MEMORIAS DE CÁLCULO

OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	ALTO	ANCHO	LARGO	CANTIDAD	TOTAL		OBSERVACIÓN
1	OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA								
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO								
	Sector San Pedro Río Pamplonita Adición	M2		40.00	260.00	10400.00		10400.00	
	Sector San Pedro Jarillón Cancha			9.00	180.00	1620.00		1620.00	
							TOTAL	12020.0	
1.2	LIMPIEZA Y DRAGADO MECÁNICO DEL CANAL								
	Sector San Pedro Río Pamplonita Adición	M3	0.80	30.00	260.00	6240.00		6240.00	
	Sector San Pedro Jarillón Cancha		0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
							TOTAL	6240.0	
1.3	ADECUACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE DE CORTE EN LOS TALUDES DE LOS DRENAJES NATURALES								
	Sector San Pedro Río Pamplonita Adición	M3	0.00		0.00	0.00		0.00	
	Sector San Pedro Jarillón Cancha		47.25		180.00	8505.00		8505.00	
							TOTAL	8505.0	
1.4	RETIRO DE MATERIAL DE EXCESO DESDE EL CARGUE AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL								
	Sector San Pedro Río Pamplonita Adición	M3	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
	Sector San Pedro Jarillón Cancha		0.95	20.00	60.00	1145.00		1145.00	
							TOTAL	1145.0	

IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO

OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	ACTA MODIFICATORIA No. 1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN AMOF No. 1		
						+ / -	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R UNITARIO	V/R PARCIAL
1	OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA										
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	24,899.00	$ 5,214.00	$ 129,823,386.00	+	12020.00	$ 62,672,280.00	36,919.00	$ 5,214.00	$ 192,495,666.00
1.2	LIMPIEZA Y DRAGADO MECÁNICO DEL CANAL	M3	33,720.30	$ 21,853.00	$ 736,889,716.00	+	6240.00	$ 136,362,720.00	39,960.30	$ 21,853.00	$ 873,252,436.00
1.3	ADECUACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE DE CORTE EN LOS TALUDES DE LOS DRENAJES NATURALES	M3	8,255.00	$ 14,562.00	$ 120,209,310.00	+	8505.00	$ 123,849,810.00	16,760.00	$ 14,562.00	$ 244,059,120.00
NP 1,4	RETIRO DE MATERIAL DESDE EL CANAL AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	M3		$ 53,696.00	$ -	+	1145.00	$ 61,481,920.00	1,145.00	$ 53,696.00	$ 61,481,920.00
			COSTO DIRECTO		**$ 986,922,412.00**						**$ 1,371,289,142.00**
			ADMINISTRACION	25.00%	$ 246,730,603.00						$ 342,822,286.00
			IMPREVISTOS	0.00%	$ -						$ -
			UTILIDAD	5.00%	$ 49,346,121.00						$ 68,564,457.00
			COSTO INDIRECTO		$ 296,076,724.00						$ 411,386,743.00
			VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 1,282,999,136.00**						**$ 1,782,675,885.00**



IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO

ANALISIS UNITARIOS

OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

LOCALIZACION Y REPLANTEO	**M2**

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
TABLA PEGACHENTO (2*20*300)	UND	0.037	$ 34,900.00	$ 1,291.30
VARA COMUN 4M	UND	0.037	$ 40,100.00	$ 1,483.70
PUNTILLAS 1*400 GR	KG	0.017	$ 12,600.00	$ 214.20
			SUB-TOTAL	**$ 2,989.00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT	UND	VALOR Hh	REND/DIA	Vr. TOTAL
TOPOGRAFO	1.00	Hh	$ 185,000	0.0030	$ 555.00
AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	1.00	Hh	$ 79,802	0.0030	$ 239.41
CADENERO	1.00	Hh	$ 24,140	0.018	$ 434.52
				SUB-TOTAL	**$ 1,229.00**

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	REND/DIA	Vr. TOTAL
H. MENOR	%	$ 1,229.00	5%	$ 61.45
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	dE	154,100.00	0.006	$ 934.62
			SUB-TOTAL	**$ 996.00**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 5,214.00**

IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO

ANALISIS UNITARIOS

OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

LIMPIEZA Y DRAGADO MECANICO DEL CANAL	M3

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
				$ -
				$ -
				$ -
			SUB-TOTAL	$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT	UND	VALOR Hh	REND/DIA	Vr. TOTAL
AYUDANTE DE CONSTRUCCION	1.00	Hh	$ 11,704	0.055	$ 643.74
					$ -
					$ -
				SUB-TOTAL	$ 644.00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	REND/DIA	Vr. TOTAL
H. MENOR	%	$ 644.00	5%	$ 32.20
RETROEXCAVADORA	hM	$ 295,000.00	0.072	$ 21,176.58
			SUB-TOTAL	$ 21,209.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 21,853.00



IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO

ANALISIS UNITARIOS

CONSTRUCTORES S.A.S	**OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

ADECUACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE DE CORTE EN LOS TALUDES DE LOS DRENAJES NATURALES	**M3**

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
				$ -
				$ -
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT	UND	VALOR Hh	REND/DIA	Vr. TOTAL
AYUDANTE DE CONSTRUCCION	1.00	Hh	$ 11,704	0.110	$ 1,287.48
					$ -
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ 1,287.00**

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	REND/DIA	Vr. TOTAL
H. MENOR	%	$ 1,287.00	5%	$ 64.35
RETROEXCAVADORA	hM	300,000.00	0.044	$ 13,210.75
			SUB-TOTAL	**$ 13,275.00**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 14,562.00**

IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO

ANALISIS UNITARIOS

OBRAS DE MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN ESTRUCTURAS DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RETIRO DE MATERIAL DESDE EL CANAL AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	M3

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
IMPUESTO ESCOMBRERA	GL	1.00	$ 14,300.00	$ 14,300.00
				$ -
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 14,300.00**

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT	UND	VALOR Hh	REND/DIA	Vr. TOTAL
					$ -
					$ -
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA/DIA	REND/DIA	Vr. TOTAL
H. MENOR	%	$ -	5%	$ -
VOLQUETA	VIAJE	$ 160,800.00	0.25	$ 39,396.00
			SUB-TOTAL	**$ 39,396.00**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 53,696.00**

IMAR ORLANDO VACCA MACHADO S.A.S.
NIT. 901.266.624
R/L IMAR ORLANDO VACCA MACHADO