Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.1
	REPLANTEO, CONTROL Y MEDICIÓN DE LA OBRA	CANTIDAD	3588,33
		UNIDAD	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Equipo de topografía	h	$ 16.885,00	28,000	$ 603,04
Nivel de precisión	h	$ 6.139,35	28,000	$ 219,26
Herramienta menor (%)			10%	$ 287,13
			SUBTOTAL	$ 1.109,43

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Topógrafo	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	137	$ 1.464,97
Cadenero	$ 58.480,00	165	$ 96.492,00	137	$ 703,18
Cadenero	$ 58.480,00	165	$ 96.492,00	137	$ 703,18
				SUBTOTAL	$ 2.871,33

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 3.981,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 1.194,30**
UTILIDAD	**5%**	**$ 199,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 5.374,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	**ITEM**	1.2
		CANTIDAD	1794,17
		UNIDAD	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	200,000	$ 1.534,84
Herramienta menor (%)			10%	$ 448,31
			SUBTOTAL	$ 1.983,15

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (4)	$ 194.933,33	165	$ 321.640,00	71,75	$ 4.483,08
				SUBTOTAL	$ 4.483,08

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 6.466,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 1.939,80**
UTILIDAD	**5%**	**$ 323,30**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 8.729,00**

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.3
	REMOCIÓN DE ESPECIES VEGETALES H-10M	CANTIDAD	20,00
		UNIDAD	UND

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Volqueta 6 m3	h	$ 79.003,59	1,500	$ 52.669,06
Motosierra, 93.6 cm3 - 7.1 HP, 45-90 cm - 7.9 kg	h	$ 8.281,76	0,250	$ 33.127,04
Herramienta menor (%)			10%	$ 23.376,98
			SUBTOTAL	$ 109.173,08

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Derechos de explotación y/o disposición de materiales	m3	2,000	$ 5.414,91	$ 10.829,81
			SUBTOTAL	$ 10.829,81

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (3)	$ 146.200,00	165	$ 241.230,00	1,55	$ 155.846,53
Oficial	$ 73.100,00	165	$ 120.615,00	1,55	$ 77.923,27
				SUBTOTAL	$ 233.769,80

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 353.773,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 106.131,90**
UTILIDAD	**5%**	**$ 17.688,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 477.594,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.4
	ENCERRAMIENTO EN LONA VERDE Y POSTE DE MADERA	CANTIDAD	467,72
		UNIDAD	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.354,36
			SUBTOTAL	$ 1.354,36

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Poste de madera para cercas	und	0,500	$ 12.222,22	$ 6.111,11
Tela verde para cerramiento x 50m	ml	0,021	$ 224.577,44	$ 4.716,13
Grapas	und	20,000	$ 61,39	$ 1.227,87
			SUBTOTAL	$ 12.055,11

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (3) Obreros.	$ 219.300,00	165	$ 361.845,00	26,72	$ 13.543,58
				SUBTOTAL	$ 13.543,58

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 26.953,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 8.085,90**
UTILIDAD	**5%**	**$ 1.347,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 36.387,00**

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.5
	CAMPAMENTO	CANTIDAD	1,00
		UNIDAD	GLB

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 93.012,74
			SUBTOTAL	$ 93.012,74

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Teja de Zinc 2,5m x 0,8m	und	20,000	$ 32.415,77	$ 648.315,40
Baño y lavamanos portatil	und	2,000	$ 700.000,00	$ 1.400.000,00
Instalación eléctrica	und	4,000	$ 61.393,50	$ 245.574,02
Concreto Resistencia 21 (Mpa) o 3000 (psi)	m3	1	$ 522.126,73	$ 522.126,73
M2 De Campamento	m2	18	$ 100.000,00	$ 1.800.000,00
			SUBTOTAL	$ 4.616.016,14

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (3)	$ 146.200,00	165	$ 241.230,00	0,26	$ 930.127,45
				SUBTOTAL	$ 930.127,45

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 5.639.156,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 1.691.746,80**
UTILIDAD	**5%**	**$ 281.957,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 7.612.861,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.6
	VALLA TIPO 1A (5,00m X 2,80m)	CANTIDAD	1,00
		UNIDAD	UND

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.974,49
			SUBTOTAL	$ 1.974,49

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Valle informativa Tipo I de 5.00m x 2.80m	und	1,000	$ 2.181.122,93	$ 2.181.122,93
Concreto Resistencia 21 (Mpa) o 3000 (psi)	m3	0,320	$ 522.126,73	$ 167.080,55
			SUBTOTAL	$ 2.348.203,48

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	10,18	$ 19.744,87
				SUBTOTAL	$ 19.744,87

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 2.369.923,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 710.976,90**
UTILIDAD	**5%**	**$ 118.496,15**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 3.199.396,00**

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.7
	RETIRO DE BASURAS Y ESCOMBROS	CANTIDAD	1794,17
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	40,000	$ 7.674,19
Herramienta menor (%)			10%	$ 40,21
			SUBTOTAL	$ 7.714,39

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de demolición	m3k	1,25	7,10	8,88	$ 1.606,05	$ 14.253,73
Derechos botadero	m3	1,25	1,00	1,25	$ 8.595,09	$ 10.743,86
					SUBTOTAL	$ 24.997,59

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero	$ 48.733,33	165	$ 80.410,00	200,00	$ 402,05
				SUBTOTAL	$ 402,05

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 33.114,00
ADMINISTRACION	30%	$ 9.934,20
UTILIDAD	5%	$ 1.655,70
TOTAL INCLUIDO AU		$ 44.704,00

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.8
	BOMBEO CON MOTOBOMBA DE 4"	CANTIDAD	720,00
		UNIDAD	HR

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Motobomba 4"	h	$ 12.780,37	1,000	$ 12.780,37
Herramienta menor (%)			10%	$ 2.388,34
			SUBTOTAL	$ 15.168,71

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Combustible para motobomba	Gln	0,440	$ 12.457,92	$ 5.481,48
Aceite para motobomba	Gln	0,010	$ 96.712,80	$ 967,13
			SUBTOTAL	$ 6.448,61

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	8,42	$ 23.883,41
				SUBTOTAL	$ 23.883,41

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 45.501,00
ADMINISTRACION	30%	$ 13.650,30
UTILIDAD	5%	$ 2.275,05
TOTAL INCLUIDO AU		$ 61.426,00

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	1.9
	RETIRO MATERIAL JARILLON	CANTIDAD	5623,20
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	27,000	$ 11.369,17
Herramienta menor (%)			10%	$ 93,07
			SUBTOTAL	$ 11.462,23

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de demolición	m3k	1,05	7,10	7,46	$ 1.606,05	$ 11.973,13
Derechos botadero	m3	1,00		1,00	$ 8.595,09	$ 8.595,09
					SUBTOTAL	$ 20.568,22

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	216,00	$ 930,67
				SUBTOTAL	$ 930,67

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 32.961,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 9.888,30**
UTILIDAD	**5%**	**$ 1.648,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 44.497,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	**ITEM**	2.1
		CANTIDAD	1139,65
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	2,173	$ 141.237,24
Martillo demoledor para excavadora de oruga	h	$ 122.787,01	2,173	$ 56.494,89
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.156,16
			SUBTOTAL	$ 198.888,29

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	17,39	$ 11.561,57
				SUBTOTAL	$ 11.561,57

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 210.450,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 63.135,00**
UTILIDAD	**5%**	**$ 10.522,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 284.108,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	2.2
	EXCAVACIONES EN MATERIAL GRANULAR A CUALQUIER PROFUNDIDAD	CANTIDAD	10534,45
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	6,481	$ 47.364,21
Herramienta menor (%)			10%	$ 620,35
			SUBTOTAL	$ 47.984,56

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
		1,200		
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	32,41	$ 6.203,52
				SUBTOTAL	$ 6.203,52

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 54.188,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 16.256,40**
UTILIDAD	**5%**	**$ 2.709,40**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 73.154,00**

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN	ITEM	2.3
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG (INCLUYE ACARREO)	CANTIDAD	587,02
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Vibrocompactador, tipo benitìn, de peso 700 kg a 1.5 toneladas	h	$ 79.683,86	4,000	$ 19.920,96
Herramienta menor (%)			10%	$ 753,84
			SUBTOTAL	$ 20.674,81

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Material Granular Tipo SBG	m3	1,200	$ 43.345,04	$ 52.014,05
			SUBTOTAL	$ 52.014,05

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de agregado pétreo	m3k	1,20	52,50	63,00	$ 1.742,83	$ 109.798,07
					SUBTOTAL	$ 109.798,07

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (3)	$ 146.200,00	165	$ 241.230,00	32,00	$ 7.538,44
				SUBTOTAL	$ 7.538,44

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 190.025,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 57.007,50**
UTILIDAD	**5%**	**$ 9.501,25**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 256.534,00**

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	**DESCRIPCIÓN**	**ITEM**	2.4
	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 M) (INCLUYE CONFORMACION DE BOTADERO)	**CANTIDAD**	107210,04
		UNIDAD	M3-KM

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Volqueta 6 m3	h	$ 79.003,59	36,591	$ 2.159,08
Herramienta menor (%)			10%	$ -
			SUBTOTAL	$ 2.159,08

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Derechos botadero	m3	0,06	1,00	0,06	$ 8.595,09	$ 537,19
					SUBTOTAL	$ 537,19

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 2.696,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 808,80**
UTILIDAD	**5%**	**$ 134,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 3.640,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	2.5
	CONFORMACION ESTRUCTURA DE JARILLON	CANTIDAD	7029,00
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.	h	$ 306.967,52	25,000	$ 12.278,70
Herramienta menor (%)			10%	$ -
			SUBTOTAL	$ 12.278,70

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL	$ -



Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 12.279,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 3.683,70**
UTILIDAD	**5%**	**$ 613,95**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 16.577,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE	**ITEM**	2.6
		CANTIDAD	1573,00
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Compactador Manual Vibratorio (RANA) con motor de 6 HP	h	$ 11.801,18	5,000	$ 2.360,24
Carrotanque de agua (1000 Galones)	h	$ 79.418,24	100,000	$ 794,18
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.	h	$ 229.488,00	9,000	$ 25.498,67
Herramienta menor (%)			10%	$ 3.127,06
			SUBTOTAL	$ 31.780,14

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (2) Obreros.	$ 170.566,67	165	$ 281.435,00	9,00	$ 31.270,56
				SUBTOTAL	$ 31.270,56

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 63.051,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 18.915,30**
UTILIDAD	**5%**	**$ 3.152,55**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 85.119,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	3.1.1
	CONCRETO DE 4000 PSI PARA CUNETAS Y CANALES	CANTIDAD	34,08
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Formaleta Metálica	m2	$ 7.322,88	15,000	$ 109.843,26
Vibrador de concreto (incluye operario)	h	$ 13.510,50	15,000	$ 900,70
Herramienta menor (%)			10%	$ 2.512,81
			SUBTOTAL	$ 113.256,78

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Concreto Resistencia 28 (Mpa) o 4000 (psi)	m3	1,050	$ 558.336,44	$ 586.253,26
			SUBTOTAL	$ 586.253,26

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	8,00	$ 25.128,13
				SUBTOTAL	$ 25.128,13

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 724.638,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 217.391,40**
UTILIDAD	**5%**	**$ 36.231,90**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 978.261,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	3.1.2
	RECUBRIMIENTO DE GAVIONES EN CONCRETO DE 3000 PSI (ESPESOR MINIMO DE 12,5 CM)	CANTIDAD	594,23
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Aspersor manual	h	$ 3.606,24	2,000	$ 1.803,12
Planta eléctrica 5KVA	h	$ 15.408,48	2,000	$ 7.704,24
Pulidora (8500 REV)	h	$ 4.371,20	2,000	$ 2.185,60
Bomba de concreto, Producción: 30 m3/h, Potencia: 67 HP, Presión max de concreto: 1150 PSI	h	$ 93.871,52	0,500	$ 46.935,76
Formaleta Metálica	m2	$ 7.322,88	1,000	$ 7.322,88
Herramienta menor (%)			10%	$ 6.432,80
			SUBTOTAL	$ 72.384,40

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Concreto Resistencia 21 (Mpa) o 3000 (psi)	m3	1,050	$ 522.126,73	$ 548.233,06
Antisol blanco	kg	0,210	$ 7.649,60	$ 1.606,42
Tubería PVC 2" RDE 21 U.M.	ml	0,158	$ 28.476,58	$ 4.485,06
ACPM	Gln	0,210	$ 13.113,60	$ 2.753,86
Discos de corte	und	0,105	$ 5.791,84	$ 608,14
			SUBTOTAL	$ 557.686,54

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de materiales	m3t	0,13	8,40	1,09	$ 1.541,05	$ 1.682,83
					SUBTOTAL	$ 1.682,83

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (2)	$ 146.200,00	165	$ 241.230,00	10,00	$ 24.123,00
Obrero (5)	$ 243.666,67	165	$ 402.050,00	10,00	$ 40.205,00
				SUBTOTAL	$ 64.328,00

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 696.082,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 208.824,60**
UTILIDAD	**5%**	**$ 34.804,10**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 939.711,00**

Alcaldia de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	3.2.1
	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa.	CANTIDAD	3416,28
		UNIDAD	KG

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 31,22
			SUBTOTAL	$ 31,22

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Acero suministrado y figurado PDR 60	kg	1,030	$ 8.427,00	$ 8.679,81
Alambre negro para amarre calibre 18	kg	0,030	$ 10.436,90	$ 313,11
			SUBTOTAL	$ 8.992,92

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y Obrero.	$ 121.833,33	165	$ 201.025,00	643,89	$ 312,20
				SUBTOTAL	$ 312,20

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 9.336,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 2.800,80**
UTILIDAD	**5%**	**$ 466,80**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 12.604,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	GAVIONES EN MALLA ELECTROSOLDADA DE CUERPO 2X1X1	**ITEM**	4.1
		CANTIDAD	6698,00
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 9.398,57
			SUBTOTAL	$ 9.398,57

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Malla para gaviones 2X1X1	und	0,525	$ 120.000,00	$ 63.000,00
Alambre galvanizado C-12	kg	1,659	$ 6.905,40	$ 11.456,06
Alambre galvanizado C-14	kg	0,557	$ 7.139,26	$ 3.973,00
Bolo de río de D=4"	m3	1,365	$ 59.500,00	$ 81.217,50
Tablero en madera de 2x1	und	0,525	$ 3.394,24	$ 1.781,97
Tubería PVC 2" RDE 21 U.M.	ml	0,630	$ 28.476,58	$ 17.940,24
			SUBTOTAL	$ 179.368,78

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material granular	m3k	1,30	52,50	68,25	$ 1.742,83	$ 118.947,91
					SUBTOTAL	$ 118.947,91

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (3) Obreros.	$ 219.300,00	165	$ 361.845,00	3,85	$ 93.985,71
				SUBTOTAL	$ 93.985,71

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 401.701,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 120.510,30**
UTILIDAD	**5%**	**$ 20.085,05**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 542.296,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	CONCRETO CICLOPEO 3500 PSI (35% RAJON, 65% CONCRETO 3500 PSI)	**ITEM**	4.2
		CANTIDAD	1917,00
		UNIDAD	M3

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Vibrador de concreto (incluye operario)	h	$ 13.510,50	1,250	$ 10.808,40
Bomba de concreto, Producción: 30 m3/h, Potencia: 67 HP, Presión max de concreto: 1150 PSI	h	$ 93.871,52	1,250	$ 75.097,22
Herramienta menor (%)			10%	$ 6.359,31
			SUBTOTAL	$ 92.264,93

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Concreto Resistencia 24 (Mpa) o 3500 (psi)	m3	0,760	$ 535.484,24	$ 406.968,02
Piedra para Concreto Ciclópeo (Rajón o Canto Rodado)	m3	0,450	$ 87.424,00	$ 39.340,80
Alambre galvanizado C-12	kg	0,100	$ 6.905,40	$ 690,54
Puntilla	lb	0,1	$ 3.999,65	$ 399,96
			SUBTOTAL	$ 447.399,33

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material granular	m3k	0,35	0,00	0,00	$ 1.742,83	$ -
Transporte de materiales	m3t	0,65	0,00	0,00	$ 1.541,05	$ -
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (3) Obreros.	$ 219.300,00	165	$ 361.845,00	11,38	$ 31.796,57
Cuadrilla Oficial y (3) Obreros.	$ 219.300,00	165	$ 361.845,00	11,38	$ 31.796,57
				SUBTOTAL	$ 63.593,15

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 603.257,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 180.977,10**
UTILIDAD	**5%**	**$ 30.162,85**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 814.397,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	EMPRADIZACION DE TALUDES	**ITEM**	4.3
		CANTIDAD	2130,00
		UNIDAD	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Motobomba 1/2 HP 110V 1"X1"	und	$ 442.410,24	1000,000	$ 442,41
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.876,23
			SUBTOTAL	$ 2.318,64

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Agua	lt	17,850	$ 21,86	$ 390,13
Tanque de 500 lt	und	0,001	$ 810.639,04	$ 851,17
Manguera para riego	ml	0,055	$ 1.060,02	$ 57,88
Listón en guadua para empradizar	ml	0,547	$ 2.513,44	$ 1.374,98
Semilla Para Empradizar Tipo Braquiaria	kg	0,005	$ 62.289,60	$ 327,02
Abono organico descompostado	m3	0,056	$ 79.774,40	$ 4.439,45
Fertilizante Orgánico Mineral	kg	0,003	$ 4.371,20	$ 13,77
			SUBTOTAL	$ 7.454,39

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de materiales	m3t	0,05	0,00	0,00	$ 1.541,05	$ -
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (2) Obreros.	$ 170.566,67	165	$ 281.435,00	15,00	$ 18.762,33
				SUBTOTAL	$ 18.762,33

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 28.535,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 8.560,50**
UTILIDAD	**5%**	**$ 1.426,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 38.522,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TELA GEOTEXTIL NT-2500	**ITEM**	4.4
		CANTIDAD	3121,51
		UNIDAD	M2

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 402,36
			SUBTOTAL	$ 402,36

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Geotextil NT-2500 o Similar	m2	1,155	$ 16.392,00	$ 18.932,76
Agujas para amarre	und	0,011	$ 2.185,60	$ 22,95
Hilo industrial x rollo	und	0,021	$ 61.196,80	$ 1.285,13
Alambre negro para amarre calibre 18	kg	0,053	$ 10.436,90	$ 547,94
			SUBTOTAL	$ 20.788,78

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (2) Obreros.	$ 170.566,67	165	$ 281.435,00	69,95	$ 4.023,61
				SUBTOTAL	$ 4.023,61

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 25.215,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 7.564,50**
UTILIDAD	**5%**	**$ 1.260,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 34.040,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	DESCRIPCIÓN	ITEM	4.5
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ESTRUCTURAL DE D= 36"	CANTIDAD	144,00
		UNIDAD	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre llantas	h	$ 140.468,34	1,500	$ 93.645,56
Herramienta menor (%)			10%	$ 11.282,51
			SUBTOTAL	$ 104.928,07

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tubo PVC ALCANTARILLADO D=33"	m	1,000	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
Lubricante PVC x 500 gr	und	0,400	$ 18.147,67	$ 7.259,07
			SUBTOTAL	$ 1.507.259,07

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (3) Obreros.	$ 219.300,00	165	$ 361.845,00	3,21	$ 112.825,11
				SUBTOTAL	$ 112.825,11

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 1.725.012,00
ADMINISTRACION	30%	$ 517.503,60
UTILIDAD	5%	$ 86.250,60
TOTAL INCLUIDO AU		$ 2.328.766,00

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA PVC ESTRUCTURAL DE D=200 MM	**ITEM**	4.6
		CANTIDAD	84,00
		UNIDAD	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Retroexcavadora sobre llantas	h	$ 140.468,34	2,500	$ 56.187,33
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.890,56
			SUBTOTAL	$ 58.077,89

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tubo PVC ALCANTARILLADO D=200 mm	m	1,0000	$ 290.244,61	$ 290.244,61
Lubricante PVC x 500 gr	und	0,150	$ 18.147,67	$ 2.722,15
			SUBTOTAL	$ 292.966,76

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (2) Obreros.	$ 170.566,67	165	$ 281.435,00	14,89	$ 18.905,57
				SUBTOTAL	$ 18.905,57

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 369.950,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 110.985,00**
UTILIDAD	**5%**	**$ 18.497,50**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 499.433,00**

Alcaldía de Bucaramanga	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-016 Versión: 2.24 Fecha aprobación: Junio 2020 Página: 1 de 1

	DESCRIPCIÓN		
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR DE JOSÉ ANTONIO GALÁN, CARLOS PIZARRO Y 5 DE ENERO ETAPA 1, DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC DE D= 6" INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO	**ITEM**	4.7
		CANTIDAD	36,00
		UNIDAD	ML

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (%)			10%	$ 1.859,37
			SUBTOTAL	$ 1.859,37

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tubo PVC ALCANTARILLADO D=6"	m	1,000	$ 223.900,00	$ 223.900,00
Lubricante PVC x 500 gr	und	0,120	$ 18.147,67	$ 2.177,72
			SUBTOTAL	$ 226.077,72

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla Oficial y (2) Obreros.	$ 170.566,67	165	$ 281.435,00	15,14	$ 18.593,71
				SUBTOTAL	$ 18.593,71

Elaboro
Ing. Paola A. Garcia G.

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 246.531,00**
ADMINISTRACION	**30%**	**$ 73.959,30**
UTILIDAD	**5%**	**$ 12.326,55**
TOTAL INCLUIDO AU		**$ 332.817,00**