CONCORDIA DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS	**ACTA DE OBRA EXTRA**	GIRACOM EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO

GRADO DE RESPONSABILIDAD

- Mediante la suscripción de la presente acta, el interventor y el contratista asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida

Fecha:	06	**de**	Julio	**de**	2023

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO	**X**	**CONVENIO**	
Contrato N°:	022	**De**	2023
Fecha de Inicio: 05 de junio de 2022		**Fecha de Finalización**: 05 de octubre de 2023	
Objeto: REHABILITACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CONCORDIA - ANTIOQUIA			
Contratista: CONCRECIVIL S.A.S BIC		**NIT/CC:** 900.156.249-1	
Plazo: desde la suscripción del acta de inicio hasta el 5 de octubre de 2022		**Valor Contrato:** $ 1.883.341.241	
Valor Adición 1: N/A		**Modificaciones: Otrosí 1: N/A**	
Valor Adición 2: N/A		**Valor Total:** $ 1.883.341.241	
Interventoría Externa: N/A		**NIT/CC: N/A**	
Nombre Supervisor y/o interventor		**CC**	**CARGO**
MARGARITA JIMENEZ OROZCO		39.355.461	P.U. GIRACOM

El día 06 de mes julio de 2023, se reunieron en las oficinas de GIRACOM del Municipio de Girardota el Sra. **YADIRA ISABEL OBANDO RINCÓN**, representante legal de la empresa **MAGIS CONSULTORIAS SAS** en calidad de Interventor, identificado con cédula de ciudadanía No. 43.990.316, el Sr. **IVAN DARIO ORTIZ HINCAPIE**, representante legal de la empresa **CONCRECIVIL S.A.S BIC**, Contratista de obra identificado con cedula de ciudadanía No. **71.787.770**, el ingeniero **FRANKLIN DUQUE**, en calidad de subdirector de Proyectos - GIRACOM, la Ingeniera **MARGARITA JIMENEZ OROZCO**, en calidad de Supervisora interna delegada - GIRACOM con el propósito de suscribir acta de precios de obra extra No.01 del contrato No. 022 del 31 de mayo de 2023

Después de la verificación por parte de la interventoría los Análisis de Precios Unitarios APU de la obra extra que se adjuntan a la presente Acta, presentados por el contratista, y de comprobar que los mismos se ajustan a los precios comerciales, se aprueban las siguientes descripciones y precios:

CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA EXTRA

ÍTEM	DETALLE	UN	V/UNITARIO
OE-1	Suministro, transporte e instalación de GEOTEXTIL TEJIDO 2400 para separación del suelo de subrasante y capas granulares. NO Incluye traslapos	**m2**	$ 12.764
OE-2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 24 PULG. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo	**ml**	$ 669.780
OE-3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 36 PULG. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	$ 1´716.593
OE-4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR (TRITURADO) PARA BASE DE BRECHA EN INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	m3	$ 181.790
OE-5	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,50m de diámetro	Und.	$1´790.995
OE-6	Suministro, transporte e instalación de TAPA Y CUELLO PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN.	Und.	$1´319.629
OE-7	Suministro, transporte e instalación de LOSA DE FONDO PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN INCLUYE CAÑUELA Y PANELES.	Und.	$3´379.629
OE-8	Vaciado de cilindro para cámara de inspección de Ø=1,50 m interno en concreto de f'c=4000 PSI (28Mpa) espesor 0.20 m. Incluye acero y peldaños	ml	$2´020.531
OE-9	Excavaciones varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.3 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. No incluye transporte y disposición final de los materiales.	ml	$764.700
OE-10	Instalación y desinstalación de andamio en madera sobre el tendido de teleras y canes para obra falsa de excavación de pilas. (parapeto)	Und.	$298.719

OBSERVACIONES:

1. Los precios anteriores no incluyen A.U.
2. Los precios aprobados no están sujetos a reajustes.

Las partes dejan constancia de lo siguiente:

1. Se ha mantenido el objeto del contrato
2. Se conservan las condiciones técnicas que rigen para la ejecución del contrato.
3. Se ha guardado para ambas partes el equilibrio económico

Dada el día 06 del mes julio del año 2023

FRANKLIN DUQUE
Subgerente de Proyectos

MARGARITA JIMENEZ OROZCO
Supervisora Interna

YADIRA ISABEL OBANDO RINCÓN
Interventor

IVAN DARIO ORTIZ HINCAPIE
Contratista

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE1	Suministro, transporte e instalacion de GEOTEXTIL TEJIDO 2400 para separacion del suelo de subrasante y capas granulares. NO Incluye traslapos.	UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 125,00	
				Sub-Total	$ 125,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GEOTEXTIL T 2400	M2	$ 9.461	1,050	$ 9.934,05	
				$ -	
	°			$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 9.934,05

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE	1			$ 215,00	$ 215,00	
					Sub-Total	215,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	1	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 88.759	100,00	$ 888,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.217	100,00	$ 1.602,00	
						Sub-Total	$ 2.490,00
						Total Costo Directo	$ 12.764,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 9/10/2023

		ESPECIFICACIÓN:	
OE2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 24 PULG. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 3.593,00	
Retroexcavadora sobre llantas	hr	$ 131.198,00	18,00	$ 7.288,78	
				Sub-Total	$ 10.881,78

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT 600 mm	ML	$ 542.117	1,050	$ 569.223	
lubricante	lb	$ 28.165	0,100	$ 2.817	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 572.039,35

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE	1			$ 15.000,00	$ 15.000,00	
					Sub-Total	15.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	2	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 177.518,52	4,70	$ 37.770,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	4,70	$ 34.089,00	
						Sub-Total	$ 71.859,00
						Total Costo Directo	$ 669.780,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 9/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 36 PULG. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 4.825,00	
Retroexcavadora sobre llantas	hr	$ 131.198,00	12,00	$ 10.933,17	
				Sub-Total	$ 15.758,17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA NOVAFORT 900 mm	ML	$ 1.503.529	1,050	$ 1.578.706	
lubricante	lb	$ 28.165	0,200	$ 5.633	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1.584.338,53

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE	1			$ 20.000,00	$ 20.000,00	
					Sub-Total	20.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	2	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 177.518,52	3,50	$ 50.720,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	3,50	$ 45.776,00	
						Sub-Total	$ 96.496,00
						Total Costo Directo	$ 1.716.593,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023

		ESPECIFICACIÓN:	
OE4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR (TRITURADO) PARA BASE DE BRECHA EN INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	UNIDAD :	M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 2.075,00	
MINICARGADOR	HORA	$ 100.000,00	10,00	$ 10.000,00	
				Sub-Total	$ 12.075,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Triturado de 3/4 pulg	m3	$ 47.991	1,15	$ 55.190	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub-Total	$ 55.189,65

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE	1,15	50,4	57,96	$ 1.260,00	$ 73.029,60	
					Sub-Total	73.029,60

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	1	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 88.759,26	6,00	$ 14.793,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	6,00	$ 26.703,00	
						Sub-Total	$ 41.496,00
						Total Costo Directo	$ 181.790,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023

		ESPECIFICACIÓN:	
OE5	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,50m de diámetro.	UNIDAD :	UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 2.490,00	
Retroexcavadora sobre llantas	hr	$ 131.198,00	1,50	$ 87.465,33	
				Sub-Total	$ 89.955,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONO CONCENTRICO PARA POZO DIAMETRO D=1500mm	un	$ 1.351.245	1,00	$ 1.351.245	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1.351.245,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE EN CAMION	1			$ 300.000	$ 300.000	
					Sub-Total	300.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	1	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 88.759,26	5,00	$ 17.752,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	5,00	$ 32.043,00	
						Sub-Total	$ 49.795,00
						Total Costo Directo	$ 1.790.995,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE6	Suministro, transporte e instalación de TAPA Y CUELLO PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN.	UNIDAD : UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 2.075,00	
Retroexcavadora sobre llantas	hr	$ 131.198,00	3,00	$ 43.732,67	
				Sub-Total	$ 45.807,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TAPA PARA POZO NORMA NUEVA EPM D=0,70MTS	un	$ 462.910	1,00	$ 462.910	
CUELLO PARA POZO D=1MT	un	$ 569.415	1,00	$ 569.415	
				$ -	
				Sub-Total	$ 1.032.325,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE EN CAMION	1			$ 200.000	$ 200.000	
					Sub-Total	200.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	1	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 88.759,26	6,00	$ 14.793,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	6,00	$ 26.703,00	
						Sub-Total	$ 41.496,00
						Total Costo Directo	$ 1.319.629,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE7	Suministro, transporte e instalación de LOSA DE FONDO PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN INCLUYE CAÑUELA Y PANELES.	UNIDAD : UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 11.258,00	
Retroexcavadora sobre llantas	hr	$ 131.198,00	1,50	$ 87.465,33	
				Sub-Total	$ 98.723,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASE PARA POZO MH DE: 1.80MTS , DI: 1.50MTS	un	$ 2.604.315	1,00	$ 2.604.315	
CONCRETO DE 28 MPA CAÑUELA	M3	$ 544.987	0,37	$ 201.645	
				$ -	
				Sub-Total	$ 2.805.960,19

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE EN CAMION	1			$ 250.000	$ 250.000	
					Sub-Total	250.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	2	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 177.518,52	1,50	$ 118.346,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	1,50	$ 106.811,00	
						Sub-Total	$ 225.157,00
						Total Costo Directo	$ 3.379.841,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE8	Vaciado de cilindro para cámara de inspección de Ø=1,50 m interno en concreto de f'c=4000 PSI (28Mpa) espesor 0.20 m. Incluye acero y peldaños.	UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 19.867,00	
FORMALETA PARA CILINDRO	dia	$ 51.646,00	6,00	$ 309.876,00	
				Sub-Total	$ 329.743,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO DE 28 MPA	M3	$ 544.987	1,18	$ 641.450	
Peldaños en acero incluye anclaje.	un	$ 27.301	6,00	$ 163.806	
Acero refuerzo G-60	Kg	$ 5.145	85,00	$ 437.325	
Alambre negro para amarre calibre 18	kg	$ 11.970	4,25	$ 50.873	
				Sub-Total	$ 1.293.453,20

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	2	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 177.518,52	0,85	$ 208.845,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.216,64	0,85	$ 188.490,00	
						Sub-Total	$ 397.335,00
						Total Costo Directo	$ 2.020.531,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 4/10/2023

		ESPECIFICACIÓN:	
OE9	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.3 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. No incluye transporte y disposición final de los materiales.	UNIDAD :	ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 24.655,00	
Motobomba 3 pulgadas autocebante gasolina Honda - 1100 litros / minuto	dia	$ 41.614,00	2,40	$ 17.339,00	
Molinete	dia	$ 4.200,00	0,72	$ 5.833,00	
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	$ 4.408,00	0,72	$ 6.122,00	
Telera de 0.90x1.35mx0.1m de alto Peso:30 kg Carga:700 kg/m2	dia	$ 612,00	0,72	$ 850,00	
				Sub-Total	$ 54.799,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Resistencia 17 (Mpa)	m3	$ 459.714	0,43	$ 197.125	
Tabla burda en madera aserrada (0,15*0,03*3,00)	u	$ 10.927	1,80	$ 19.669	
				Sub-Total	$ 216.793,96

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	4	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 355.037,04	0,72	$ 493.107,00	
						Sub-Total	$ 493.107,00
						Total Costo Directo	$ 764.700,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S

CONCRECIVIL S.A.S	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FECHA: 9/10/2023
		ESPECIFICACIÓN:
OE10	instalacion y desintalacion de andamio en madera sobre el tendido de teleras y canes para obra falsa de excavacion de pilas. (parapeto)	UNIDAD : UN

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% M.O)				$ 6.755,00	
taco metalico extra largo 4.5 - 5.5 m	dia	$ 1.035,00	0,04	$ 24.840,00	
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	$ 4.408,00	0,11	$ 39.672,00	
Telera de 0.90x1.35mx0.1m de alto Peso:30 kg Carga:700 kg/m2	dia	$ 612,00	0,04	$ 14.688,00	
				Sub-Total	$ 85.955,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Larguero 8cm. X 4cm. L=3.00 mt.	u	$ 11.177	3,00	$ 33.531	
Tabla burda en madera aserrada (0,15*0,03*3,00)	u	$ 10.927	2,50	$ 27.318	
Alambre negro para amarre calibre 18	kg	$ 11.970	1,00	$ 11.970	
Clavos Hierro 2 1/2 Pulgadas 350 Gramos(105 Clavos Apx Caja)	lb	$ 4.851	1,00	$ 4.851	
				Sub-Total	$ 77.669,50

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cant	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante	2	$ 51.906,00	$ 36.853,26	$ 177.518,52	2,50	$ 71.007,00	
oficial	1	$ 95.333,00	$ 64.883,64	$ 160.217	2,50	$ 64.087,00	
						Sub-Total	$ 135.094,00
						Total Costo Directo	$ 298.719,00

Vo.Bo. ING. FRANKLIN DUQUE G.
subgerente Tecnico GIRACOM

contratista
Concrecivil sas BIC

Interventoria
Magis consultorias S.A.S