MUNICIPIO DE GUARNE
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO OFICIAL

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA 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	26.00	16.650.00	432.900.00
2	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.	M³	95.00	46.570.00	4.424.150.00
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	0.60	479.575.00	287.745.00
4	Acero de refuerzo de 60.000 Psi para columnas, Viga Cabezal y Bástago de muro según diseños y prebia revisión de la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye alambre de amarre y todo lo neceario para su correcto funcionamiento.	Kg	1840.00	6.470.00	11.904.800.00
5	Concreto de 3,000 psi para Pilas, Viga cabezal y Bástago 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 Ø11/2" y todo lo necesario para su correcto funcionamiento a satisfacción de la Interventoría y/o la Supervisión del Contrato.	M³	35.00	742.900.00	26.001.500.00

6	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.	ML	24.00	186.521.00	4.476.504.00
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.	M^3	88.40	68.040.00	6.014.736.00
8	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	24.00	40.000.00	960.000.00
9	Suministro, transporte y colocación de tubería aguas lluvias Ø 4" para bajantes y empalmes de aguas lluvias a M.H.	ML	18.00	26.866.00	483.588.00
				SUBTOTAL OBRA	**54.985.923.00**
				A.U 30%	**16.495.777.00**
				TOTAL PROYECTO	**71.481.700.00**

SON: SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS PESOS

Mayo de 2021

DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

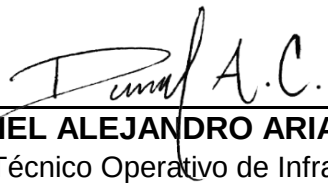
MEMORIAS DE CÁLCULO				
DATOS				
		ÁREA PILOTES	CANTIDAD PILOTES Y COLUMNAS	LONGITUD MURO A CONSTRUIR
		0.1257	10.00	23.20
LONGITUD PILOTES	DIÁMETRO PILOTES	LONGITUD VIGA CABEZAL	ANCHO VIGA CABEZAL	ALTURA VIGA CABEZAL
2.00	0.40	23.20	0.40	0.40
LONGITUD VÁSTAGO	ALTURA VÁSTAGO	ESPESOR PROMEDIO VÁSTAGO	Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA INTERNA COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES	LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA INTERNA COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES
23.20	3.50	0.30	5/8"	6.00
CANTIDAD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL INTERNAS POR COLUMNA 5/8"	Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES	LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES	CANTIDAD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VERTICAL CARA EXTERNA POR COLUMNA 5/8"	Ø BARRAS ACERO LONGITUDINAL VIGA CABEZAL
3.00	3/8"	6.00	2.00	5/8"
LONGITUD BARRAS ACERO LONGITUDINAL VIGA CABEZAL INCLUYE GANCHOS Y TRASLAPOS	CANTIDAD BARRAS DE ACERO LONGITUDINAL VIGA CABEZAL	Ø ESTRIBOS COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES	LONGITUD BARRAS ESTRIBOS COLUMNAS DESDE BASE DE PILOTES	CANTIDAD ESTRIBOS POR PILOTE @ 0.10M Y @ 0.20M
26.30	6.00	3/8"	1.04	14
LONGITUD PROMEDIO BARRAS ESTRIBOS POR COLUMNA SOBRE VIGA CABEZAL	CANTIDAD BARRAS ESTRIBOS COLUMNAS SOBRE VIGA CABEZAL	Ø BARRAS ESTRIBOS VIGA CABEZAL	LONGITUD BARRAS DE ACERO ESTRIBOS VIGA CABEZAL	CANTIDAD ESTRIBOS VIGA CABEZAL Ø 3/8" @ 0.10M Y @ 0.20M

1.15	12.00	3/8"	1.40	149.00
Ø BARRAS VERTICALES MURO CARA INTERIOR	Ø BARRAS VERTICALES MURO CARA EXTERIOR	CANTIDAD BARRAS VERTICALES MURO CARA INTERIOR Ø5/8" @ 0.20M (EN PROMEDIO)	LONGITUD BARRAS VERTICALES MURO CARAS INTERIOR Ø 5/8" @ 0.20 (EN PROMEDIO) Y CARA EXTERIOR 3/8" @ 0.40 (EN PROMEDIO)	CANTIDAD BARRAS VERTICALES MURO CARA EXTERIOR Ø 3/8" @ 0.40M (EN PROMEDIO)
5/8"	3/8"	94.00	4.00	48.00
Ø BARRAS HORIZONTALES MURO 2 CARAS @ 0.40	LONGITUD BARRAS HORIZONTALES MURO 2 CARAS @ 0.40	CANTIDAD BARRAS HORIZONTALES MURO 2 CARAS @ 0.20	LONGITUD SOLADO DE LIMPIEZA VIGA CABEZAL	ANCHO SOLADO DE LIMPIEZA VIGA CABEZAL
3/8"	25.00	18.00	19.20	0.40
ESPESOR SOLADO DE LIMPIEZA VIGA CABEZAL				
0.07				
MEMORIAS				
CERRAMIENTO EN ZARÁN				
LONGITUD		ALTURA		TOTAL
26.00		2.00		26.00
			TOTAL CERRAMIENTO EN ZARÁN	26.00
EXCAVACIÓN				
PILOTES				
LONGITUD POR PILOTE	DIAMETRO PILOTE POR EXCAVAR	ÁREA PILOTE POR EXCAVAR POR METRO LINEAL	CANTIDAD	TOTAL
2.00	0.40	0.1257	10.00	2.513
VIGA CABEZAL				
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNIDADES	TOTAL
23.20	0.40	0.40	1.00	3.712
TALUD				
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNIDADES	TOTAL
23.20	1.00	3.50	1.00	81.20
BRECHA DE EMPALME DE AGUAS DE FILTRO Y DE CUNETA A M.H				
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNIDADES	TOTAL
10.00	0.60	1.20	1.00	7.20
			TOTAL EXCAVACIÓN PARA PILOTES, VIGA CABEZAL Y TALUD	94.63
CONCRETO 3.000 PSI.				
PILOTES				
LONGITUD POR PILOTES	DIAMETRO PILOTE	ÁREA PILA POR METRO LINEAL	CANTIDAD	TOTAL

2.00	0.40	0.1257	10.00	**2.51**
VIGA CABEZAL				
LONGITUD	**ANCHO**	**ALTURA**	**UNIDADES**	**TOTAL**
23.20	0.40	0.40	1.00	**3.71**
VÁSTAGO				
LONGITUD	**ESPESOR PROMEDIO**	**ALTURA**	**UNIDADES**	**TOTAL**
23.20	0.30	3.50	1.00	**24.36**
PARCHEO BRECHA DE VÍA				
LONGITUD	**ESPESOR**	**ANCHO**	**UNIDADES**	**TOTAL**
5.00	0.20	0.60	1.00	**0.60**
ANDÉN				
LONGITUD	**ESPESOR**	**ANCHO**	**UNIDADES**	**TOTAL**
25.00	0.10	1.50	1.00	**3.75**
			TOTAL CONCRETO DE 3.000 PSI	**34.94**
SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO PARA VIGA CABEZAL				
LONGITUD	**ANCHO**	**ESPESOR**	**UNIDADES**	**TOTAL**
19.20	0.40	0.07	1.00	**0.538**
			TOTAL SOLADO DE LIMPIEZA VIGA CABEZAL	**0.54**
ACERO DE REFUERZO				
COLUMNAS				
LONGITUDINALES VERTICALES INTERNAS				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
5/8"	6.00	30.00	1.56	**280.80**
LONGITUDINALES VERTICALES EXTERNAS				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	6.00	20.00	0.56	**67.20**
ESTRIBOS COLUMNAS ENTRE PILOTES				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	1.04	140.00	0.56	**81.54**
ESTRIBOS COLUMNAS POR ENCIMA DE VIGA CABEZAL				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	1.15	120.00	0.56	**77.28**
VIGA CABEZAL				
LONGITUDINALES				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
5/8"	26.30	6.00	1.56	**246.17**
ESTRIBOS VIGA CABEZAL				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	1.40	149.00	0.56	**116.82**
VÁSTAGO				
VERTICALES				
LONGITUDINALES VERTICALES CARA INTERIOR				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
5/8"	4.00	94.00	1.56	**586.56**
LONGITUDINALES VERTICALES CARA EXTERIOR				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	4.00	48.00	0.56	**107.52**
LONGITUDINALES HORIZONTALES				
Ø	**LONGITUD**	**UNIDADES @ 0.40**	**PESO/ML**	**TOTAL**
3/8"	25.00	18.00	0.56	**252.00**
GANCHOS PARA SEPARAR PARRILLAS EN VÁSTAGO				
Ø	**LONGITUD PROMEDIO**	**UNIDADES @ 0.50**	**PESO/ML**	**TOTAL**

1/4"	0.40	240.00	0.25	**24.00**
SUB TOTAL ACERO DE REFUERZO PARA RIELES CUNETAS Y LLAVES				**1839.88**
FILTRO				
LONGITUD				**TOTAL**
23.20				**23.20**
			TOTAL FILTROS	**23.20**
LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				
LONGITUD	**ALTURA**	**ANCHO PROMEDIO**	**TRAMOS**	**TOTAL**
23.20	3.50	1.00	1.00	**81.20**
BRECHA VÍA				
LONGITUD	**ANCHO**	**ALTURA**	**UNIDADES**	**TOTAL**
10.00	0.60	1.20	1.00	**7.20**
		TOTAL LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO		**88.40**
CUNETA EN CONCRETO EN LA CORONA DEL MURO				
LONGITUD	**ANCHO**	**ESPESOR**	**UNIDADES**	**TOTAL**
23.20	0.40	0.10	1.00	**23.20**
			TOTAL CUNETA DE CORONA EN CONCRETO	**23.20**
TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 4PULGADAS PARA BAJANTES Y EMPALME DE AGUAS LLUVIAS Y DE CUNETA A M.H				
LONGITUD				**TOTAL**
18.00				**18.00**
			TOTAL TUBERÍA 4"	**18.00**
CANTIDADES TOTALES				
CERRAMIENTO EN ZARÁN	**EXCAVACIÓN**	**SOLADO DE LIMPIEZA**	**ACERO DE REFUERZO**	**CONCRETO DE 3.000 PSI**
26.00	**95.00**	**0.60**	**1840.00**	**35.00**

FILTRO	**LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO**	**CUNETA**	**TUBERÍA 4"**
24.00	**88.40**	**24.00**	**18.00**



DANIEL ALEJANDRO ARIAS CARDONA
Técnico Operativo de Infraestructura

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
1.00	ML	26.00		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.

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, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT		
2.00	M³	95.00	**Descripcion**	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

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT		
3.00	M³	0.60	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.

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	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	5.50000	$ 28.000	$ 1.00	154.000.00
				SubTotal	$ 276.850.00

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	5.50000	$ 500.00	$ 2.750.00
				Sub total	$ 57.125.00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
obreros	3	$ 40.000	1.65	$ 198.000	2.5000	$ 79.200.00
Oficial	1	$ 60.000	1.65	$ 99.000	2.5000	$ 39.600.00
						$ 0.00
					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, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT		
4.00	Kg	1.839.88	**Descripcion**	Acero de refuerzo de 60.000 Psi para columnas, Viga Cabezal y Bástago de muro según diseños y prebia revisión de la Interventoría y/o Supervisión del Contrato. Incluye alambre de amarre y todo lo neceario 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 CONTENCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCION Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT		
5.00	M³	35.00	Descripcion	Concreto de 3,000 psi para Pilas, Viga cabezal y Bástago 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 Ø11/2" 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	Prestaciones 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, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
6.00	ML	24.00	Descripcion	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, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
7.00	M³	88.40	Descripcion	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.

MAQUINARIA Y EQUIPO						
Descripción		Tipo	Valor M.O	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor			$ 24.750	5.00%	$ 1.239.50	1.239.50
		Tipo	Tarifa Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Canguro			$ 7.500	1.50	$ 5.000.00	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	Valor Parcial
Ayudante	3	$ 40.000	1.65	$ 198.000	8.0000	$ 24.750.00
						$ 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

CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCION Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT		
8.00	ML	24.00	**Descripcion**	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.

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	Valor Parcial
Arena de concreto	M³	0.03000	$ 78.000	$ 1.05	2.457.00
Triturado	M³	0.03000	$ 78.000	$ 1.05	2.457.00
Cemento	Saco	0.30000	$ 28.000	$ 1.00	8.400.00
				SubTotal	$ 13.314.00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Arena de concreto	M³	25.00	0.03000	$ 1.450.00	$ 1.087.50
Triturado	M³	25.00	0.03000	$ 1.450.00	$ 1.087.50
Cemento	Saco	1.00	0.30000	$ 500.00	$ 150.00
					$ 0.00
				Sub total	$ 2.325.00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones 65%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
obreros	1	$ 40.000	1.65	$ 66.000	11.6000	$ 5.690.00
Oficial	1	$ 60.000	1.65	$ 99.000	11.6000	$ 8.534.00
						$ 0.00
					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

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES, ALEDAÑO A VIVIENDA DE LA SEÑORA LIGIA HERRERA RIVERA UBICADA EN EN EL BARRIO LA CANDELARIA PARTE BAJA DEL MUNICIPIO DE GUARNE.

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
9.00	ML	26.866.00	Descripcion	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