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		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	784,00	15,00			11760,00	11760,00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	336,00	15,00			5040,00	5040,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						16800,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

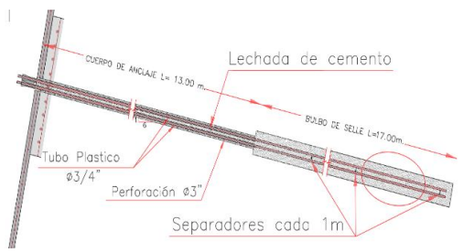
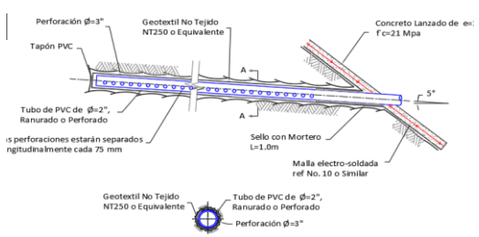
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO 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	784,00	15,00			11760,00	11760,00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	336,00	15,00			5040,00	5040,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						16800,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

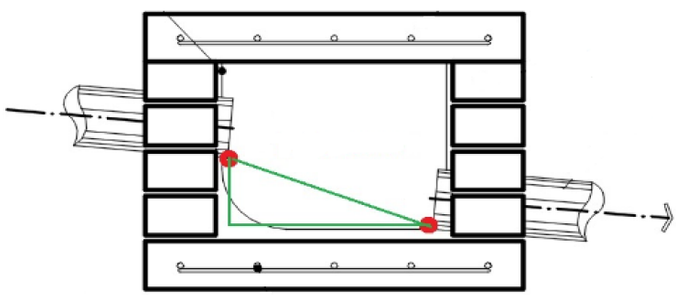
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
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	784,00	30,00			23520,00	23520,00
	Drenes	107,00	15,00			1605,00	540,00
	Pantalla 02						
	Perforaciones	336,00	30,00			10080,00	10080,00
	Drenes	36,00	15,00			540,00	1605,00
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						35745,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

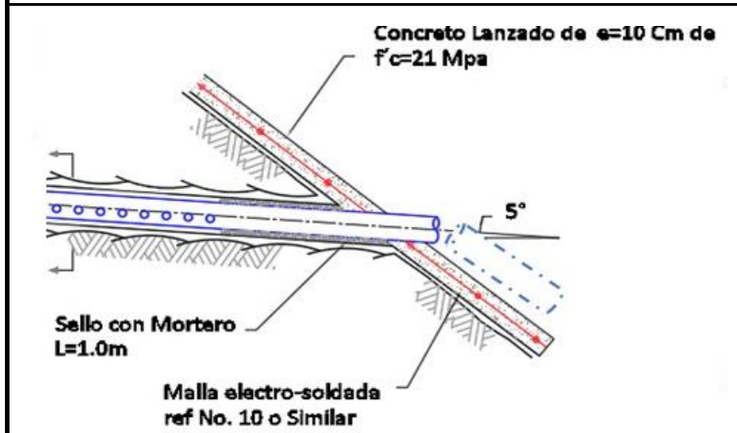
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	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	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
							
	Pantalla 01						
	Cajas de inspeccion	1,00				1,00	1,00
	Pantalla 02						
	Cajas de inspeccion	2,00				2,00	2,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						3,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

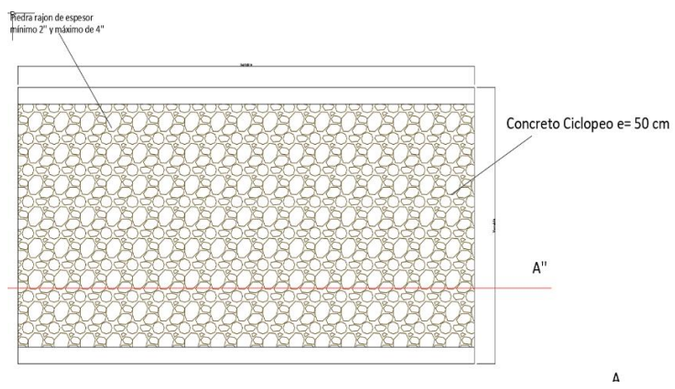
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO 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		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Drenes	107,00	3,00			321,00	321,00
	Pantalla 02						
	Drenes	36,00	3,00			108,00	108,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						429,00

INTERVENTOR

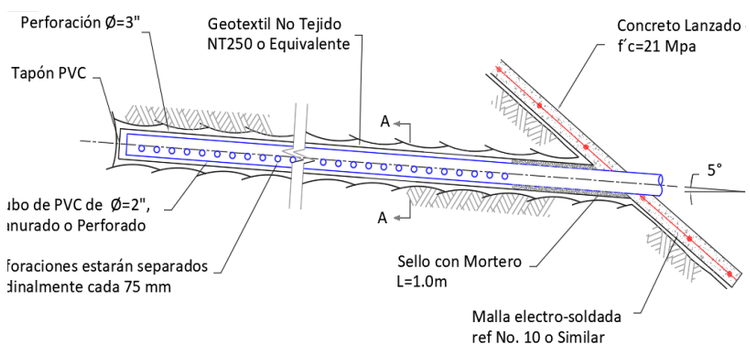
CONTRATISTA

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	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantalla 01**						
	Abanicos en cliclopeo	1,00	2,10	2,00	0,50	2,10	2,10
	Pantalla 02						
	Abanicos en cliclopeo	2,00	2,10	2,00	0,50	4,20	4,20
OBSERVACIONES							
	TOTAL						6,30

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			

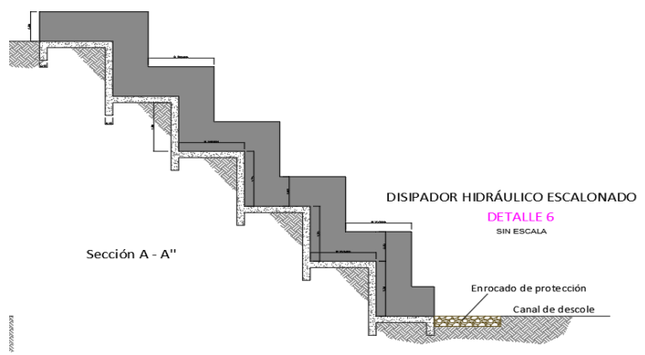
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
	**Pantalla 01**						
	Drenes	107,00	15,00			1605,00	1605,00
	Pantalla 02						
	Drenes	36,00	15,00			540,00	540,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2145,00

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			

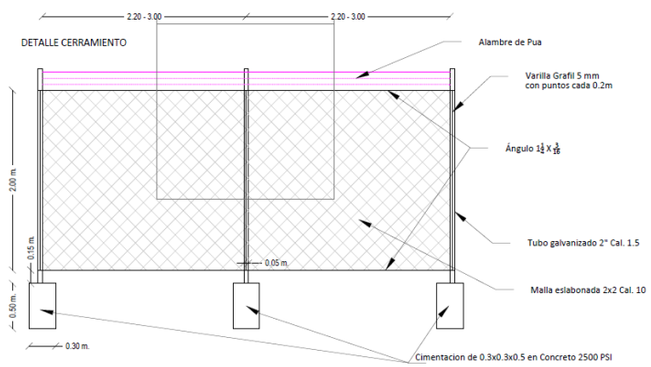
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO 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			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
							
	Pantalla 01						
	Disipador		93,00			93,00	93,00
	Pantalla 02						
	Disipadores		54,07			54,07	54,07
OBSERVACIONES							
	TOTAL						147,07

INTERVENTOR

CONTRATISTA

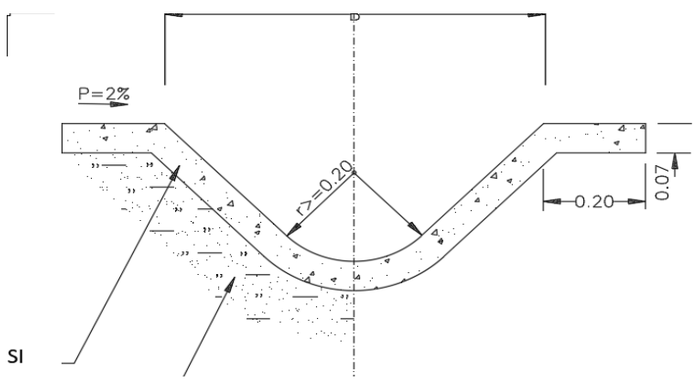
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		104-2023	
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:		163-2023	
SECTOR		LA GLORIA						
		SECCIÓN CUARTA					UNIDAD:	ml
ITEM	4,04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	Cerramiento en corona		120,00			120,00	120,00
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						120,00

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:	#¡REF!
ITEM: #¡REF!	#¡REF!		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
	**Pantalla 01**						
	Longitud Canaleta		206,00			206,00	206,00
	Pantalla 02						
	Longitud Canaleta		73,93			73,93	73,93
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**279,93**

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

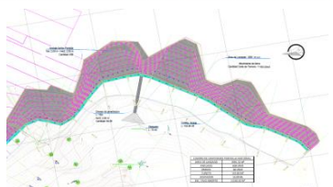
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:	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

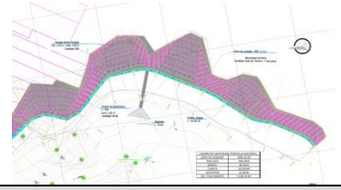
INTERVENTOR

CONTRATISTA

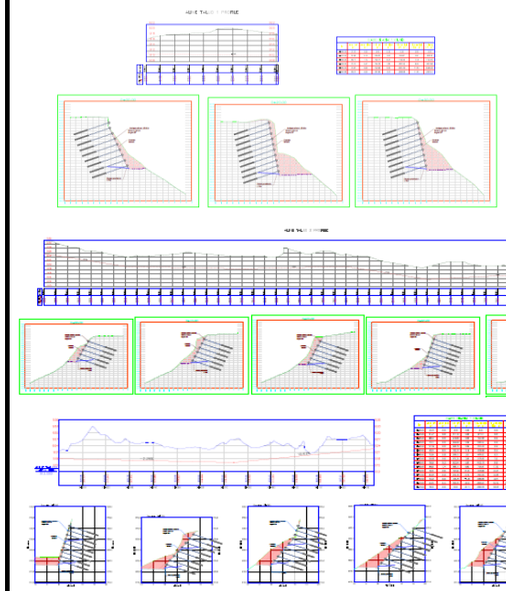
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	m2
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 1,04	Desmonte y limpieza			

GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES AREA (M2)			CANTIDAD	SUBTOTAL
 Pantalla 1						
	Pantallas Inciales	5925,00			5925,00	5925,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	3591,32			3591,32	3591,32
 Pantalla 2						
 Pantalla 3						

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					

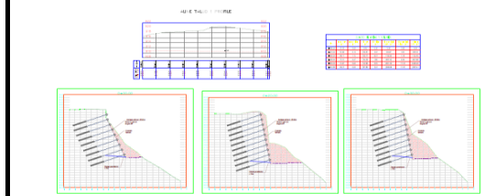
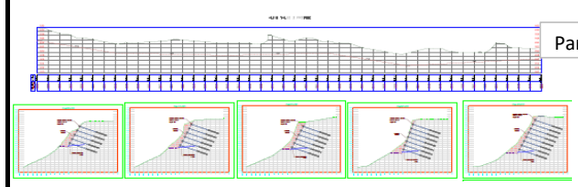
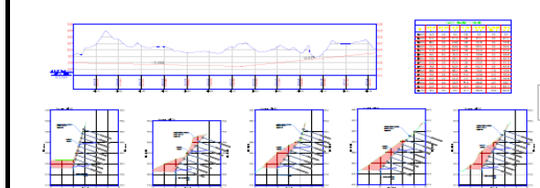
GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)	ALTURA		
 Pantalla 1	Pantallas Inciales	5925,00	0,25	1481,25	1481,25
	Pantalla Adicional (Herradura)	3591,32	0,25	897,83	897,83
 Pantalla 2					
 Pantalla 3					
OBSERVACIONES					
	TOTAL				2379,08
	INTERVENTOR		CONTRATISTA		

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		
 Pantalla 1 Pantalla 2 Pantalla 3	Pantallas Inciales	5925,00	0,15	888,75	888,75
	Pantalla Adicional (Herradura)	3591,32	0,15	538,70	538,70
OBSERVACIONES					
	TOTAL				1427,45

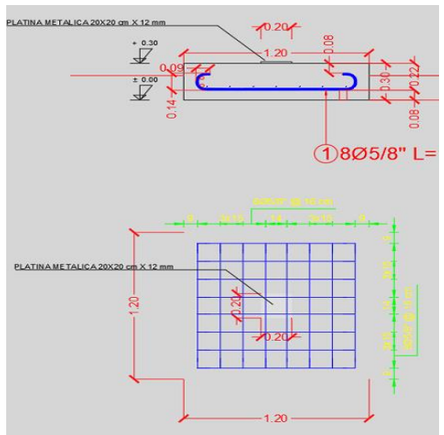
INTERVENTOR	CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA 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:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR:	NAZARETH SECCIÓN PRIMERA	UNIDAD:	m3
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	11539,00		11539,00	11539,00
	Descuentos				
	Retiro de basura y escombros	-1481,25		-1481,25	-1481,25
	Perfilado a mano descolgado para talud	-888,75		-888,75	-888,75
	Volumen Neto - con Material Granular		**96,00%**	**9169,00**	**8802,24**
					
	Pantalla Adicional (Herradura)				
	Volumen de corte	11150,32		11150,32	11150,32
	Descuentos				
	Retiro de Basuras y	-897,83		-897,83	-897,83
	Perfilado a mano	-538,70		-538,70	-538,70
	Volumen neto - con Material Granular		**95,00%**	**9713,80**	**9228,10**
					
OBSERVACIONES					
	TOTAL				**18030,34**

INTERVENTOR	**CONTRATISTA**

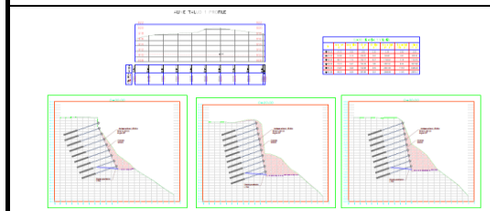
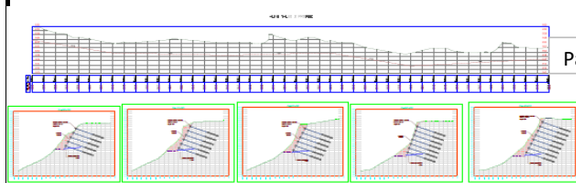
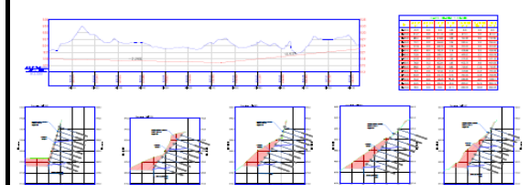
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
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)	658,00	1,20	1,20	0,20	189,50	189,50
OBSERVACIONES							
	TOTAL						507,45

INTERVENTOR

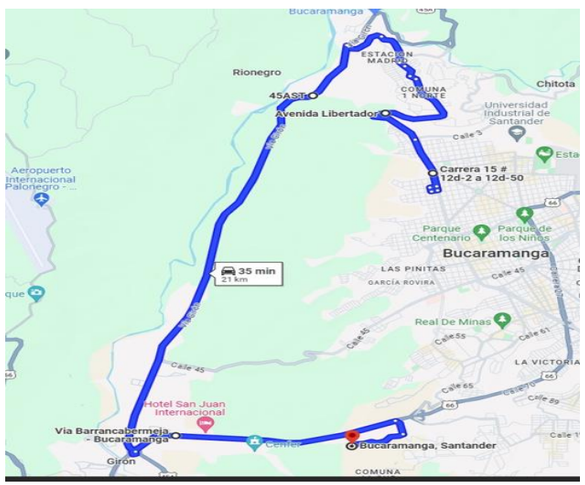
CONTRATISTA

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		
 Pantalla 1	Pantallas Inciales	9169,00	4,00%	366,76	366,76
	Pantalla Adicional (Herradura)	9713,80	5,00%	485,69	485,69
 Pantalla 2					
 Pantalla 3					
OBSERVACIONES					
	TOTAL				852,45

INTERVENTOR	CONTRATISTA

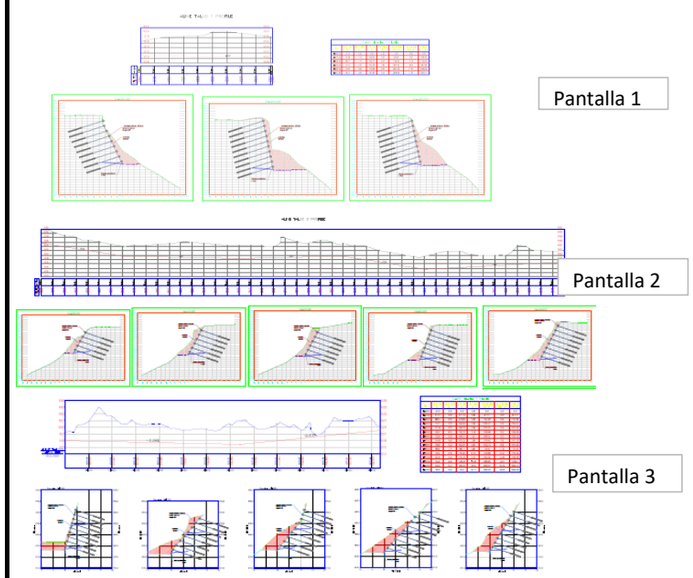
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	m3-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	9169,00	18,00	165042,00	165042,00
	Volumen de perfilado	888,75	18,00	15997,50	15997,50
	Pantalla 03 (Herradura)				
	Volumen Material Comun	9228,10	18,00	166105,84	166105,84
	Volumen Roca	485,69	18,00	8742,42	8742,42
	Volumen de Perfilado a mano	538,70	18,00	9696,56	9696,56
OBSERVACIONES					
	TOTAL				365584,32

INTERVENTOR

CONTRATISTA

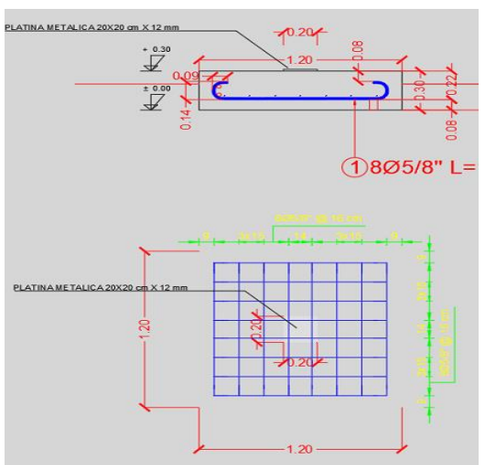
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023	
SECTOR:	NAZARETH		UNIDAD:	m3
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 2,05	Distribución y conformación de material de corte en el sitio			

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
 Pantalla 1 Pantalla 2 Pantalla 3	Pantallas Inciales	1104,00	1,20	1,20	0,20	317,95	317,96
	Pantalla Adicional (Herradura)	658,00	1,20	1,20	0,20	189,50	189,50
OBSERVACIONES	TOTAL						507,45

INTERVENTOR

CONTRATISTA

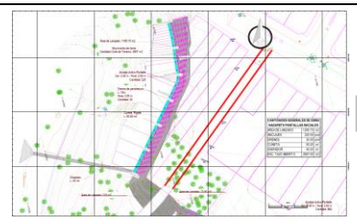
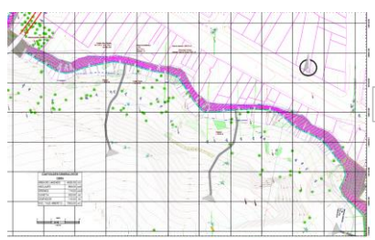
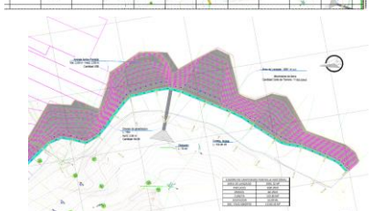
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023	
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)	658,00	1,20	1,20	0,20	189,50	189,50
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			

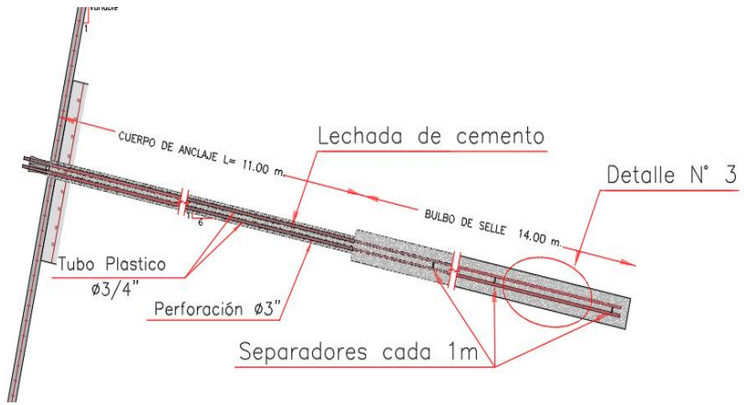
GRAFICA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		AREA (M2)					
 Pantalla 1	Pantallas Inciales	5925,00				5925,00	5925,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	3591,32				3591,32	3591,32
 Pantalla 2							
 Pantalla 3							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						9516,32

Nota: Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

CONTRATISTA

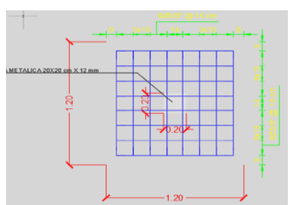
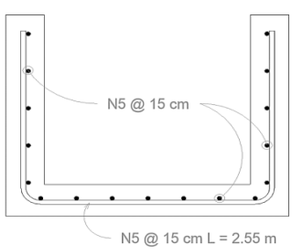
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR:	NAZARETH	UNIDAD:	m3
	SECCIÓN PRIMERA		
ITEM 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)	658,00	1,20			789,60	789,60
OBSERVACIONES							
	TOTAL						2114,40

INTERVENTOR

CONTRATISTA

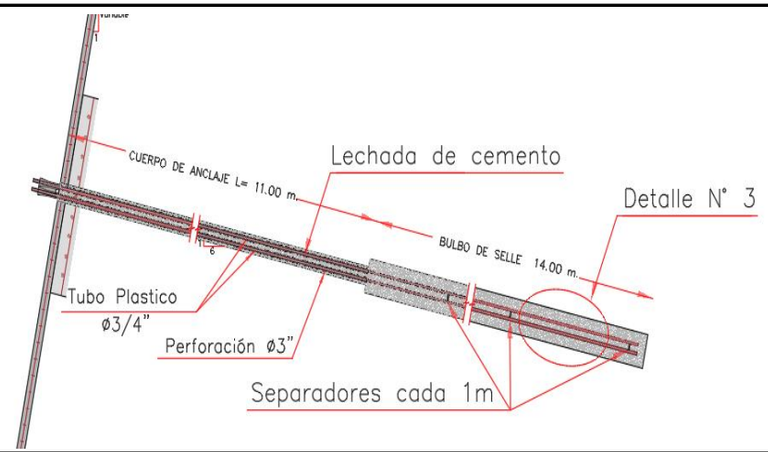
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		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		164,00	1,552	4326,98	4326,98
	Acero transversal N 5	1094,00		2,55	1,552	4329,61	4329,61
	***Pantalla Adicional (Herradura)***						
	Acero Zapatas	658,00	37,25			24510,50	24510,50
	Disipador						
	Acero longitudinal N 5	17,00		16,00	1,552	422,14	422,14
	Acero transversal N 5	107,00		2,55	1,552	423,46	423,46
OBSERVACIONES							
	TOTAL						75136,70

INTERVENTOR

CONTRATISTA

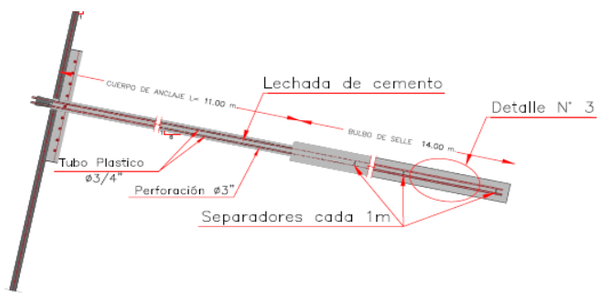
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		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	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104,00				1104,00	1104,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1104,00

INTERVENTOR

CONTRATISTA

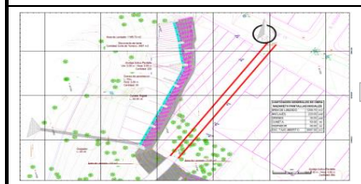
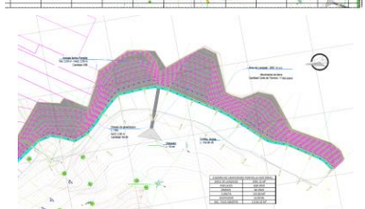
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:		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)		
 DETALLE DE ANCLAJES ACTIVOS DE 30 TON	Pantallas Inciales	1104,00				1104,00	1104,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	658,00				658,00	658,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1762,00

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							

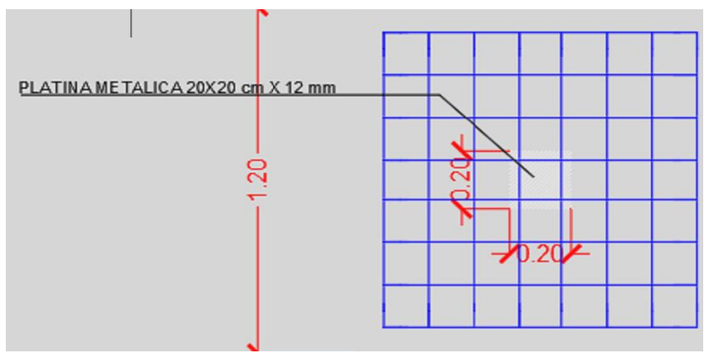
GRAFICA	DESCRIPCION	CANTIDAD (m2)	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	**Pantallas Inciales**						
	Area de Lanzado Y Malla de Cuentas	6387,00				6387,00	6387,00
	Pantalla 03 (Herradura)						
 Pantalla 2	Area Lanzado y Malla de Cunetas	3591,32				3591,32	3591,32
 Pantalla 3							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						9978,32

Nota: Area sacadas de planos de topografia y modulacion.

INTERVENTOR

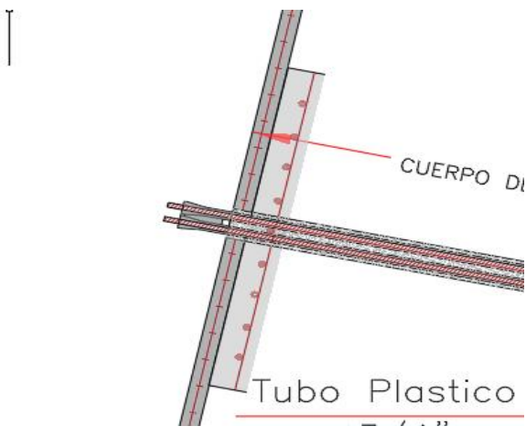
CONTRATISTA

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:	und
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM 3,08	#¡REF!			

GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantallas Inciales	1104,00				1104,00	1104,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	658,00				658,00	658,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1762,00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

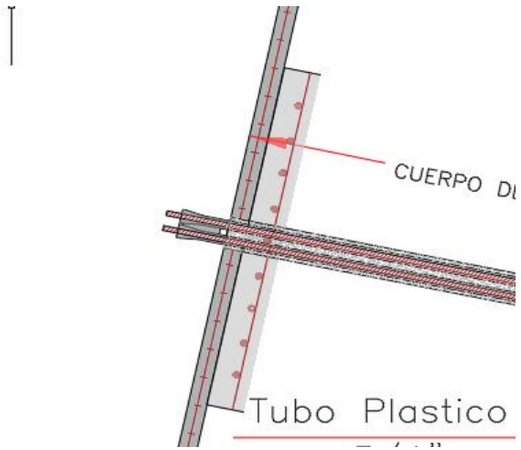
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER							
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		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)	658,00				658,00	658,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1762,00

INTERVENTOR

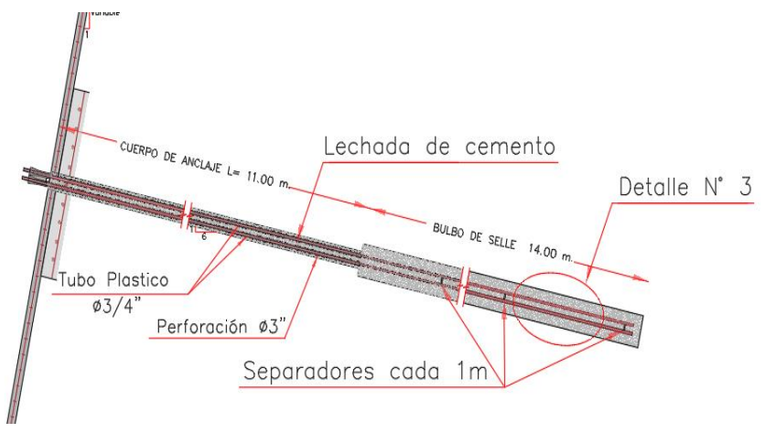
CONTRATISTA

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)	658,00				658,00	658,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1762,00

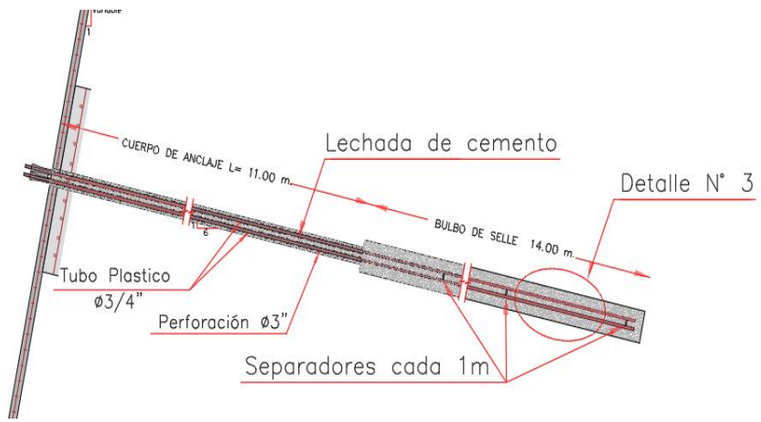
INTERVENTOR	CONTRATISTA

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)	658,00	15,00			9870,00	9870,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**26430,00**

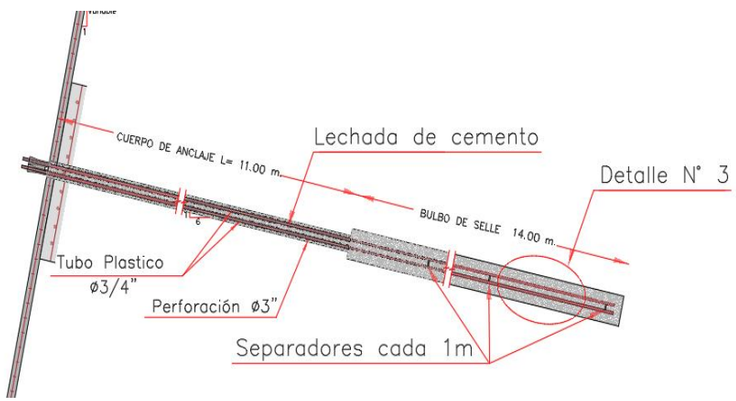
INTERVENTOR **CONTRATISTA**

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)	658	15,00			9870,00	9870,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**20910,00**

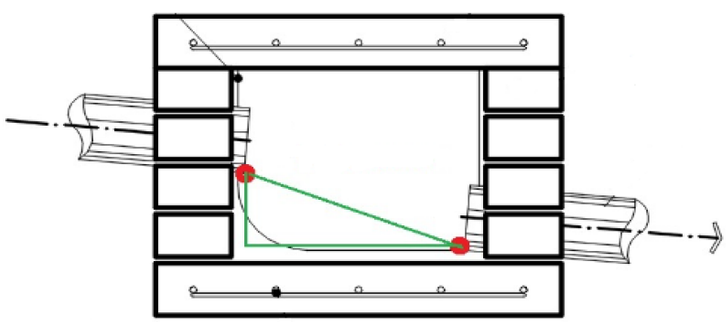
INTERVENTOR **CONTRATISTA**

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	144,00	15,00			2160,00	2160,00
	Pantalla Adicional (Herradura)						
	Perforaciones	658,00	30,00			19740,00	19740,00
	Drenes	66,00	15,00			990,00	990,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						50490,00

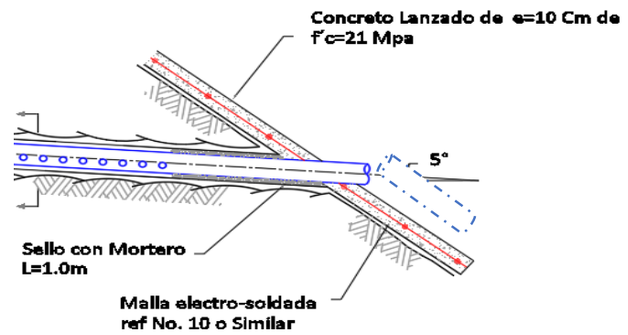
INTERVENTOR	CONTRATISTA

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)	1,00				1,00	1,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						4,00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

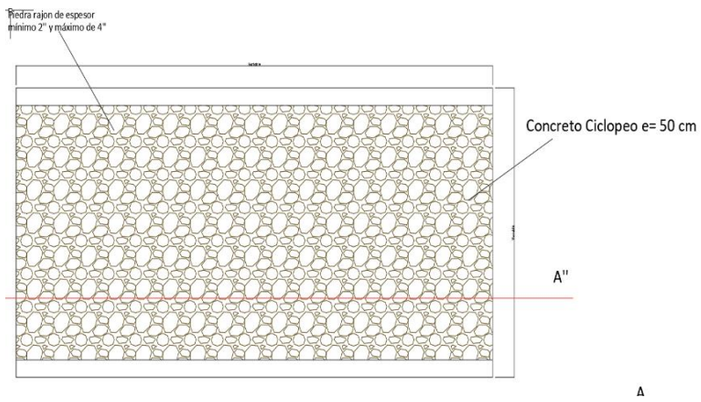
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:		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)		
	Pantallas Inciales	144,00	3,00			432,00	432,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	66,00	3,00			198,00	198,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						630,00

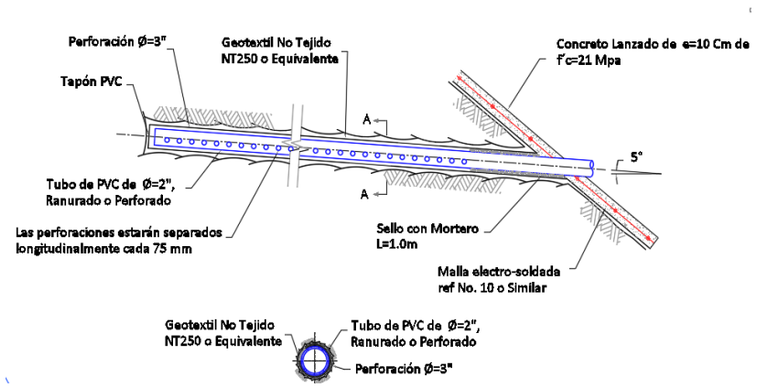
INTERVENTOR

CONTRATISTA

CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA 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:	CONSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR:	NAZARETH SECCIÓN PRIMERA	UNIDAD:	m3
ITEM 3,16	Concreto ciclopeo 60% concreto simple f'c:210 kg/cm2		

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES				CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		
	Pantallas Inciales	3,00	2,10	2,00	0,50	6,30	6,30
	Pantalla Adicional (Herradura)	1,00	2,10	2,00	0,50	2,10	2,10
OBSERVACIONES							
	TOTAL						8,40
	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					

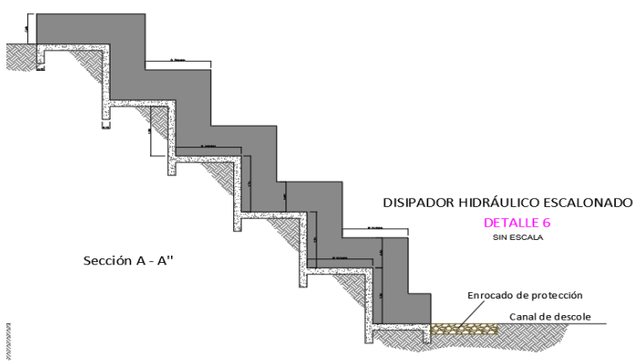
GRAFICA	DESCRIPCION		DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	LARGO (M)				
	Pantallas Inciales	144,00	15,00			2160,00	2160,00
	Pantalla Adicional (Herradura)	66,00	15,00			990,00	990,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						3150,00
	INTERVENTOR				CONTRATISTA		

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

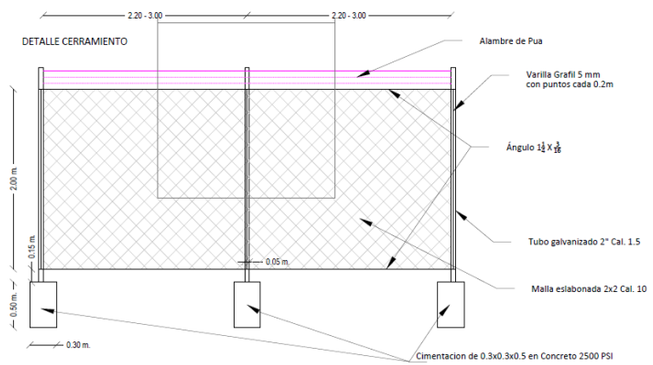
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		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 LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	Pantallas Inciales		164,00			164,00	164,00
	Pantalla Adicional (Herradura)		16,00			16,00	16,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						180,00

INTERVENTOR

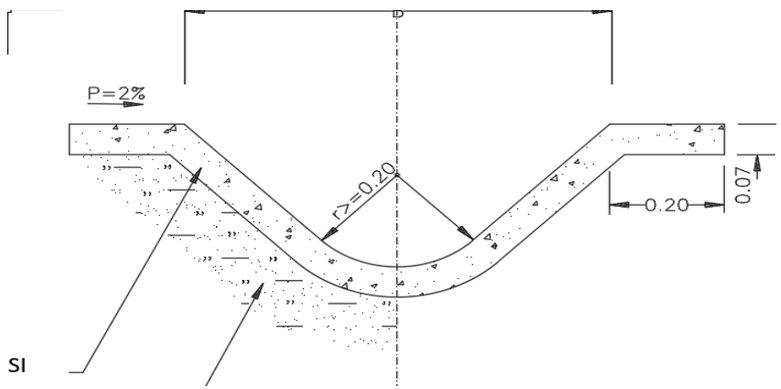
CONTRATISTA

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 4,04	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m				

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
		LONGITUD	ESPESOR		
	Cerramiento en corona	100,00		100,00	100,00
OBSERVACIONES					
	TOTAL				100,00

INTERVENTOR	CONTRATISTA

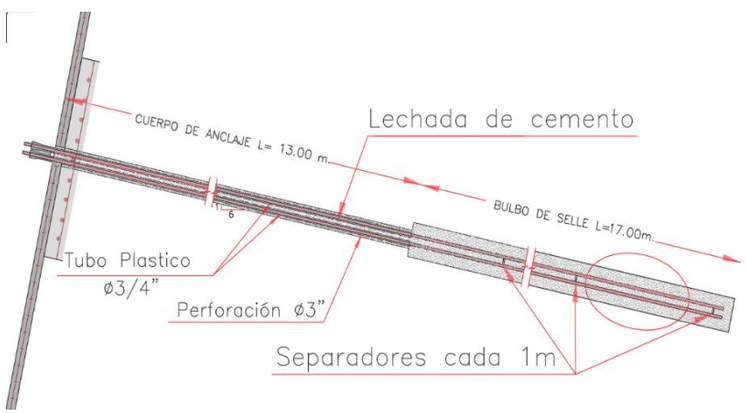
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA: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

GRAFICA	DESCRIPCION	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LONGITUD			
	Pantallas Inciales		252,00		252,00	252,00
	Pantalla Adicional (Herradura)		133,00		133,00	133,00
OBSERVACIONES						
	TOTAL					385,00

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:	#¡REF!
	SECCIÓN PRIMERA			
ITEM #¡REF!	#¡REF!			

GRAFICA	DESCRIPCION	CANTIDAD	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUBTOTAL
			LARGO (M)	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Pantalla Adicional (Herradura)	658,00				658,00	658,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						658,00

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

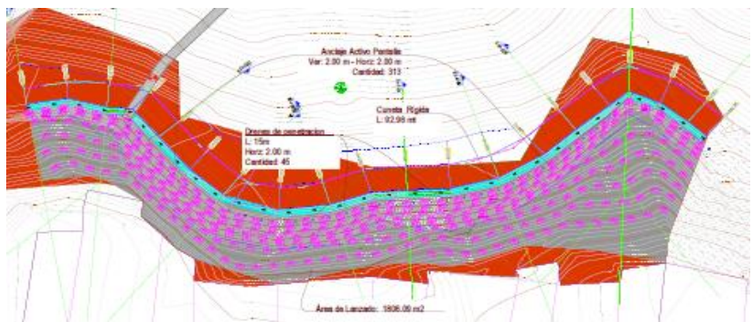
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		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

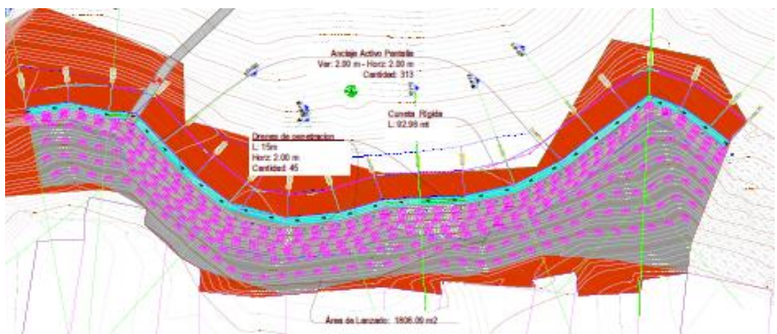
CONTRATISTA

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			

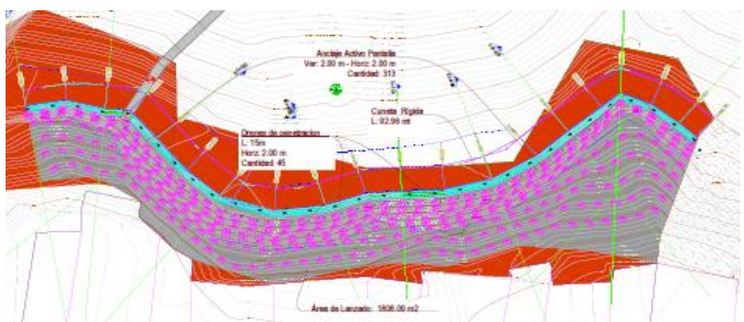
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	Área desmonte y limpieza	1806,09				1806,09	1806,09
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1806,09

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

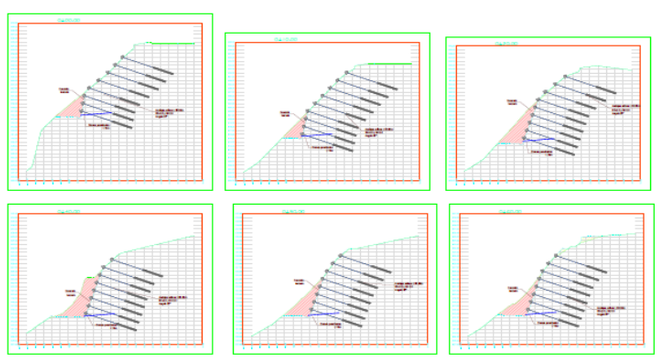
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	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	1806,09			0,25	451,52	451,52
OBSERVACIONES							
	TOTAL						451,52

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	Retiro de basuras y escombros			

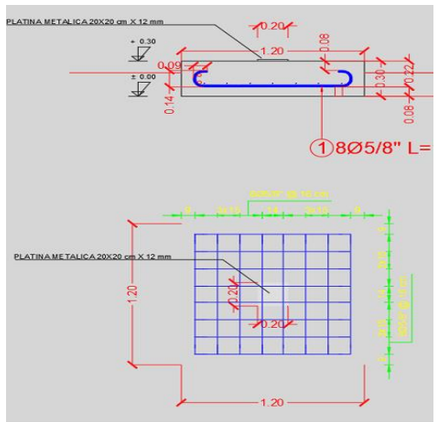
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (M)				CANTIDAD	SUBTOTAL
		ÁREA (M2)	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Área de lanzado	1806,09			0,15	270,91	270,91
OBSERVACIONES	TOTAL						270,91

INTERVENTOR

CONTRATISTA

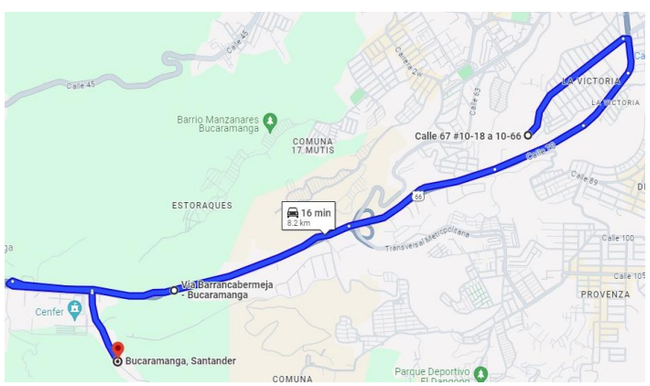
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA		
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO OBRA N°:	104-2023		
INTERVENTORIA:		COSORCIO TALUDES SGD			CONTRATO INTER N°:	163-2023		
SECTOR		PABLO VI						
		SECCIÓN SEGUNDA				UNIDAD:	m3	
ITEM	2,01	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	2800,00				2800,00	
		Descuentos						
		Retiro de basuras y escombros	-451,52				-451,52	
		Perfilado a mano descolgado para talud	-270,91				-270,91	
		Volumen neto con material granular				100%	2077,56	
OBSERVACIONES								
		TOTAL						2077,56
		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 2,02	Excavación a tajo abierto en taludes a mano con acarreo libre descolgado para zapatas			

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	CANTIDAD DE ZAPATAS	313,00	1,20	1,20	0,204	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		

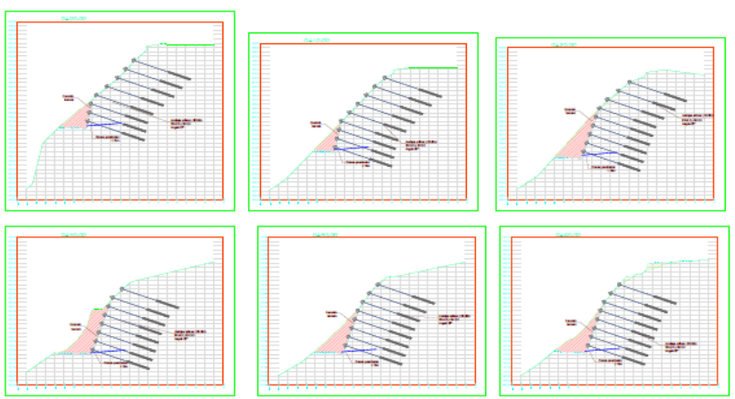
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA				MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER					
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA 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 EXCAVACIÓN A TAJO ABIERTO EN MATERIAL GRANULAR	2077,56	8,20		17035,99	17035,99
	VOLUMEN DE PERFILADO	270,91	8,20		2221,46	2221,46
OBSERVACIONES			TOTAL			19257,45

INTERVENTOR

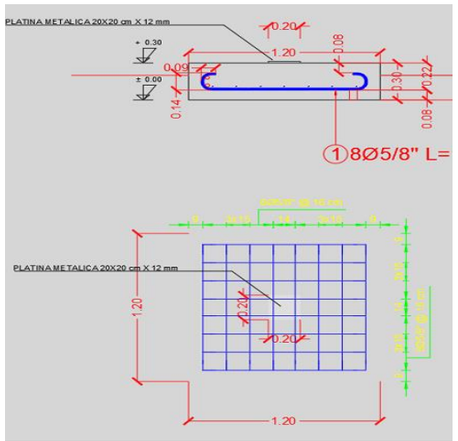
CONTRATISTA

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	91,87				91,87	91,87
OBSERVACIONES							
	TOTAL						91,87

INTERVENTOR	CONTRATISTA

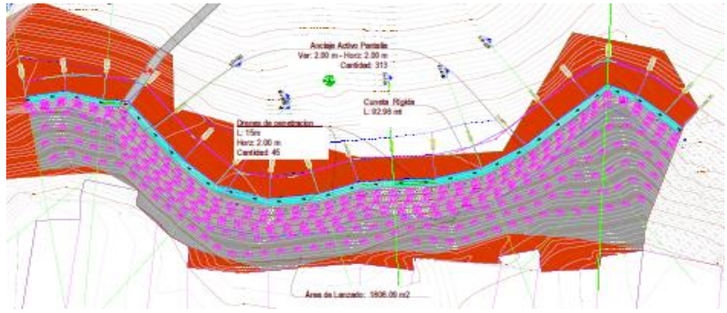
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	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

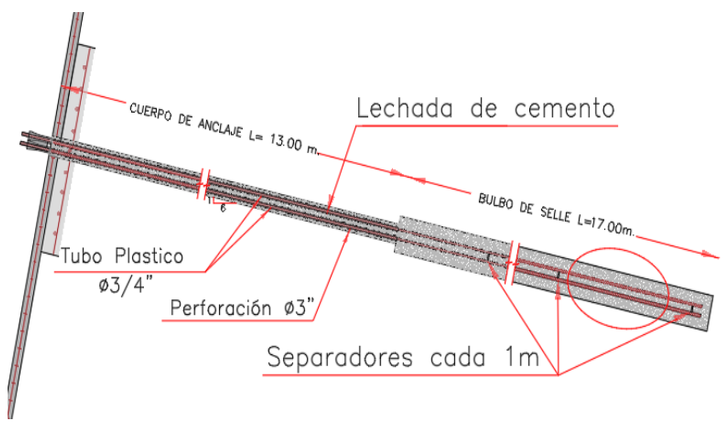
INTERVENTOR

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			

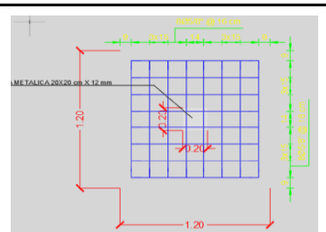
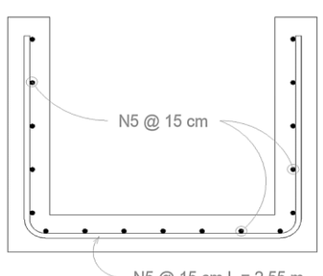
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN		DIMENSIONES (M)			CANTIDAD	SUBTOTAL
		CANTIDAD	ALTO	ANCHO (M)	ESPESOR (M)		
	Área de lanzado	1806,09				1806,09	1806,09

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

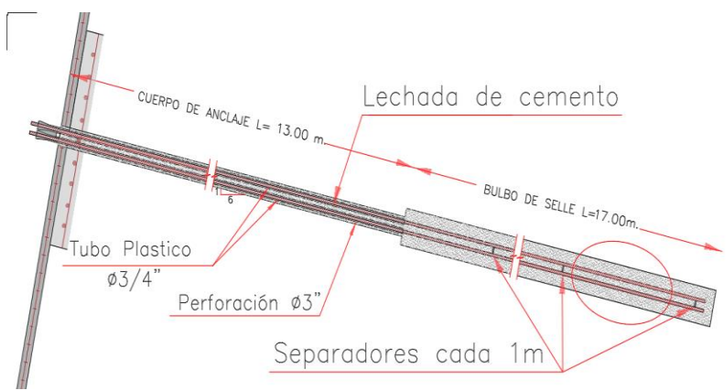
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA		CONTRATO OBRA N°:	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	CANTIDAD	DIMENSIONES		CANTIDAD	SUBTOTAL
			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	133,17	1,552	3513,56	3513,56
	ACERO TRANSVERSAL No.5	888,00	2,55	1,552	3514,35	3514,35
						
OBSERVACIONES						
	TOTAL					18687,16

INTERVENTOR

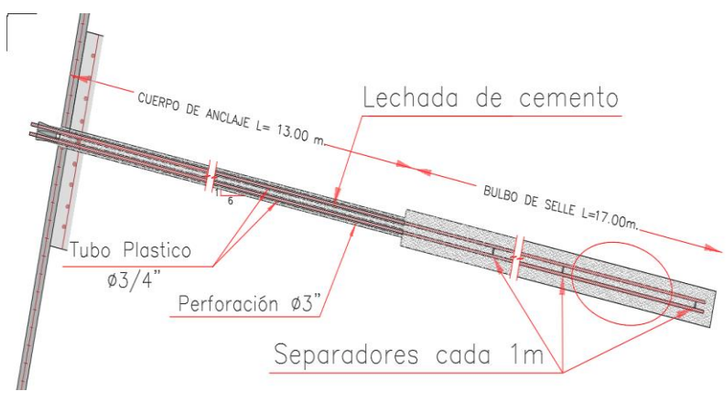
CONTRATISTA

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
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313,00

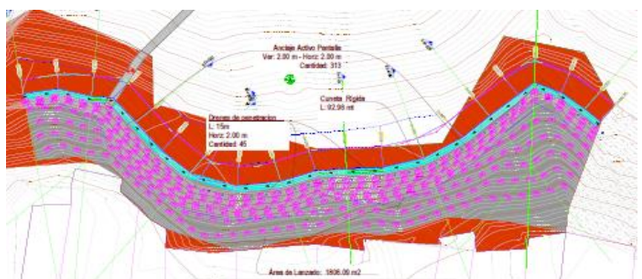
INTERVENTOR	CONTRATISTA

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	3,06	Tensionamiento de anclajes						

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	Cantidad (UND)				CANTIDAD	SUBTOTAL
	ANCLAJES	313,00				313,00	313,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313,00

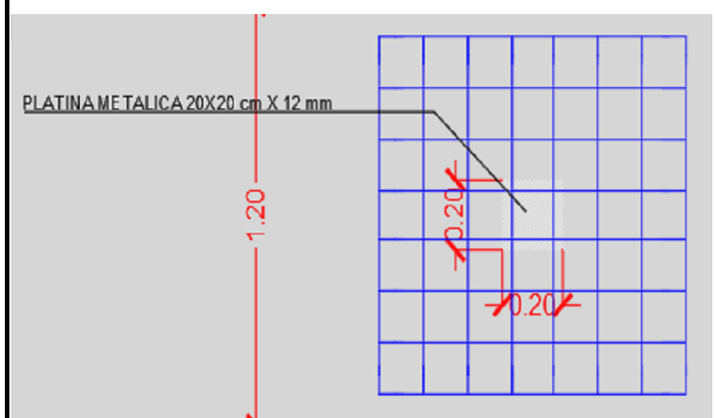
INTERVENTOR	CONTRATISTA

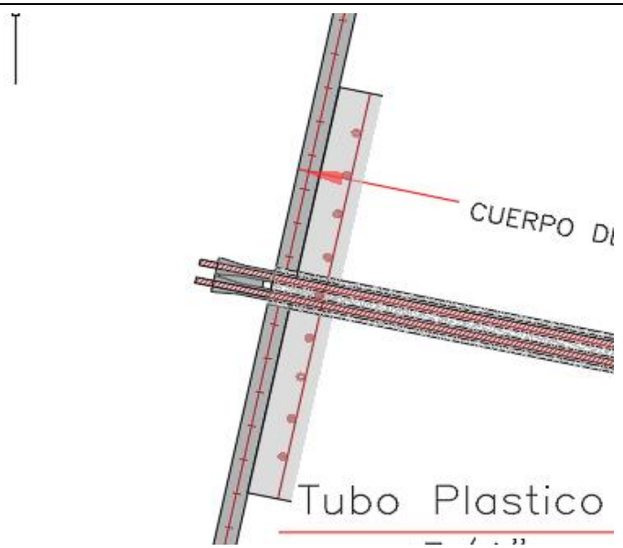
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER		MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:	104-2023
INTERVENTORIA:	COSORCIO TALUDES SGD	CONTRATO INTER N°:	163-2023
SECTOR	PABLO VI		
	SECCIÓN TERCERA	UNIDAD:	m2
ITEM 3,07	Suministro y colocación malla electrosoldada calibre 10		

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2)	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	ÁREA LANZADO	1806,09				1806,09	1806,09
	MALLA PARA CANALETA			1,20	93,00	111,60	111,60
OBSERVACIONES							
	TOTAL						1917,69

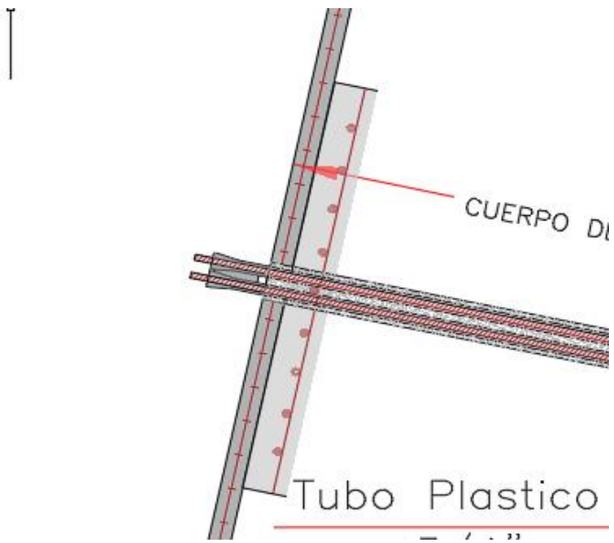
INTERVENTOR

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	3,08	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	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	CUÑAS PARA ANALAJES	313,00				313,00	313,00
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						313,00

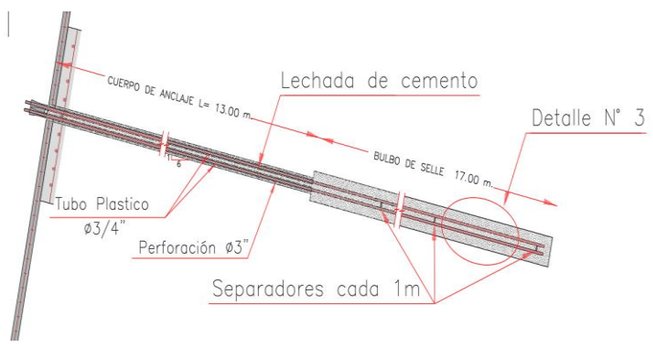
INTERVENTOR

CONTRATISTA

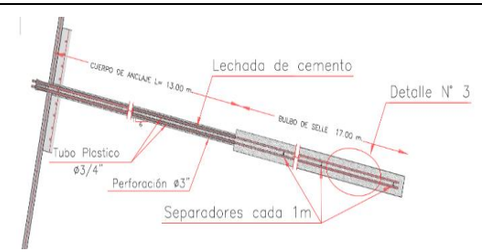
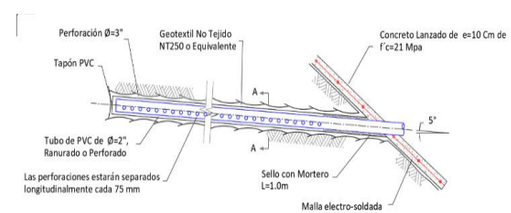
CONSORCIO GESA	ALCALDIA DE BUCARAMANGA			MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA
	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
CONTRATISTA OBRA:	CONSORCIO GESA	CONTRATO OBRA N°:		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

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	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	PERFORACIONES HORIZONTALES PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJES	313,00			15,00	4695,00	4695,00

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:	ml
ITEM 3,13	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal			

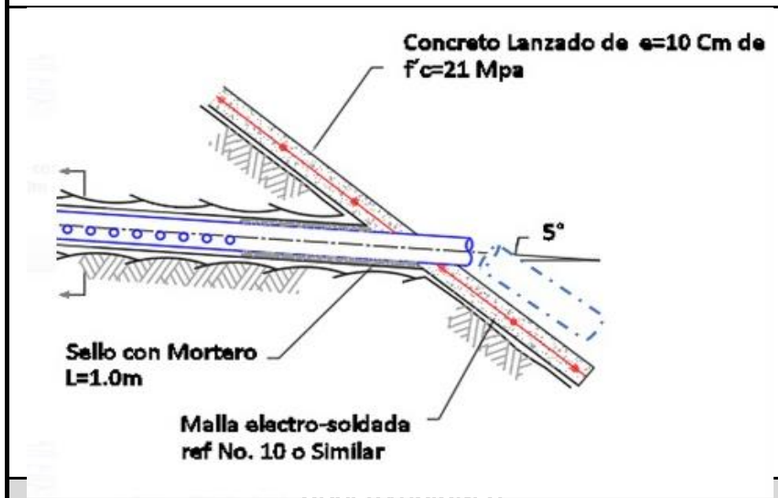
GRÁFICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ALTO	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	PERFORACIONES HORIZONTALES PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJES	313,00			30,00	9390,00	9390,00
 	PERFORACIÓN PARA INSTALACIÓN DE DRENES	45,00			15,00	675,00	675,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						10065,00

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	1,00				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 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)		
	CONDUCCIÓN A LA ZANJA	46,00			3,00	138,00	138,00
OBSERVACIONES	TOTAL						138,00

INTERVENTOR

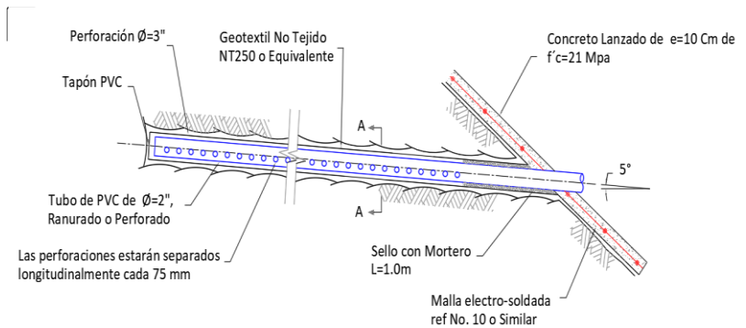
CONTRATISTA

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	ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)		
	Concreto ciclopeo para abanicos de disipadores	1,00	0,50	2,00	2,10	2,10	2,10

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



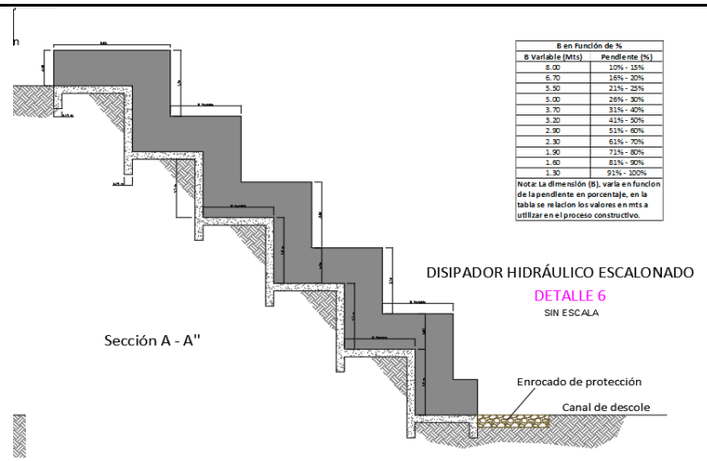
INTERVENTOR

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	CANTIDAD	DIMENSIONES (M) ESPESOR (M)	ANCHO (M)	LONG. (M)	CANTIDAD	SUBTOTAL
	Estructura de disipacion				133,17	133,17	133,17

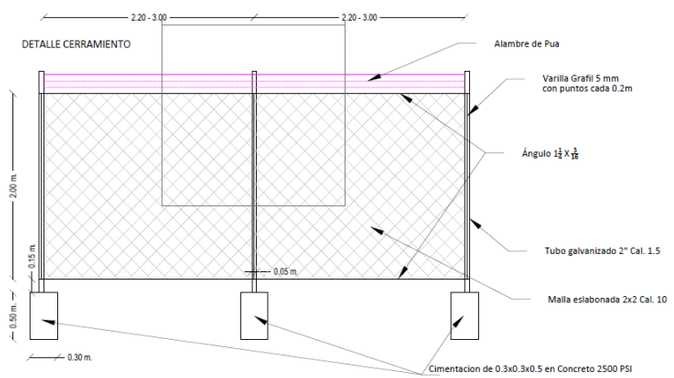


OBSERVACIONES						
	TOTAL					133,17

INTERVENTOR

CONTRATISTA

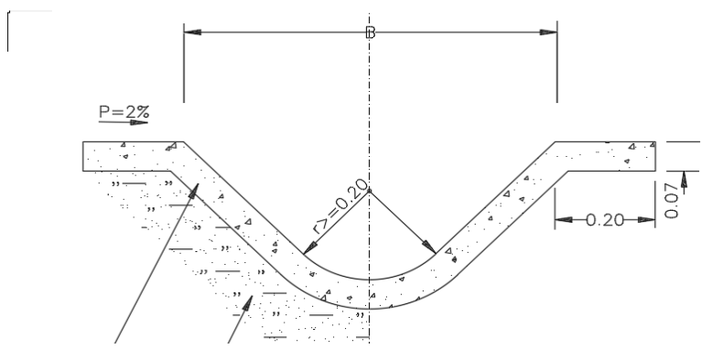
CONSORCIO GESA		ALCALDIA DE BUCARAMANGA					MEMORIA DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA	
		PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER						
CONTRATISTA OBRA:		CONSORCIO GESA			CONTRATO 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				30,0000	30,00	30,00
OBSERVACIONES							
	TOTAL						30,00

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 #¡REF!	#¡REF!			

GRÁFICA	**DESCRIPCIÓN**		**DIMENSIONES (M)**			**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**
		CANTIDAD	**ESPESOR (M)**	**ANCHO (M)**	**LONG. (M)**		
	CANALETA DE PATA				92,96	92,96	92,96
							
OBSERVACIONES							
	TOTAL						**92,96**

INTERVENTOR **CONTRATISTA**