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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.1.1
DESCRIPCIÓN:	Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	1.1.1.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.008	Topógrafo	$124.675,00	51%	1,00	170,00	$188.259,25	$1.107,34
MOP.103	Cadenero	$66.667,00	63%	1,00	170,00	$108.667,21	$639,18
					TOTAL MANO DE OBRA		**$1.746,52**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.746,52	$174,65
EQU.008	Equipo de topografía		HR	1,00	20,00	$23.476,41	$1.173,82
					TOTAL EQUIPOS		**$1.348,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.094,99**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$928,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$154,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.178,24**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.178,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.1.2
DESCRIPCIÓN:	Cerramiento en madera rolliza y tela de polipropileno. Altura 2 m
UNIDAD:	M
ESPECIFICACIÓN:	1.1.1.2

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,20		$6.096,00	$1.219,20
FER.025	Puntilla corriente de 2 1/2"		LB	0,20		$4.989,00	$997,80
MAD.004	Madera rolliza 3 m x 12 cm		UND	0,34		$20.270,00	$6.891,80
FER.122	Tela polipropileno verde		M2	2,09		$2.357,00	$4.926,13
					TOTAL MATERIALES		**$14.034,93**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	40,00	$108.667,21	$8.150,04
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	40,00	$152.132,79	$3.803,32
					TOTAL MANO DE OBRA		**$11.953,36**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.953,36	$1.195,34
					TOTAL EQUIPOS		**$1.195,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$27.183,63**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$8.155,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.359,18**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.697,90**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.698,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.1.3
DESCRIPCIÓN:	Suministro, instalación y desmonte de campamento de 18 m2
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.1.1.3

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.024	Alambre negro # 17		KG	3,60		$6.096,00	$21.945,60
FER.144	Teja de Zinc ondulada 3.048x0.80 m cal 35		UND	14,00		$28.333,00	$396.662,00
MAD.006	Tabla caracolí		UND	12,00		$30.345,00	$364.140,00
FER.025	Puntilla corriente de 2 1/2"		LB	5,00		$4.989,00	$24.945,00
MAD.005	Madera rolliza 3 m x 7 cm		UND	5,00		$15.614,00	$78.070,00
MAD.003	Listón de cedro de 4x4x240 cm		UND	5,00		$13.288,00	$66.440,00
CON.001	Concreto 1500 PSI mezclado en sitio		M3	0,90		$620.734,49	$558.661,04
MAD.004	Madera rolliza 3 m x 12 cm		UND	6,00		$20.270,00	$121.620,00
					TOTAL MATERIALES		**$1.632.483,64**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	0,35	$108.667,21	$310.477,76
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	0,35	$152.132,79	$434.665,14
					TOTAL MANO DE OBRA		**$745.142,90**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$745.142,90	$74.514,29
					TOTAL EQUIPOS		**$74.514,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.452.140,83**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$735.642,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$122.607,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.310.390,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.310.390,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.2.1
DESCRIPCIÓN:	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.1.2.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
					TOTAL EQUIPOS		**$4.781,34**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.010	Compresor portátil diésel media tensión con un martillo		HR	1,00	1,25	$123.757,63	$99.006,10
EQU.011	Retro cargador		HR	1,00	2,00	$180.286,51	$90.143,26
					TOTAL Equipo		**$189.149,36**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.001	Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$57.857,00	$75.214,10
TRA.002	Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$8.349,60	$10.854,48
					TOTAL TRANSPORTE		**$86.068,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$327.812,72**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$98.343,82**
UTILIDAD	**5 %**	**$16.390,64**
TOTAL INCLUIDO AU		**$442.547,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$442.547,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.3.1
DESCRIPCIÓN:	Limpieza preliminar del terreno, incluye actividades como el retiro de escombros, llantas, rocas, postes, cuerdas de tendedero de ropa, arbustos menores a 1,00 m de altura y otro tipos de materiales presentes en el proyecto
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	1.1.3.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	20,00	$108.667,21	$10.866,72
					TOTAL MANO DE OBRA		**$10.866,72**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.866,72	$1.086,67
					TOTAL EQUIPOS		**$1.086,67**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.953,39**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$3.586,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$597,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.137,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.137,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.3.2
DESCRIPCIÓN:	Cargue, retiro y disposición final de escombros y materiales de excavación
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.1.3.2

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	10,00	$108.667,21	$21.733,44
					TOTAL MANO DE OBRA		**$21.733,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.733,44	$2.173,34
					TOTAL EQUIPOS		**$2.173,34**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.001	Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$57.857,00	$75.214,10
TRA.002	Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$8.349,60	$10.854,48
					TOTAL TRANSPORTE		**$86.068,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$109.975,36**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$32.992,61**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.498,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$148.466,74**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$148.467,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.3.3
DESCRIPCIÓN:	Excavación manual descolgado en talud para dados de anclaje
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.1.3.3

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	3,00	$108.667,21	$108.667,21
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,00	$152.132,79	$50.710,88
					TOTAL MANO DE OBRA		**$159.378,09**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$159.378,09	$15.937,81
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	5,00	$6.262,20	$1.252,44
					TOTAL EQUIPOS		**$17.190,25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$176.568,34**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$52.970,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.828,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$238.367,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$238.367,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.3.4
DESCRIPCIÓN:	Conformación y perfilado de taludes descolgado a mano
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.1.3.4

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	3,00	$108.667,21	$108.667,21
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,00	$152.132,79	$50.710,88
					TOTAL MANO DE OBRA		**$159.378,09**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$159.378,09	$15.937,81
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	5,00	$6.262,20	$1.252,44
					TOTAL EQUIPOS		**$17.190,25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$176.568,34**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$52.970,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.828,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$238.367,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$238.367,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.1.4.1
DESCRIPCIÓN:	Sub base granular compactación mecánica con rodillo vibrante tándem 1m, extendido, nivelación y humedecido manual
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.1.4.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MGR.010	Sub base granular		M3	1,34		$79.664,00	$106.749,76
MGR.007	Agua		LT	31,50		$18,00	$567,00
					TOTAL MATERIALES		**$107.316,76**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	13,00	$108.667,21	$33.436,03
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	13,00	$152.132,79	$11.702,51
					TOTAL MANO DE OBRA		**$45.138,54**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$45.138,54	$4.513,85
					TOTAL EQUIPOS		**$4.513,85**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.016	Rodillo vibrante tándem autopropulsado ancho de trabajo 1m		HR	1,00	1,61	$230.153,00	$142.694,86
					TOTAL Equipo		**$142.694,86**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.009	Transporte de materiales granulares y pétreos desde cantera, diatancia promedio entre 15-70 Km		M3	1,00	0,75	$54.527,06	$73.066,26
					TOTAL TRANSPORTE		**$73.066,26**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$372.730,27**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$111.819,08**
UTILIDAD	**5 %**	**$18.636,51**
TOTAL INCLUIDO AU		**$503.185,86**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$503.186,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.2.1.1
DESCRIPCIÓN:	Construcción de canal en concreto 4000 PSI mezclado en sitio, sección rectangular libre de 0.40 m, altura de 0.40 m a 1.15m
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.2.1.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.006	Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$798.143,61	$798.143,61
CON.021	Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,03		$13.866,00	$28.147,98
CON.022	Desencofrante para concreto		LT	0,34		$23.480,00	$7.983,20
					TOTAL MATERIALES		**$834.274,79**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	3,20	$108.667,21	$67.917,01
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,20	$152.132,79	$47.541,50
					TOTAL MANO DE OBRA		**$115.458,51**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$115.458,51	$11.545,85
EQU.018	Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,23	$76.718,00	$23.782,58
EQU.022	Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$144.997,00	$144.997,00
					TOTAL EQUIPOS		**$180.325,43**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.130.058,73**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$339.017,62**
UTILIDAD	**5 %**	**$56.502,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.525.579,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.525.579,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.2.2.1
DESCRIPCIÓN:	Construcción de piso en concreto 3000 PSI mezclado en sitio, acabado escobillado y ratonado
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.2.2.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.004	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$714.600,37	$714.600,37
CON.021	Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,06		$13.866,00	$28.563,96
CON.022	Desencofrante para concreto		LT	0,34		$23.480,00	$7.983,20
					TOTAL MATERIALES		**$751.147,53**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	8,40	$108.667,21	$51.746,24
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	8,40	$152.132,79	$18.111,10
					TOTAL MANO DE OBRA		**$69.857,34**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$69.857,34	$6.985,73
EQU.018	Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	8,33	$76.718,00	$9.206,16
EQU.022	Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$144.997,00	$144.997,00
					TOTAL EQUIPOS		**$161.188,89**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$982.193,76**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$294.658,13**
UTILIDAD	**5 %**	**$49.109,69**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.325.961,58**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.325.962,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.3.1
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de acero de refuerzo (figurado en sitio y/o armado)
UNIDAD:	KG
ESPECIFICACIÓN:	1.3.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	1,05		$5.523,00	$5.799,15
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,05		$6.096,00	$304,80
					TOTAL MATERIALES		**$6.103,95**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	181,40	$108.667,21	$1.198,06
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	181,40	$152.132,79	$838,71
					TOTAL MANO DE OBRA		**$2.036,77**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.036,77	$203,68
					TOTAL EQUIPOS		**$203,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.344,40**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$2.503,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$417,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.264,94**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.265,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.3.2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de malla electro soldada
UNIDAD:	KG
ESPECIFICACIÓN:	1.3.2

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.031	Malla electrosoldada		KG	1,05		$6.356,00	$6.673,80
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,01		$6.096,00	$60,96
					TOTAL MATERIALES		**$6.734,76**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	200,00	$108.667,21	$1.086,67
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	200,00	$152.132,79	$760,66
					TOTAL MANO DE OBRA		**$1.847,33**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.847,33	$184,73
					TOTAL EQUIPOS		**$184,73**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.766,82**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$2.630,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$438,34**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.835,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.835,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.1
DESCRIPCIÓN:	Perforación para anclajes en taludes con equipo descolgado menores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,33	$260.925,00	$195.693,75
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,33	$162.817,20	$122.112,90
					TOTAL Equipo		**$317.806,65**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$402.756,13**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$120.826,84**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.137,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$543.720,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$543.721,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.2
DESCRIPCIÓN:	Perforación para anclajes en taludes con equipo descolgado mayores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.2

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,19	$260.925,00	$219.177,00
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,19	$162.817,20	$136.766,45
					TOTAL Equipo		**$355.943,45**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$440.892,93**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$132.267,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.044,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$595.205,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$595.205,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.3
DESCRIPCIÓN:	Encamisado de anclajes-drenes
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.3

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	15,00	$108.667,21	$21.733,44
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	15,00	$152.132,79	$10.142,24
					TOTAL MANO DE OBRA		**$31.875,68**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$31.875,68	$3.187,57
EQU.105	Tubería de revestimiento, incluye accesorios		ML	1,00	14,29	$2.609.250,00	$182.647,50
					TOTAL EQUIPOS		**$185.835,07**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$217.710,75**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$65.313,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.885,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$293.909,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$293.910,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.4
DESCRIPCIÓN:	Inyección de lechada de cemento de resistencia 4267 PSI
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	1.4.4

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.001	Cemento gris de uso general		KG	1250,00		$713,00	$891.250,00
CON.027	Reductor de agua		KG	5,00		$19.140,00	$95.700,00
MGR.007	Agua		LT	575,00		$18,00	$10.350,00
					TOTAL MATERIALES		**$997.300,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	9,00	$108.667,21	$12.074,12
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	9,00	$152.132,79	$16.903,63
					TOTAL MANO DE OBRA		**$28.977,75**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.977,75	$2.897,78
					TOTAL EQUIPOS		**$2.897,78**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.106	Equipo para llenado e inyección de lechada		DIA	1,00	3,33	$327.304,32	$98.191,30
					TOTAL Equipo		**$98.191,30**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.127.366,83**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$338.210,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$56.368,34**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.521.945,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.521.945,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.5
DESCRIPCIÓN:	Construcción de dados en concreto, incluye acero de refuerzo
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.4.5

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	11,00		$5.523,00	$60.753,00
CON.022	Desencofrante para concreto		LT	0,10		$23.480,00	$2.348,00
CON.011	Concreto 3000 PSI premezclado, incluye servicio de bombeo		M3	0,31		$520.750,00	$161.432,50
					TOTAL MATERIALES		**$224.533,50**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	10,00	$108.667,21	$43.466,88
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$58.680,16**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$58.680,16	$5.868,02
EQU.107	Formaleta metálica para dados de anclaje		UND	1,00	1,00	$208.740,00	$208.740,00
					TOTAL EQUIPOS		**$214.608,02**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$497.821,68**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$149.346,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$24.891,08**
TOTAL INCLUIDO AU		**$672.059,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$672.059,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.6
DESCRIPCIÓN:	Tensionamiento de anclajes de 30-40 toneladas
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.4.6

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	6,00	$108.667,21	$54.333,61
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	6,00	$152.132,79	$25.355,52
					TOTAL MANO DE OBRA		**$79.689,13**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$79.689,13	$7.968,91
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$14.231,11**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.108	Gato para tensionamiento fuerza máx 200 TON, área de tensión 314 cm2		HR	1,00	1,33	$78.277,50	$58.708,13
EQU.109	Bomba para gato de tensionamiento		HR	1,00	1,33	$78.277,50	$58.708,13
EQU.110	Planta eléctrica 5 KVA		HR	1,00	1,33	$15.655,50	$11.741,63
					TOTAL Equipo		**$129.157,89**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$223.078,13**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$66.923,44**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.153,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$301.155,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$301.155,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.7
DESCRIPCIÓN:	Protector de punta de anclaje en concreto
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.4.7

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.004	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,01		$714.600,37	$7.146,00
TVE.001	Tubería PVC ventilación de 2"		M	0,20		$9.836,00	$1.967,20
					TOTAL MATERIALES		**$9.113,20**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	10,00	$108.667,21	$21.733,44
					TOTAL MANO DE OBRA		**$21.733,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.733,44	$2.173,34
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	100,00	$49.866,95	$498,67
					TOTAL EQUIPOS		**$2.672,01**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$33.518,65**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$10.055,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.675,93**
TOTAL INCLUIDO AU		**$45.250,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$45.250,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.8
DESCRIPCIÓN:	Suministro de tubería para dren lloradero 2" incluye geotextil
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.8

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
TAF.007	Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 2"		M	1,05		$10.250,00	$10.762,50
AAF.051	Accesorios para instalación de red de 2"		UND	0,17		$20.846,00	$3.543,82
ODR.006	Geotextil NT 2500 o similar		M2	0,50		$10.780,00	$5.390,00
					TOTAL MATERIALES		**$19.696,32**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	20,00	$108.667,21	$10.866,72
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$18.473,36**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$18.473,36	$1.847,34
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	10,00	$49.866,95	$4.986,70
					TOTAL EQUIPOS		**$6.834,04**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$45.003,72**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$13.501,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.250,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$60.755,03**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$60.755,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.9
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de concreto lanzado 3000 PSI premezclado, espesor de 10 cm
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	1.4.9

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.061	Concreto lanzado 3000 PSI premezclado		M3	0,15		$602.102,00	$90.315,30
CON.062	Acelerante para fraguado del concreto		KG	6,00		$10.558,00	$63.348,00
CON.063	Aditivo reductor de agua de alto poder para concreto lanzado		KG	3,00		$36.763,00	$110.289,00
					TOTAL MATERIALES		**$263.952,30**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	7,00	25,00	$108.667,21	$30.426,82
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	2,00	25,00	$152.132,79	$12.170,62
					TOTAL MANO DE OBRA		**$42.597,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$42.597,44	$4.259,74
EQU.116	Mangueras para concreto lanzado		HR	1,00	2,00	$18.786,60	$9.393,30
					TOTAL EQUIPOS		**$13.653,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.091	Servicio de bomba estacionaria con tubería		M3	1,00	2,00	$69.231,00	$34.615,50
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	2,00	$162.817,20	$81.408,60
EQU.110	Planta eléctrica 5 KVA		HR	1,00	2,00	$15.655,50	$7.827,75
					TOTAL Equipo		**$123.851,85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$444.054,63**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$133.216,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.202,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$599.473,75**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$599.474,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.10
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de kit de cuñas de 5/8" para anclajes
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.4.10

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
GRD.007	Bloque con cuñas para anclajes de 5/8"		UND	1,00		$166.600,00	$166.600,00
					TOTAL MATERIALES		**$166.600,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	20,00	$108.667,21	$5.433,36
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$13.040,00**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$13.040,00	$1.304,00
					TOTAL EQUIPOS		**$1.304,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$180.944,00**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$54.283,20**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.047,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$244.274,40**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$244.274,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.11
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de anclaje de 4 torones de 5/8", separadores, tubería y demás accesorios para su correcta instalación
UNIDAD:	M
ESPECIFICACIÓN:	1.4.11

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
TAF.013	Tubo PVC Presión RDE 21 Diámetro 1"		M	0,70		$3.635,00	$2.544,50
AAF.035	Accesorios para instalación de red de 1"		UND	0,20		$5.234,00	$1.046,80
GRD.008	Cable de 5/8" de 270K para anclaje de 7 hilos		KG	4,70		$6.248,00	$29.365,60
GRD.009	Separador plástico para anclajes		UND	1,00		$2.737,00	$2.737,00
GRD.010	Alambre negro calibre 18		KG	0,01		$7.202,00	$72,02
GRD.011	Cinta plástica transparente x 100 m		UND	0,01		$13.464,00	$134,64
GRD.012	Manguera de polietileno de 1"		ML	1,75		$2.818,00	$4.931,50
GRD.013	Manguitos en neumáticos		UND	0,40		$1.566,00	$626,40
					TOTAL MATERIALES		**$41.458,46**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	60,00	$108.667,21	$7.244,52
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	60,00	$152.132,79	$2.535,60
					TOTAL MANO DE OBRA		**$9.780,12**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$9.780,12	$978,01
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$7.240,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$58.478,79**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$17.543,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.923,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$78.946,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$78.946,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.12
DESCRIPCIÓN:	Perforación para drenes en taludes con equipo descolgado hasta 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.12

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,45	$260.925,00	$180.038,25
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,45	$162.817,20	$112.343,87
					TOTAL Equipo		**$292.382,12**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$377.331,60**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$113.199,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$18.866,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$509.397,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$509.398,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.13
DESCRIPCIÓN:	Perforación para drenes en taludes con equipo descolgado mayores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.4.13

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,25	$260.925,00	$208.740,00
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,25	$162.817,20	$130.253,76
					TOTAL Equipo		**$338.993,76**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$423.943,24**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$127.182,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.197,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$572.323,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$572.323,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.4.14
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de platina metálica para anclajes
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.4.14

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
GRD.014	Platina metálica de 200 x 200mm x 5/8"		UND	1,00		$62.622,00	$62.622,00
					TOTAL MATERIALES		**$62.622,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	20,00	$108.667,21	$21.733,44
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$29.340,08**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$29.340,08	$2.934,01
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$9.196,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$101.158,29**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$30.347,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.057,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$136.563,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$136.564,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.5.1
DESCRIPCIÓN:	Tala de árboles H > 3.00m, diámetro (DAP) > 10cm, incluye cargue, retiro y disposición final
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	1.5.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	1,00	$108.667,21	$217.334,42
MOP.009	Podador (talador)	$86.667,00	63%	1,00	1,00	$141.267,21	$141.267,21
MOP.010	Ingeniero forestal	$113.333,00	63%	1,00	2,00	$184.732,79	$92.366,40
					TOTAL MANO DE OBRA		**$450.968,03**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$450.968,03	$45.096,80
EQU.020	Motosierra espada de 60 cm		HR	1,00	0,13	$9.782,00	$78.256,00
EQU.021	Motosierra espada de 90 cm		HR	1,00	0,13	$15.957,00	$127.656,00
					TOTAL EQUIPOS		**$251.008,80**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.002	Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,17	$8.349,60	$50.097,60
TRA.001	Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,17	$57.857,00	$347.142,00
					TOTAL TRANSPORTE		**$397.239,60**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.099.216,43**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$329.764,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$54.960,82**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.483.942,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.483.942,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	1.6.1
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada cal 12 altura 2,2 m y mampostería H10 altura 0,5 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	1.6.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.011	Platina de 1/2" x 1/8 "		M	1,03		$2.074,00	$2.136,22
CON.004	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,02		$714.600,37	$14.292,01
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	6,00		$5.523,00	$33.138,00
MET.026	Tubo estructural galvanizado 2", espesor 2 mm		M	2,20		$29.506,00	$64.913,20
MET.037	Tapa galvanizada de 1/2 "		UND	1,00		$5.010,00	$5.010,00
FER.034	Ladrillo H10 (10x20x30 cm)		UND	25,00		$2.673,00	$66.825,00
CON.016	Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,01		$581.313,22	$5.813,13
MET.111	Malla eslabonada galvanizada cal. 12		M2	2,20		$22.638,00	$49.803,60
FER.004	Soldadura 6013		KG	1,03		$22.265,00	$22.932,95
FER.005	Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,10		$8.767,00	$876,70
MET.004	Ángulo metálico 1"x3/16"		M	2,06		$10.011,00	$20.622,66
PIN.008	Ajustador epóxico		GLN	0,21		$79.559,00	$16.707,39
PIN.002	Pintura acabado epóxico		GLN	0,10		$220.590,00	$22.059,00
PIN.001	Pintura base anticorrosiva epóxica		GLN	0,10		$134.385,00	$13.438,50
					TOTAL MATERIALES		**$338.568,36**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.011	Auxiliar de ornamentación	$73.333,00	63%	2,00	7,00	$119.532,79	$34.152,19
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	20,00	$108.667,21	$5.433,36
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
MOP.004	Ornamentador	$100.000,00	63%	1,00	7,00	$163.000,00	$23.285,69
					TOTAL MANO DE OBRA		**$70.477,88**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$70.477,88	$7.047,79
EQU.001	Equipo eléctrico de soldadura		DIA	1,00	7,14	$80.554,08	$11.277,57
EQU.002	Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola		DIA	1,00	7,14	$76.717,61	$10.740,47
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	4,00	$49.866,95	$12.466,74
EQU.007	Sección de andamio certificado		DIA	1,00	4,00	$93.121,49	$23.280,37
					TOTAL EQUIPOS		**$64.812,94**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$473.859,18**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$142.157,75**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.692,96**
TOTAL INCLUIDO AU		**$639.709,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$639.710,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.1.1
DESCRIPCIÓN:	Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	2.1.1.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.008	Topógrafo	$124.675,00	51%	1,00	170,00	$188.259,25	$1.107,34
MOP.103	Cadenero	$66.667,00	63%	1,00	170,00	$108.667,21	$639,18
					TOTAL MANO DE OBRA		**$1.746,52**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.746,52	$174,65
EQU.008	Equipo de topografía		HR	1,00	20,00	$23.476,41	$1.173,82
					TOTAL EQUIPOS		**$1.348,47**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$3.094,99**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$928,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$154,75**
TOTAL INCLUIDO AU		**$4.178,24**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$4.178,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.1.2
DESCRIPCIÓN:	Cerramiento en madera rolliza y tela de polipropileno. Altura 2 m
UNIDAD:	M
ESPECIFICACIÓN:	2.1.1.2

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,20		$6.096,00	$1.219,20
FER.025	Puntilla corriente de 2 1/2"		LB	0,20		$4.989,00	$997,80
MAD.004	Madera rolliza 3 m x 12 cm		UND	0,34		$20.270,00	$6.891,80
FER.122	Tela polipropileno verde		M2	2,09		$2.357,00	$4.926,13
					TOTAL MATERIALES		**$14.034,93**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	40,00	$108.667,21	$8.150,04
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	40,00	$152.132,79	$3.803,32
					TOTAL MANO DE OBRA		**$11.953,36**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$11.953,36	$1.195,34
					TOTAL EQUIPOS		**$1.195,34**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$27.183,63**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$8.155,09**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.359,18**
TOTAL INCLUIDO AU		**$36.697,90**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$36.698,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.1.3
DESCRIPCIÓN:	Suministro, instalación y desmonte de campamento de 18 m2
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.1.1.3

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.024	Alambre negro # 17		KG	3,60		$6.096,00	$21.945,60
FER.144	Teja de Zinc ondulada 3.048x0.80 m cal 35		UND	14,00		$28.333,00	$396.662,00
MAD.006	Tabla caracolí		UND	12,00		$30.345,00	$364.140,00
FER.025	Puntilla corriente de 2 1/2"		LB	5,00		$4.989,00	$24.945,00
MAD.005	Madera rolliza 3 m x 7 cm		UND	5,00		$15.614,00	$78.070,00
MAD.003	Listón de cedro de 4x4x240 cm		UND	5,00		$13.288,00	$66.440,00
CON.001	Concreto 1500 PSI mezclado en sitio		M3	0,90		$620.734,49	$558.661,04
MAD.004	Madera rolliza 3 m x 12 cm		UND	6,00		$20.270,00	$121.620,00
					TOTAL MATERIALES		**$1.632.483,64**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	0,35	$108.667,21	$310.477,76
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	0,35	$152.132,79	$434.665,14
					TOTAL MANO DE OBRA		**$745.142,90**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$745.142,90	$74.514,29
					TOTAL EQUIPOS		**$74.514,29**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$2.452.140,83**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$735.642,25**
UTILIDAD	**5 %**	**$122.607,04**
TOTAL INCLUIDO AU		**$3.310.390,12**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$3.310.390,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.2.1
DESCRIPCIÓN:	Limpieza preliminar del terreno, incluye actividades como el retiro de escombros, llantas, rocas, postes, cuerdas de tendedero de ropa, arbustos menores a 1,00 m de altura y otro tipos de materiales presentes en el proyecto
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	2.1.2.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	20,00	$108.667,21	$10.866,72
					TOTAL MANO DE OBRA		**$10.866,72**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$10.866,72	$1.086,67
					TOTAL EQUIPOS		**$1.086,67**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$11.953,39**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$3.586,02**
UTILIDAD	**5 %**	**$597,67**
TOTAL INCLUIDO AU		**$16.137,08**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$16.137,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.2.2
DESCRIPCIÓN:	Cargue, retiro y disposición final de escombros y materiales de excavación
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	2.1.2.2

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	10,00	$108.667,21	$21.733,44
					TOTAL MANO DE OBRA		**$21.733,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.733,44	$2.173,34
					TOTAL EQUIPOS		**$2.173,34**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.001	Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,77	$57.857,00	$75.214,10
TRA.002	Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,77	$8.349,60	$10.854,48
					TOTAL TRANSPORTE		**$86.068,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$109.975,36**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$32.992,61**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.498,77**
TOTAL INCLUIDO AU		**$148.466,74**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$148.467,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.2.3
DESCRIPCIÓN:	Excavación manual descolgado en talud para dados de anclaje
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	2.1.2.3

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	3,00	$108.667,21	$108.667,21
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,00	$152.132,79	$50.710,88
					TOTAL MANO DE OBRA		**$159.378,09**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$159.378,09	$15.937,81
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	5,00	$6.262,20	$1.252,44
					TOTAL EQUIPOS		**$17.190,25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$176.568,34**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$52.970,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.828,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$238.367,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$238.367,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.1.2.4
DESCRIPCIÓN:	Conformación y perfilado de taludes descolgado a mano
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	2.1.2.4

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	3,00	$108.667,21	$108.667,21
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,00	$152.132,79	$50.710,88
					TOTAL MANO DE OBRA		**$159.378,09**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$159.378,09	$15.937,81
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	5,00	$6.262,20	$1.252,44
					TOTAL EQUIPOS		**$17.190,25**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$176.568,34**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$52.970,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$8.828,42**
TOTAL INCLUIDO AU		**$238.367,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$238.367,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.2.1.1
DESCRIPCIÓN:	Construcción de canal en concreto 4000 PSI mezclado en sitio, sección rectangular libre de 0.40 m, altura de 0.40 m a 1.15m
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	2.2.1.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.006	Concreto 4000 PSI mezclado en sitio		M3	1,00		$798.143,61	$798.143,61
CON.021	Curador de concreto tipo antisol o similar		LT	2,03		$13.866,00	$28.147,98
CON.022	Desencofrante para concreto		LT	0,34		$23.480,00	$7.983,20
					TOTAL MATERIALES		**$834.274,79**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	3,20	$108.667,21	$67.917,01
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	3,20	$152.132,79	$47.541,50
					TOTAL MANO DE OBRA		**$115.458,51**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$115.458,51	$11.545,85
EQU.018	Vibrador eléctrico de concreto		DIA	1,00	3,23	$76.718,00	$23.782,58
EQU.022	Formaleta metálica para concreto		M3	1,00	1,00	$144.997,00	$144.997,00
					TOTAL EQUIPOS		**$180.325,43**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.130.058,73**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$339.017,62**
UTILIDAD	**5 %**	**$56.502,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.525.579,29**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.525.579,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.3.1
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de acero de refuerzo (figurado en sitio y/o armado)
UNIDAD:	KG
ESPECIFICACIÓN:	2.3.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	1,05		$5.523,00	$5.799,15
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,05		$6.096,00	$304,80
					TOTAL MATERIALES		**$6.103,95**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	181,40	$108.667,21	$1.198,06
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	181,40	$152.132,79	$838,71
					TOTAL MANO DE OBRA		**$2.036,77**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$2.036,77	$203,68
					TOTAL EQUIPOS		**$203,68**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.344,40**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$2.503,32**
UTILIDAD	**5 %**	**$417,22**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.264,94**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.265,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.3.2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de malla electro soldada
UNIDAD:	KG
ESPECIFICACIÓN:	2.3.2

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.031	Malla electrosoldada		KG	1,05		$6.356,00	$6.673,80
FER.024	Alambre negro # 17		KG	0,01		$6.096,00	$60,96
					TOTAL MATERIALES		**$6.734,76**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	200,00	$108.667,21	$1.086,67
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	200,00	$152.132,79	$760,66
					TOTAL MANO DE OBRA		**$1.847,33**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$1.847,33	$184,73
					TOTAL EQUIPOS		**$184,73**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$8.766,82**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$2.630,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$438,34**
TOTAL INCLUIDO AU		**$11.835,21**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$11.835,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.1
DESCRIPCIÓN:	Perforación para anclajes en taludes con equipo descolgado menores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,33	$260.925,00	$195.693,75
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,33	$162.817,20	$122.112,90
					TOTAL Equipo		**$317.806,65**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$402.756,13**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$120.826,84**
UTILIDAD	**5 %**	**$20.137,81**
TOTAL INCLUIDO AU		**$543.720,78**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$543.721,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.2
DESCRIPCIÓN:	Perforación para anclajes en taludes con equipo descolgado mayores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.2

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,19	$260.925,00	$219.177,00
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,19	$162.817,20	$136.766,45
					TOTAL Equipo		**$355.943,45**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$440.892,93**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$132.267,88**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.044,65**
TOTAL INCLUIDO AU		**$595.205,46**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$595.205,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.3
DESCRIPCIÓN:	Encamisado de anclajes-drenes
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.3

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	15,00	$108.667,21	$21.733,44
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	15,00	$152.132,79	$10.142,24
					TOTAL MANO DE OBRA		**$31.875,68**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$31.875,68	$3.187,57
EQU.105	Tubería de revestimiento, incluye accesorios		ML	1,00	14,29	$2.609.250,00	$182.647,50
					TOTAL EQUIPOS		**$185.835,07**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$217.710,75**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$65.313,23**
UTILIDAD	**5 %**	**$10.885,54**
TOTAL INCLUIDO AU		**$293.909,52**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$293.910,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.4
DESCRIPCIÓN:	Inyección de lechada de cemento de resistencia 4267 PSI
UNIDAD:	M3
ESPECIFICACIÓN:	2.4.4

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
FER.001	Cemento gris de uso general		KG	1250,00		$713,00	$891.250,00
CON.027	Reductor de agua		KG	5,00		$19.140,00	$95.700,00
MGR.007	Agua		LT	575,00		$18,00	$10.350,00
					TOTAL MATERIALES		**$997.300,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	9,00	$108.667,21	$12.074,12
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	9,00	$152.132,79	$16.903,63
					TOTAL MANO DE OBRA		**$28.977,75**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$28.977,75	$2.897,78
					TOTAL EQUIPOS		**$2.897,78**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.106	Equipo para llenado e inyección de lechada		DIA	1,00	3,33	$327.304,32	$98.191,30
					TOTAL Equipo		**$98.191,30**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.127.366,83**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$338.210,05**
UTILIDAD	**5 %**	**$56.368,34**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.521.945,22**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.521.945,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.5
DESCRIPCIÓN:	Construcción de dados en concreto, incluye acero de refuerzo
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.4.5

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	11,00		$5.523,00	$60.753,00
CON.022	Desencofrante para concreto		LT	0,10		$23.480,00	$2.348,00
CON.011	Concreto 3000 PSI premezclado, incluye servicio de bombeo		M3	0,31		$520.750,00	$161.432,50
					TOTAL MATERIALES		**$224.533,50**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	10,00	$108.667,21	$43.466,88
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$58.680,16**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$58.680,16	$5.868,02
EQU.107	Formaleta metálica para dados de anclaje		UND	1,00	1,00	$208.740,00	$208.740,00
					TOTAL EQUIPOS		**$214.608,02**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$497.821,68**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$149.346,50**
UTILIDAD	**5 %**	**$24.891,08**
TOTAL INCLUIDO AU		**$672.059,26**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$672.059,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.6
DESCRIPCIÓN:	Tensionamiento de anclajes de 30-40 toneladas
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.4.6

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	6,00	$108.667,21	$54.333,61
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	6,00	$152.132,79	$25.355,52
					TOTAL MANO DE OBRA		**$79.689,13**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$79.689,13	$7.968,91
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$14.231,11**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.108	Gato para tensionamiento fuerza máx 200 TON, área de tensión 314 cm2		HR	1,00	1,33	$78.277,50	$58.708,13
EQU.109	Bomba para gato de tensionamiento		HR	1,00	1,33	$78.277,50	$58.708,13
EQU.110	Planta eléctrica 5 KVA		HR	1,00	1,33	$15.655,50	$11.741,63
					TOTAL Equipo		**$129.157,89**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$223.078,13**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$66.923,44**
UTILIDAD	**5 %**	**$11.153,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$301.155,48**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$301.155,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.7
DESCRIPCIÓN:	Protector de punta de anclaje en concreto
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.4.7

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.004	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,01		$714.600,37	$7.146,00
TVE.001	Tubería PVC ventilación de 2"		M	0,20		$9.836,00	$1.967,20
					TOTAL MATERIALES		**$9.113,20**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	10,00	$108.667,21	$21.733,44
					TOTAL MANO DE OBRA		**$21.733,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$21.733,44	$2.173,34
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	100,00	$49.866,95	$498,67
					TOTAL EQUIPOS		**$2.672,01**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$33.518,65**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$10.055,60**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.675,93**
TOTAL INCLUIDO AU		**$45.250,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$45.250,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.8
DESCRIPCIÓN:	Suministro de tubería para dren lloradero 2" incluye geotextil
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.8

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
TAF.007	Tubo PVC presión RDE 21 diámetro 2"		M	1,05		$10.250,00	$10.762,50
AAF.051	Accesorios para instalación de red de 2"		UND	0,17		$20.846,00	$3.543,82
ODR.006	Geotextil NT 2500 o similar		M2	0,50		$10.780,00	$5.390,00
					TOTAL MATERIALES		**$19.696,32**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	20,00	$108.667,21	$10.866,72
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$18.473,36**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$18.473,36	$1.847,34
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	10,00	$49.866,95	$4.986,70
					TOTAL EQUIPOS		**$6.834,04**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$45.003,72**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$13.501,12**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.250,19**
TOTAL INCLUIDO AU		**$60.755,03**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$60.755,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.9
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de concreto lanzado 3000 PSI premezclado, espesor de 10 cm
UNIDAD:	M2
ESPECIFICACIÓN:	2.4.9

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
CON.061	Concreto lanzado 3000 PSI premezclado		M3	0,15		$602.102,00	$90.315,30
CON.062	Acelerante para fraguado del concreto		KG	6,00		$10.558,00	$63.348,00
CON.063	Aditivo reductor de agua de alto poder para concreto lanzado		KG	3,00		$36.763,00	$110.289,00
					TOTAL MATERIALES		**$263.952,30**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	7,00	25,00	$108.667,21	$30.426,82
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	2,00	25,00	$152.132,79	$12.170,62
					TOTAL MANO DE OBRA		**$42.597,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$42.597,44	$4.259,74
EQU.116	Mangueras para concreto lanzado		HR	1,00	2,00	$18.786,60	$9.393,30
					TOTAL EQUIPOS		**$13.653,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.091	Servicio de bomba estacionaria con tubería		M3	1,00	2,00	$69.231,00	$34.615,50
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	2,00	$162.817,20	$81.408,60
EQU.110	Planta eléctrica 5 KVA		HR	1,00	2,00	$15.655,50	$7.827,75
					TOTAL Equipo		**$123.851,85**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$444.054,63**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$133.216,39**
UTILIDAD	**5 %**	**$22.202,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$599.473,75**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$599.474,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.10
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de kit de cuñas de 5/8" para anclajes
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.4.10

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
GRD.007	Bloque con cuñas para anclajes de 5/8"		UND	1,00		$166.600,00	$166.600,00
					TOTAL MATERIALES		**$166.600,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	20,00	$108.667,21	$5.433,36
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$13.040,00**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$13.040,00	$1.304,00
					TOTAL EQUIPOS		**$1.304,00**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$180.944,00**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$54.283,20**
UTILIDAD	**5 %**	**$9.047,20**
TOTAL INCLUIDO AU		**$244.274,40**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$244.274,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.11
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de anclaje de 4 torones de 5/8", separadores, tubería y demás accesorios para su correcta instalación
UNIDAD:	M
ESPECIFICACIÓN:	2.4.11

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
TAF.013	Tubo PVC Presión RDE 21 Diámetro 1"		M	0,70		$3.635,00	$2.544,50
AAF.035	Accesorios para instalación de red de 1"		UND	0,20		$5.234,00	$1.046,80
GRD.008	Cable de 5/8" de 270K para anclaje de 7 hilos		KG	4,70		$6.248,00	$29.365,60
GRD.009	Separador plástico para anclajes		UND	1,00		$2.737,00	$2.737,00
GRD.010	Alambre negro calibre 18		KG	0,01		$7.202,00	$72,02
GRD.011	Cinta plástica transparente x 100 m		UND	0,01		$13.464,00	$134,64
GRD.012	Manguera de polietileno de 1"		ML	1,75		$2.818,00	$4.931,50
GRD.013	Manguitos en neumáticos		UND	0,40		$1.566,00	$626,40
					TOTAL MATERIALES		**$41.458,46**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	60,00	$108.667,21	$7.244,52
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	60,00	$152.132,79	$2.535,60
					TOTAL MANO DE OBRA		**$9.780,12**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$9.780,12	$978,01
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$7.240,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$58.478,79**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$17.543,64**
UTILIDAD	**5 %**	**$2.923,94**
TOTAL INCLUIDO AU		**$78.946,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$78.946,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.12
DESCRIPCIÓN:	Perforación para drenes en taludes con equipo descolgado hasta 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.12

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,45	$260.925,00	$180.038,25
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,45	$162.817,20	$112.343,87
					TOTAL Equipo		**$292.382,12**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$377.331,60**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$113.199,48**
UTILIDAD	**5 %**	**$18.866,58**
TOTAL INCLUIDO AU		**$509.397,66**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$509.398,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.13
DESCRIPCIÓN:	Perforación para drenes en taludes con equipo descolgado mayores a 15,0 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.4.13

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	3,00	10,00	$108.667,21	$32.600,16
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	10,00	$152.132,79	$15.213,28
					TOTAL MANO DE OBRA		**$47.813,44**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$47.813,44	$4.781,34
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
EQU.104	Broca de perforación diámetro 4"		UND	1,00	100,00	$2.609.250,00	$26.092,50
					TOTAL EQUIPOS		**$37.136,04**

Equipo

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.101	Equipo de perforación de anclajes, incluye canasta descolgada		HR	1,00	1,25	$260.925,00	$208.740,00
EQU.102	Equipo compresor de alta potencia		HR	1,00	1,25	$162.817,20	$130.253,76
					TOTAL Equipo		**$338.993,76**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$423.943,24**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$127.182,97**
UTILIDAD	**5 %**	**$21.197,16**
TOTAL INCLUIDO AU		**$572.323,37**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$572.323,00**

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
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.4.14
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de platina metálica para anclajes
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.4.14

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
GRD.014	Platina metálica de 200 x 200mm x 5/8"		UND	1,00		$62.622,00	$62.622,00
					TOTAL MATERIALES		**$62.622,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	4,00	20,00	$108.667,21	$21.733,44
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
					TOTAL MANO DE OBRA		**$29.340,08**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$29.340,08	$2.934,01
EQU.103	Equipo y silla para trabajo en alturas y punto de vida		DIA	1,00	1,00	$6.262,20	$6.262,20
					TOTAL EQUIPOS		**$9.196,21**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$101.158,29**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$30.347,49**
UTILIDAD	**5 %**	**$5.057,91**
TOTAL INCLUIDO AU		**$136.563,69**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$136.564,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.5.1
DESCRIPCIÓN:	Tala de árboles H > 3.00m, diámetro (DAP) > 10cm, incluye cargue, retiro y disposición final
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	2.5.1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	2,00	1,00	$108.667,21	$217.334,42
MOP.009	Podador (talador)	$86.667,00	63%	1,00	1,00	$141.267,21	$141.267,21
MOP.010	Ingeniero forestal	$113.333,00	63%	1,00	2,00	$184.732,79	$92.366,40
					TOTAL MANO DE OBRA		**$450.968,03**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$450.968,03	$45.096,80
EQU.020	Motosierra espada de 60 cm		HR	1,00	0,13	$9.782,00	$78.256,00
EQU.021	Motosierra espada de 90 cm		HR	1,00	0,13	$15.957,00	$127.656,00
					TOTAL EQUIPOS		**$251.008,80**

TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
TRA.002	Tarifa escombrera disposición final		M3	1,00	0,17	$8.349,60	$50.097,60
TRA.001	Acarreo volqueta o similar con capacidad de 6 m3 o 9600kg, distancias menores a 15 km		M3	1,00	0,17	$57.857,00	$347.142,00
					TOTAL TRANSPORTE		**$397.239,60**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$1.099.216,43**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$329.764,93**
UTILIDAD	**5 %**	**$54.960,82**
TOTAL INCLUIDO AU		**$1.483.942,18**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$1.483.942,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	2.6.1
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada cal 12 altura 2,2 m y mampostería H10 altura 0,5 m
UNIDAD:	ML
ESPECIFICACIÓN:	2.6.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
MET.011	Platina de 1/2" x 1/8 "		M	1,03		$2.074,00	$2.136,22
CON.004	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio		M3	0,02		$714.600,37	$14.292,01
MET.001	Acero de refuerzo de 4200 kg/cm2, PDR-60		KG	6,00		$5.523,00	$33.138,00
MET.026	Tubo estructural galvanizado 2", espesor 2 mm		M	2,20		$29.506,00	$64.913,20
MET.037	Tapa galvanizada de 1/2 "		UND	1,00		$5.010,00	$5.010,00
FER.034	Ladrillo H10 (10x20x30 cm)		UND	25,00		$2.673,00	$66.825,00
CON.016	Mortero 1:4 mezclado en sitio		M3	0,01		$581.313,22	$5.813,13
MET.111	Malla eslabonada galvanizada cal. 12		M2	2,20		$22.638,00	$49.803,60
FER.004	Soldadura 6013		KG	1,03		$22.265,00	$22.932,95
FER.005	Disco abrasivo de corte metal 7" x 1/8"		UND	0,10		$8.767,00	$876,70
MET.004	Ángulo metálico 1"x3/16"		M	2,06		$10.011,00	$20.622,66
PIN.008	Ajustador epóxico		GLN	0,21		$79.559,00	$16.707,39
PIN.002	Pintura acabado epóxico		GLN	0,10		$220.590,00	$22.059,00
PIN.001	Pintura base anticorrosiva epóxica		GLN	0,10		$134.385,00	$13.438,50
					TOTAL MATERIALES		**$338.568,36**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.011	Auxiliar de ornamentación	$73.333,00	63%	2,00	7,00	$119.532,79	$34.152,19
MOP.001	Ayudante	$66.667,00	63%	1,00	20,00	$108.667,21	$5.433,36
MOP.002	Oficial	$93.333,00	63%	1,00	20,00	$152.132,79	$7.606,64
MOP.004	Ornamentador	$100.000,00	63%	1,00	7,00	$163.000,00	$23.285,69
					TOTAL MANO DE OBRA		**$70.477,88**

EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
EQU.019	Herramienta menor		(%)mo	1,00	10,00	$70.477,88	$7.047,79
EQU.001	Equipo eléctrico de soldadura		DIA	1,00	7,14	$80.554,08	$11.277,57
EQU.002	Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola		DIA	1,00	7,14	$76.717,61	$10.740,47
EQU.003	Pulidora de mano		DIA	1,00	4,00	$49.866,95	$12.466,74
EQU.007	Sección de andamio certificado		DIA	1,00	4,00	$93.121,49	$23.280,37
					TOTAL EQUIPOS		**$64.812,94**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$473.859,18**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$142.157,75**
UTILIDAD	**5 %**	**$23.692,96**
TOTAL INCLUIDO AU		**$639.709,89**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$639.710,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	3.1
DESCRIPCIÓN:	Plan de manejo ambiental
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	3.1

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
PM.011	Formulación, aprobación, implementación y seguimiento de plan de manejo ambiental, incluye presentación de informes y requisitos exigidos por la autoridad ambiental y la interventoría.		UND	4,00		$5.382.883,00	$21.531.532,00
					TOTAL MATERIALES		**$21.531.532,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.042	Profesional ambiental	$113.333,00	63%	1,00	0,04	$184.732,79	$4.618.319,75
					TOTAL MANO DE OBRA		**$4.618.319,75**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$26.149.851,75**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$7.844.955,53**
UTILIDAD	**5 %**	**$1.307.492,59**
TOTAL INCLUIDO AU		**$35.302.299,87**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$35.302.300,00**

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

MUNICIPIO DE BUCARAMANGA / SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER**
ITEM:	3.2
DESCRIPCIÓN:	Plan de manejo de tráfico
UNIDAD:	UND
ESPECIFICACIÓN:	3.2

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		UND	CANT.		VR. UNIT	VR. PARCIAL
PTR.001	Barricadas plásticas para control de tráfico		UND	4,00		$398.868,00	$1.595.472,00
PTR.014	Derechos DTB seguimiento mensual al Plan de Manejo de Tránsito		MES	1,00		$80.380,00	$80.380,00
PTR.013	Elaboración de Plan de Manejo de Tránsito		UND	1,00		$1.808.649,00	$1.808.649,00
PTR.012	Derechos DTB Plan de Manejo de Tránsito Alto Impacto		UND	1,00		$1.156.940,00	$1.156.940,00
PTR.011	Señales móviles de aproximación de 60 CM		UND	2,00		$226.045,00	$452.090,00
PTR.010	Señal vertical de primero y segundo nivel (fijas) SR - SP DE 60 CM		UND	1,00		$250.488,00	$250.488,00
PTR.009	Señalización de Primero Nivel (Pasivas en tela 6 MTS X 0.90MTS, incluye instalación)		UND	1,00		$297.702,00	$297.702,00
PTR.008	Flasher luminoso		UND	1,00		$78.921,00	$78.921,00
PTR.007	Cinta plástica "PELIGRO NO PASE"		ML	1000,00		$125,00	$125.000,00
PTR.006	Barreras plásticas (maletines tipo New Jersey)		UND	4,00		$385.160,00	$1.540.640,00
PTR.005	Delineadores tubulares (Colombinas plásticas)		UND	50,00		$44.222,00	$2.211.100,00
PTR.004	Paletas PARE SIGA 45 cm		UND	2,00		$49.190,00	$98.380,00
PTR.003	Linternas para regulación del tráfico		UND	1,00		$52.185,00	$52.185,00
PTR.002	Flechas luminosas		UND	1,00		$398.871,00	$398.871,00
					TOTAL MATERIALES		**$10.146.818,00**

MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	P.S.	CANT.	REND.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
MOP.043	Asesor de tánsito	$114.701,00	51%	1,00	0,40	$173.198,51	$432.996,28
MOP.044	Inspector recorredor de tráfico	$100.000,00	63%	1,00	0,40	$163.000,00	$407.500,00
MOP.045	Controlador de tráfico (Paletero)	$66.667,00	63%	2,00	0,06	$108.667,21	$3.622.240,30
					TOTAL MANO DE OBRA		**$4.462.736,58**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$14.609.554,58**
ADMINISTRACIÓN	**30 %**	**$4.382.866,37**
UTILIDAD	**5 %**	**$730.477,73**
TOTAL INCLUIDO AU		**$19.722.898,68**
TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		**$19.722.899,00**