

**MUNICIPIO DE GUARNE
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

PRESUPUESTO OFICIAL

**CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA
ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN
IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO
DE GUARNE.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL
1	Construcción de cerramiento tipo Zarán. Altura= 2,00m. Incluye postes en madera a una distancia de 2,00 metros y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Se debe retirar al término de la obra.	ML	40.00	16.650.00	666.000.00
2	Excavacion en material conglomerado seco en pilotes, viga cabezal y talud. Incluye cargue transporte y disposición de material sobrante en sitio autorizado por La Interventoría y con el respectivo permiso	M³	22.82	46.570.00	1.062.727.00
3	Solado de limpieza en concreto 14 Mpa, como soporte de viga cabezal, espesor de 0.07m mínimo y ancho de 0.40m. Incluye formaleta, transporte interno y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	0.91	479.575.00	436.413.00
4	Acero de refuerzo de 60.000 Psi para pata y Vástago de muro según diseños y previa revisión de la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye alambre de amarre y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	Kg	311.00	6.470.00	2.012.170.00
5	Concreto de 3,000 psi para Pata y Vástago de muro según diseños y previa revisión de la Interventoría y/o Supervisión del contrato. Incluye formaletería, desencofrado, hidratación, curado, oídos en tubería PVC o similar Ø1 1/2" y todo lo necesario para su correcto funcionamiento a satisfacción de la Interventoría y/o la Supervisión del Contrato.	M³	5.32	742.900.00	3.952.228.00

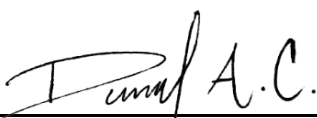
Municipio de Guarne, Antioquia, Colombia. Nit: 890982055-7
Carrera 50 No 50 - 02, Parque Principal
Código Postal: 054050. Teléfono: (4) 551 00 25
alcaldia@guarne-antioquia.gov.co, www.guarne-antioquia.gov.co



6	Construcción de filtro en triturado 1 1/2", tubería perforada Ø 4" y Geotextil 1.600 no tejido de 0,60m x 1,00m. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ML	7.00	186.521.00	1.305.647.00
7	Llenos compactados mecánicamente con material fino granular de Préstamo (Limo o Similar) aprobado por la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M³	16.80	68.040.00	1.143.072.00
8	Suministro, transporte y colocación de tubería aguas lluvias Ø 4" para bajantes y empalmes de aguas lluvias a M.H.	ML	4.00	26.866.00	107.464.00
9	concreto cuneta para evacuación de aguas de escorrentía y de techos con ancho de 0.40m, y espesor de 0.10m. Según diseño a satisfacción de la Interventoría.	ML	7.00	40.000.00	280.000.00
SUBTOTAL OBRA					10.965.721.00
A.U 30%					3.289.716.00
TOTAL PROYECTO					14.255.437.00

SON: CATORCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE

Mayo de 2021



DANIÉL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
Técnico Operativo de Infraestructura

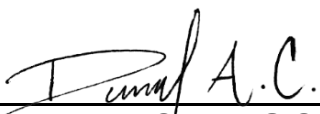


**CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA
ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO
SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.**

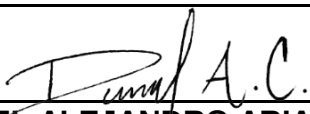
MEMORIAS DE CÁLCULO				
DATOS				
		ÁREA DE LA PATA	LONGITUD MURO A CONSTRUIR	ÁREA DEL VÁSTAGO
		0.260	7.000	3.500
ANCHO DE LA PATA	ESPESOR DE LA PATA	LONGITUD DEL VÁSTAGO	ALTURA VÁSTAGO	ESPESOR PROMEDIO VÁSTAGO
1.300	0.200	7.000	2.000	0.250
Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL DE LA PATA DEL MURO	LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL DE LA PATA DEL MURO	CANTIDAD BARRAS ACERO LONGITUDINAL DE LA PATA DEL MURO Ø 3/8" @ 0.40	LONGITUD DEL TRASLAPO DEL ACERO LONGITUDINAL EN LA PATA DEL MURO	Ø ESTRIBOS DE LA PATA DEL MURO
3/8"	7.500	8.000	0.400	1/2"
CANTIDAD ESTRIBOS DE LA PATA DEL MURO @ 0.30	LONGITUD DE LOS ESTRIBOS DE LA PATA DEL MURO	Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA INTERNA DEL VÁSTAGO	LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA INTERNA DEL VÁSTAGO @ 0.20	CANTIDAD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA INTERNA DEL VÁSTAGO
24.000	2.800	5/8"	2.400	36.000
Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA DEL VÁSTAGO	LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA DEL VÁSTAGO	CANTIDAD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA DEL VÁSTAGO @ 0.40	Ø BARRAS HORIZONTALES MURO 2 CARAS @ 0.40	LONGITUD BARRAS HORIZONTALES MURO 2 CARAS @ 0.40
3/8"	2.400	18.000	3/8"	7.500

CANTIDAD BARRAS HORIZONTALES VÁSTAGO 2 CARAS @ 0.40	LONGITUD DEL TRASLAPO DEL ACERO LONGITUDINAL HORIZONTAL EN EL VÁSTAGO			
12.000	0.400			
MEMORIAS				
CERRAMIENTO EN ZARÁN				
LONGITUD		ALTURA		TOTAL
12.000		2.000		12.000
TOTAL CERRAMIENTO EN ZARÁN				12.000
EXCAVACIÓN				
PATA DEL MURO				
ANCHO DE LA PATA DEL MURO	ESPESOR DE LA PATA DEL MURO	LONGITUD DE LA PATA DEL MURO	CANTIDAD	TOTAL
1.300	0.200	7.000	1.000	1.820
TALUD				
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNIDADES	TOTAL
7.000	1.500	2.000	1.000	21.000
BRECHA DE EMPALME DE AGUAS DE FILTRO Y DE CUNETA A M.H				
TOTAL EXCAVACIÓN PARA PATA DE MURO Y TALUD				22.820
CONCRETO 3.000 PSI.				
PATA DE MURO				
ANCHO DE LA PATA DEL MURO	ESPESOR DE LA PATA DEL MURO	LONGITUD DE LA PATA DEL MURO	CANTIDAD	TOTAL
1.300	0.200	7.000	1.000	1.820
VÁSTAGO				
LONGITUD DEL VÁSTAGO	ESPESOR PROMEDIO DEL VÁSTAGO	ALTURA DEL VÁSTAGO	UNIDADES	TOTAL
7.000	0.250	2.000	1.000	3.500
TOTAL CONCRETO DE 3.000 PSI				5.320
SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO PARA PATA DE MURO				
LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	UNIDADES	TOTAL
7.000	1.300	0.100	1.000	0.910
TOTAL SOLADO DE LIMPIEZA PATA VASTAGO				0.910
ACERO DE REFUERZO				
VÁSTAGO				
LONGITUDINALES VERTICALES INTERNAS				
Ø	LONGITUD	UNIDADES	PESO/ML	TOTAL
5/8"	2.400	36.000	1.560	134.784
LONGITUDINALES VERTICALES EXTERNAS				
Ø	LONGITUD	UNIDADES	PESO/ML	TOTAL
3/8"	2.400	18.000	0.560	24.192
LONGITUDINALES HORIZONTALES				
Ø	LONGITUD	UNIDADES	PESO/ML	TOTAL
3/8"	7.500	12.000	0.560	50.400

GANCHOS PARA SEPARAR PARRILLAS EN VÁSTAGO				
Ø	LONGITUD PROMEDIO	UNIDADES @ 0.40	PESO/ML	TOTAL
1/4"	0.150	18.000	0.250	0.675
PATA DEL MURO				
LONGITUDINALES				
Ø	LONGITUD	UNIDADES	PESO/ML	TOTAL
3/8"	7.500	8.000	0.560	33.600
ESTRIBOS PATA DEL MURO				
Ø	LONGITUD	UNIDADES	PESO/ML	TOTAL
1/2"	2.800	24.000	1.000	67.200
TOTAL ACERO				310.851
FILTRO				
LONGITUD				TOTAL
7.000				7.000
TOTAL FILTROS				7.000
LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				
LONGITUD	ALTURA	ANCHO PROMEDIO	TRAMOS	TOTAL
7.000	2.000	1.200	1.000	16.800
TOTAL LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				16.800
CUNETA EN CONCRETO EN LA CORONA DEL MURO				
LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	UNIDADES	
7.00	0.40	0.10	1.00	7.000
TOTAL CUNETA DE CORONA EN CONCRETO				7.000
TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 4PULGADAS PARA EMPALME DE AGUAS DE NIVEL FREÁTICO				
LONGITUD				TOTAL
4.000				4.000
TOTAL TUBERÍA 4"				4.000
CANTIDADES TOTALES				
CERRAMIENTO EN ZARÁN	EXCAVACIÓN	SOLADO DE LIMPIEZA	ACERO DE REFUERZO	CONCRETO DE 3.000 PSI
12.000	22.820	0.910	311.000	5.320
FILTRO	LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	CUNETA	TUBERÍA 4"	
7.000	16.800	7.000	4.000	

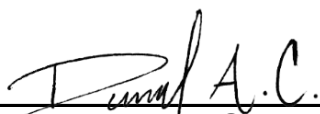

DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.						
ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	Construcción de cerramiento tipo Zarán. Altura= 2,00m. Incluye postes en madera a una distancia de 2,00 metros y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Se debe retirar al término de la obra.		
1.00	ML	12.00				
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción		Tipo	Valor Mano de obra	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor			\$ 8.800	5.00%	\$ 440.00	
					SubTotal	\$ 440.00
MATERIALES EN OBRA						
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% de desperdicio	Valor Parcial
Tela tipo Zarán de 2,00m de altura		ML	1.00000	\$ 3.660	1.0000	3.660.00
Postes en madera			0.50000	\$ 7.500	1.0000	3.750.00
					SubTotal	\$ 7.410.00
TRANSPORTES						
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Obreros	2	\$ 40.000	1.65	\$ 132.000	15.0000	\$ 8.800.00
						\$ 0.00
					SubTotal	\$ 8.800.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 16.650.00
COSTOS INDIRECTOS A.U					30.00%	\$ 4.995.00
COSTO TOTAL						\$ 21.645.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

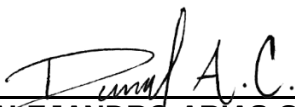
ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion				
2.00	M³	22.82		Excavación en material conglomerado seco en pilotes, viga cabezal y talud. Incluye cargue transporte y disposición de material sobrante en sitio autorizado por La Interventoría y con el respectivo permiso.			
MAQUINARIA Y EQUIPO							
Descripción			Tipo	Mano de Obra	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor				\$ 26.400	5.00%	\$ 1.320.00	
						SubTotal	\$ 1.320.00
MATERIALES EN OBRA							
Descripción			Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
						SubTotal	\$ 0.00
TRANSPORTES							
Descripción			Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Material proveniente de excavaciones				10.00	1.30	\$ 1.450.00	\$ 18.850.00
						SubTotal	\$ 18.850.00
MANO DE OBRA							
Descripción		Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Obreros		4	\$ 40.000	1.65	\$ 264.000	10.0000	\$ 26.400.00
						SubTotal	\$ 26.400.00
					TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 46.570.00
COSTOS INDIRECTOS A.U						30.00%	\$ 13.971.00
COSTO TOTAL							\$ 60.541.00



DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA

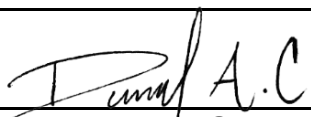
Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCION Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.					
ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	Solado de limpieza en concreto 14 Mpa, como soporte de viga cabezal, espesor de 0.07m mínimo y ancho de 0.40m. Incluye formaleta, transporte interno y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	
3.00	M³	0.91			
MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Concretadora			\$ 6.500	0.31250	\$ 20.800.00
Descripción		Tipo	Mano de Obra	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor			\$ 118.800	5.00%	\$ 6.000.00
					SubTotal
					\$ 26.800.00
MATERIALES					
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% de desperdicio
Arena de concreto		M³	0.75000	\$ 78.000	\$ 1.05
Triturado		M³	0.75000	\$ 78.000	\$ 1.05
Cemento		Saco	5.50000	\$ 28.000	\$ 1.00
					SubTotal
					\$ 276.850.00
TRANSPORTES					
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa
Arena de concreto		M³	25.00	0.75000	\$ 1.450.00
Triturado		M³	25.00	0.75000	\$ 1.450.00
Cemento		Saco	1.00	5.50000	\$ 500.00
					Sub total
					\$ 57.125.00
MANO DE OBRA					
Descripción		Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total
obreros		3	\$ 40.000	1.65	\$ 198.000
Oficial		1	\$ 60.000	1.65	\$ 99.000
					SubTotal
					\$ 118.800.00
					TOTAL COSTOS DIRECTOS
					\$ 479.575.00
COSTOS INDIRECTOS A.U				30.00%	\$ 143.873.00
COSTO TOTAL					\$ 623.448.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT				
4.00	Kg	310.85	Descripción	Acero de refuerzo de 60.000 Psi para pata y Vástago de muro según diseños y prebia revisión de la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye alambre de amarre y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.		
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción			Tipo	Valor M.O	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor				\$ 1.320	5.00%	\$ 24.00
						SubTotal
						\$ 24.00
MATERIALES						
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Acero de refuerzo de 60.000 Psi		KG	1.05000	\$ 4.500	\$ 4.725.00	4.725.00
Alambre		Kg	0.05000	\$ 4.850	\$ 243.00	243.00
					SubTotal	\$ 4.968.00
TRANSPORTES						
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Acero de refuerzo de 60.000 Psi		KG	5.00	1.05000	\$ 30.00	\$ 158.00
					SubTotal	\$ 158.00
MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 40.000	1.65	\$ 132.000	100.0000	\$ 1.320.00
					SubTotal	\$ 1.320.00
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 6.470.00
COSTOS INDIRECTOS ADMINISTRACIÓN					30.00%	\$ 1.941.00
COSTO TOTAL						\$ 8.411.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
5.00	M³	5.32	Concreto de 3,000 psi para Pata y Vástago de muro según diseños y previa revisión de la Interventoría y/o Supervisión del contrato. Incluye formaletería, desencofrado, hidratación, curado, oídos en tubería PVC o similar Ø1 1/2" y todo lo necesario para su correcto funcionamiento a satisfacción de la Interventoría y/o la Supervisión del Contrato.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Vibrador		\$ 4.500	0.25000	\$ 18.000.00
Concretadora		\$ 6.500	0.25000	\$ 26.000.00
Formaleta	Global			\$ 60.000.00
Descripción	Tipo	Mano de Obra	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 214.500	5.00%	\$ 10.713.00
				SubTotal
				114.713.00

MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% de desperdicio	Valor Parcial
Arena de concreto	M³	0.75000	\$ 78.000	\$ 1.05	61.425.00
Triturado	M³	0.75000	\$ 78.000	\$ 1.05	61.425.00
Cemento	Saco	7.30000	\$ 28.000	\$ 1.00	204.400.00
Formaleta	Global	1.000	25.000	\$ 1.00	25.000.00
Tubo PVC aguas lluvias 11/2"	M	0.800	4.265	\$ 1.00	3.412.00
				SubTotal	\$ 355.662.00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Arena de concreto	M³	25.00	0.75000	\$ 1.450.00	\$ 27.187.50
Triturado	M³	25.00	0.75000	\$ 1.450.00	\$ 27.187.50
Cemento	Saco	1.00	7.30000	\$ 500.00	\$ 3.650.00
					\$ 0.00
				Sub total	\$ 58.025.00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestación es 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
obreros	5	\$ 40.000	1.65	\$ 330.000	2.0000	\$ 165.000.00
Oficial	1	\$ 60.000	1.65	\$ 99.000	2.0000	\$ 49.500.00
						\$ 0.00
					SubTotal	\$ 214.500.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 742.900.00

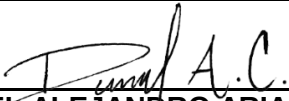
COSTOS INDIRECTOS A.U

30.00%

\$ 222.870.00

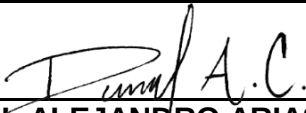
COSTO TOTAL

\$ 965.770.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

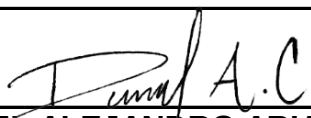
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT				
6.00	ML	7.00	Descripción	Construcción de filtro en triturado 11/2", tubería perforada Ø 4" y Geotextil 1.600 no tejido de 0,60m x 1,00m. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.		
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción		Tipo	Valor M.O	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor			\$ 60.500	5.00%	\$ 3.025.00	
					SubTotal	\$ 3.025.00
MATERIALES						
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería A.LL Ø 4" perforada		ML.	1.00000	\$ 15.000	\$ 15.000.00	\$ 15.000.00
Geotextil 1.600 no tejido		M²	3.50000	\$ 5.945	\$ 20.808.00	\$ 20.808.00
Triturado 11/2"		M³	0.63000	\$ 95.000	\$ 59.850.00	\$ 59.850.00
					SubTotal	\$ 95.658.00
TRANSPORTES						
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Tubería A.LL Ø 4" perforada		ML.	1.00	1.00000	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00
Geotextil 1.600 no tejido		M²	1.00	3.50000	\$ 1.000.00	\$ 3.500.00
Triturado 11/2"		M³	25.00	0.63000	\$ 1.450.00	\$ 22.838.00
					SubTotal	\$ 27.338.00
MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	4	\$ 40.000	1.65	\$ 264.000	6.0000	\$ 44.000.00
Oficial	1	\$ 60.000	1.65	\$ 99.000	6.0000	\$ 16.500.00
						\$ 0.00
					SubTotal	\$ 60.500.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 186.521.00
COSTOS INDIRECTOS ADMINISTRACIÓN					30.00%	\$ 55.956.00
COSTO TOTAL						\$ 242.477.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

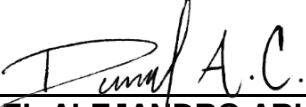
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Llenos compactados mecánicamente con material fino granular de Préstamo (Limo o Similar) aprobado por la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.		
7.00	M³	16.80				
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción			Tipo	Valor M.O	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor				\$ 24.750	5.00%	\$ 1.239.50
			Tipo	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Canguro				\$ 7.500	1.50	\$ 5.000.00
						SubTotal
						\$ 6.239.50
MATERIALES						
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Material Finogranular de préstamo (Limo)		M³	1.30000	\$ 14.000	\$ 18.200.00	18.200.00
					SubTotal	\$ 18.200.00
TRANSPORTES						
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Material Finogranular de préstamo (Limo)		Global	10.00	\$ 1	\$ 1.450.00	\$ 18.850.00
					SubTotal	\$ 18.850.00
MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Estaciones	65	Jornal Total	Rendimiento
Ayudante	3	\$ 40.000	1.65		\$ 198.000	8.0000
						\$ 0.00
						SubTotal
						\$ 24.750.00
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 68.040.00
COSTOS INDIRECTOS ADMINISTRACIÓN					30.00%	\$ 20.412.00
COSTO TOTAL						\$ 88.452.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT				
8.00	ML	4.00	Descripción	Suministro, transporte y colocación de tubería aguas lluvias Ø 4" para bajantes y empalmes de aguas lluvias a M.H.		
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción		Tipo	Valor M.O	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor			\$ 4.583	5.00%	\$ 229.00	
					SubTotal	\$ 229.00
MATERIALES						
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería A.LL Ø 4"		ML.	1.00000	\$ 13.500	\$ 13.500.00	\$ 13.500.00
Pega		Gl	0.05556	\$ 46.900	\$ 2.606.00	\$ 2.606.00
Limpiador		Gl	0.05556	\$ 32.655	\$ 1.814.00	\$ 1.814.00
Accesorios		Unidad	0.389	9.200	\$ 3.578.00	\$ 3.578.00
					SubTotal	\$ 21.498.00
TRANSPORTES						
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
tubería y accesorios		Un	1.00	1.00000	\$ 10.000.00	\$ 555.56
					SubTotal	\$ 555.56
MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 40.000	1.65	\$ 66.000	36.0000	\$ 1.833.00
Oficial	1	\$ 60.000	1.65	\$ 99.000	36.0000	\$ 2.750.00
						\$ 0.00
					SubTotal	\$ 4.583.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 26.866.00
COSTOS INDIRECTOS ADMINISTRACIÓN					30.00%	\$ 8.060.00
COSTO TOTAL						\$ 34.926.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, UBICADO EN LA VEREDA DE SAN IGNACIO SECTOR LOS RIELES CERCA DE LA ACCIÓN COMUNAL, DEL MUNICIPIO DE GUARNE.					
ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	concreto cuneta para evacuación de aguas de escorrentía y de techos con ancho de 0.40m, y espesor de 0.10m. Según diseño a satisfacción de la Interventoría.	
9.00	ML	7.00			
MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Concretadora			\$ 6.500	1.45000	\$ 4.482.76
Formaleta		Global			\$ 5.000.00
Descripción		Tipo	Mano de Obra	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor			\$ 14.224	5.00%	\$ 654.00
				SubTotal	10.136.76
MATERIALES					
Descripción		Unidad	Cantidad	Valor Unitario	% de desperdicio
Arena de concreto		M³	0.03000	\$ 78.000	\$ 1.05
Triturado		M³	0.03000	\$ 78.000	\$ 1.05
Cemento		Saco	0.30000	\$ 28.000	\$ 1.00
				SubTotal	\$ 13.314.00
TRANSPORTES					
Descripción		Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa
Arena de concreto		M³	25.00	0.03000	\$ 1.450.00
Triturado		M³	25.00	0.03000	\$ 1.450.00
Cemento		Saco	1.00	0.30000	\$ 500.00
					\$ 0.00
				Sub total	\$ 2.325.00
MANO DE OBRA					
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacion es 65%	Jornal Total	Rendimiento
obreros	1	\$ 40.000	1.65	\$ 66.000	11.6000
Oficial	1	\$ 60.000	1.65	\$ 99.000	11.6000
					SubTotal
					\$ 14.224.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 40.000.00
COSTOS INDIRECTOS A.U				30.00%	\$ 12.000.00
COSTO TOTAL					\$ 52.000.00


DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
 Técnico Operativo de Infraestructura