MUNICIPIO DE NEIVA

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	**Preliminares.**				
1,1	Localizacion, replanteo y control en campo de los niveles de precision de la red de alcantarillado. Generacion del plano record de la obra en formato CAD, ARCMAP y ARCGIS. Referenciando cada uno de las redes y las estructuras construidas, al sistema de Coordenadas Planas Magna SIRGAS con la información de los GPS suministrados por las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, ubicados en diversos sectores de la ciudad.	ML	873,50	$ 7.698,00	$ 6.724.203,00
1,2	Señalizacion área de trabajo cumpliendo con el manual de señalizacion vial vigente.	ML	873,50	$ 10.734,00	$ 9.376.149,00
				Subtotal Preliminares	**$ 16.100.352,00**
2,0	**Demoliciones**				
2,1	Demolición pavimento flexible. Incluye corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	M2	1241,98	$ 38.629,00	$ 47.976.445,00
2,2	Demolición pavimento rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	M2	9,70	$ 55.353,00	$ 536.924,00
2,3	Demolicion pozo concreto 0-2.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND	5,00	$ 840.896,00	$ 4.204.480,00
2,4	Demolicion pozo concreto 0-3.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND	2,00	$ 998.217,00	$ 1.996.434,00
2,5	Demolicion pozo concreto 0-4.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND	2,00	$ 1.077.767,00	$ 2.155.534,00
				Subtotal Demoliciones	$ 56.869.817,00
3,0	**Excavaciones**				
3,1	Excavación manual en material conglomerado (H=0 a 2m)	M3	870,33	$ 60.563,00	$ 52.709.796,00
3,2	Excavación mecánica en material conglomerado h=0-2 mts	M3	230,76	$ 20.349,00	$ 4.695.735,00
3,3	Excavación mecánica en material conglomerado h>2m y h<4m	M3	2346,46	$ 22.179,00	$ 52.042.136,00
3,4	Entibación mediante tablones verticales, cabeceros horizontales y codales de madera (planchon y rolliza) para zanja con H < 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)	M2	43,57	$ 48.144,00	$ 2.097.634,00
3,5	Entibación cuajada para una protección del 100%, mediante módulos metálicos compuestos por paneles de lámina de acero y codales extensibles metálicos para zanja con H > 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)	M2	417,48	$ 32.911,00	$ 13.739.684,00
				Subtotal Excavaciones	**$ 125.284.985,00**
4,0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**				
4,1	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	627,50	$ 118.001,00	$ 74.045.628,00
4,2	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	312,71	$ 204.012,00	$ 63.796.593,00
4,3	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 315mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	171,59	$ 268.867,00	$ 46.134.889,00
4,4	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 355mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de riode e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	389,20	$ 361.966,00	$ 140.877.167,00
4,5	Suministro e Instalación de Silla Yee 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	77,00	$ 349.168,00	$ 26.885.936,00
4,6	Suministro e Instalación de Silla Yee 315x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	31,00	$ 452.926,00	$ 14.040.706,00
4,7	Suministro e Instalación de Silla Yee 355x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	15,00	$ 584.918,00	$ 8.773.770,00
				Subtotal Tuberia y Accesorios	**$ 374.554.689,00**
5,0	**Construcción de pozos de inspección**				
5,1	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.60m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 2.0m.	UND	5,0	$ 4.141.274,00	$ 20.706.370,00

MUNICIPIO DE NEIVA

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
5,2	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000 psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación,Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 3.0m	UND	7,00	$ 4.810.678,00	$ 33.674.746,00
5,3	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro Ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 4.0m.	UND	5,00	$ 5.490.108,00	$ 27.450.540,00
				Subtotal Pozos de Inspeccion	**$ 81.831.656,00**
6,0	**Relleno de brechas**				
6,1	Relleno de brecha con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica tipo canguro, en capas máximo de 20 cms. IP< 13%, según Norma Invias 2012, Dm = según PM.95%	M3	655,74	$ 31.172,00	$ 20.440.727,00
6,2	Relleno de brecha con material recebo granular compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm. IP < 10%, según norma INVIAS 2012, Dm=95% según PM.	M3	1530,78	$ 179.093,00	$ 274.151.983,00
6,3	Relleno de brecha con material de subbase granular IP<6%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm, Dm= 95% según PM.	M3	294,28	$ 211.738,00	$ 62.310.259,00
6,4	Relleno de brecha con material de base granular IP<3%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máximo de 20cm, Dm=95% según PM.	M3	294,28	$ 223.002,00	$ 65.625.029,00
				Subtotal Rellenos	**$ 422.527.998,00**
7,0	**Restitución de pavimento**				
7,1	Restitución de pavimento flexible. Contiene mezcla asfáltica tipo MDC II, compactada con cilindro vibrocompactador. (e = 7cm).	M2	1241,98	$ 157.268,00	$ 195.323.711,00
7,2	Restitución pavimento en concreto hidráulico MR=38 Kg/Cm² (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.	M2	9,70	$ 191.829,00	$ 1.860.741,00
				Subtotal Restitución	**$ 197.184.452,00**
8,0	**Retiro de material sobrante:**				
8,1	Retiro del material sobrante de excavación y disposicion al sitio autorizado. (Incl. Distancia hasta 15 KM).	M3	3629,35	$ 59.486,00	$ 215.895.514,00
				Subtotal Retiro de Material	**$ 215.895.514,00**
				SUBTOTAL COSTO OBRA	**$ 1.490.249.463,00**
				Administración 24%	$ 357.659.871,00
				Impresvisto 1%	$ 14.902.495,00
				Utilidades 5%	$ 74.512.473,00
				TOTAL A.I.U.	**$ 447.074.839,00**
				Plan de Manejo Ambienta PMA	$ 29.804.989,26
				Plan de Manejo de Transito PMT	$ 22.353.741,95
				PLAN DE GESTION INTEGRAL EN OBRA	**$ 52.158.731,00**
				COSTO TOTAL PROYECTO	**$ 1.989.483.033,00**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva 2024 - 2027	MATRIZ PARA CALCULO DE FACTOR DE AIU	FOR-GDC-01 Version: 01 Vigente desde: Marzo 29 del 2021	mipg modelo integrado de planeación y gestión

ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	U.M.	CANT.	DEDICACION	VALOR UNITARIO	FP	%	VALOR
1	**ADMINISTRACION**							**24,00%**	**$ 357.659.871,00**
1,1	**FIJOS**								
1.1.1	**PERSONAL PROFESIONAL**							**6,15%**	**$ 91.723.500,00**
1.1.1.1	1	Ingeniero Director	MES	4,5	40%	$ 6.000.000,00	1,870	1,36%	$ 20.196.000,00
1.1.1.2	1	Ingeniero Residente	MES	4,5	100%	$ 4.500.000,00	1,870	2,54%	$ 37.867.500,00
1.1.1.3	1	Profesional Hsq	MES	4,5	100%	$ 4.000.000,00	1,870	2,26%	$ 33.660.000,00
1.1.2	**PERSONAL ADMINISTRATIVO**							**0,74%**	**$ 10.939.500,00**
1.1.2.1	1	Secretaria	MES	4,5	50%	$ 2.600.000,00	1,870	0,73%	$ 10.939.500,00
1.1.3	**GASTOS VARIOS**							**2,29%**	**$ 34.093.220,00**
1.1.3.1	1	Gastos oficina principal	MES	4,5	100%	$ 2.000.000,00		0,60%	$ 9.000.000,00
1.1.3.3	1	Servicios publicos de la obra	MES	4,5	100%	$ 700.000,00		0,21%	$ 3.150.000,00
1.1.3.3	1	Alquiler de camioneta	MES	4,5	100%	$ 4.500.000,00		1,36%	$ 20.250.000,00
1.1.3.4	1	Valla informativa general del proyecto	UND	1,0	100%	$ 1.693.220,00		0,11%	$ 1.693.220,00
1.1.4	**ENSAYOS DE CALIDAD**							**0,27%**	**$ 4.050.000,00**
1.1.4.1	1	Control de calidad, ensayos de laboratorios	UND	4,5		$ 900.000,00		0,27%	$ 4.050.000,00
1,2	**GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y GARANTÍAS**							**7,88%**	**$ 117.379.499,00**
1,2,1		Estampilla Pro Usco	0,50%					0,67%	$ 9.947.415,00
1,2,2		Estampilla Pro adulto mayor	2,00%					2,67%	$ 39.789.661,00
1,2,3		Estampilla Pro Cultura	1,00%			$ 1.989.483.033,00		1,33%	$ 19.894.830,00
1,2,4		Tasa pro deporte y recreacion	2,00%					2,67%	$ 39.789.661,00
1,2,5		Impuesto industria y comercio (ICA)	0,40%					0,53%	$ 7.957.932,00
1,3		**CONTRIBUCION ESPECIAL**						**6,68%**	**$ 99.474.152,00**
1,3,1		Contibucion especial o seguridad democratica	5,00%			$ 1.989.483.033,00		6,68%	$ 99.474.152,00
2							**IMPREVISTOS**	**1,00%**	**$ 14.902.495,00**
3							**UTILIDAD**	**5,00%**	**$ 74.512.473,00**
							TOTAL PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS AIU - OBRA	**30,00%**	**$ 447.074.839,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva 2024 - 2027	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	mipg modelo integrado de planeación y gestión

CÁLCULO DEL FACTOR PRESTACIONAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		% TOTAL
A	**SALARIO BÁSICO (Nómina Total Mensual)**	**1,00**	**100,00%**
B	**PRESTACIONES SOCIALES (expresado como porcentaje de A)**		
	PRIMA ANUAL	0,0833	8,33%
	CESANTÍAS ANUAL	0,0833	8,33%
	INTERÉS SOBRE CESANTÍA (12% ANUAL)	0,0100	1,00%
	VACACIONES	0,0417	4,17%
C	**SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL**		
	ARL	0,0696	6,96%
	AFP	0,1200	12,00%
	EPS	0,0833	8,33%
	Caja de Compensación	0,0400	4,00%
	SENA	0,0200	2,00%
	ICBF	0,0300	3,00%
D	**OTROS**		
	Dominicales	0,1444	14,44%
	Festivos	0,0500	5,00%
	Calamidad Doméstica	0,0139	1,39%
	Dotaciones	0,0771	7,28%
	Seguro colectivo	0,0771	0,77%
	SUBTOTAL (B+C)	**0,5812**	**58,12%**
	SUBTOTAL (A+B+C+D)	**1,9437**	**187,00%**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN DE OBRA

OBJETO: OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCIÓN DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PLAZO DE EJECUCION: TRES (4,5) MESES

CAPITULO	DESCRIPCION	PRECIO POR CAPITULO	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5		VALOR TOTAL
			1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA	5 SEMANA	6 SEMANA	7 SEMANA	8 SEMANA	9 SEMANA	10 SEMANA	11 SEMANA	12 SEMANA	13 SEMANA	14 SEMANA	15 SEMANA	16 SEMANA	17 SEMANA	18 SEMANA	
1	PRELIMINARES	$ 16.100.352,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 894.464,00	$ 16.100.352,00
2	DEMOLICIONES	$ 56.869.817,00	$ 28.434.908,50	$ 28.434.908,50																	$ 56.869.817,00
3	EXCAVACIONES	$ 125.284.985,00		$ 41.761.661,67	$ 41.761.661,67	$ 41.761.661,67															$ 125.284.985,00
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	$ 374.554.689,00				$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15	$ 28.811.899,15			$ 374.554.689,00
5	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	$ 81.831.656,00						$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45	$ 7.439.241,45			$ 81.831.656,00
6	RELLENOS DE BRECHAS	$ 422.527.998,00							$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 35.210.666,50	$ 422.527.998,00
7	RESTITUCIÓN DE PAVIMENTO	$ 197.184.452,00																$ 98.592.226,00	$ 98.592.226,00		$ 197.184.452,00
8	RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACION	$ 215.895.514,00																	$ 107.947.757,00	$ 107.947.757,00	$ 215.895.514,00
	PMT - PMA		$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 2.897.707,28	$ 52.158.731,00
	AIU		$ 8.798.812,00	$ 21.327.310,00	$ 12.796.838,00	$ 21.440.407,00	$ 8.911.909,00	$ 11.143.681,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.881,00	$ 21.706.882,00	$ 21.706.882,00	$ 51.264.550,00	$ 72.793.535,00	$ 43.215.866,00	$ 447.074.839,00
	ETAPA LIQUIDACION																				$ -
	INVERSION SEMANAL PROGRAMADA		$ 41.025.891,78	$ 95.316.051,45	$ 58.350.670,95	$ 95.808.139,10	$ 41.515.979,43	$ 51.186.992,88	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.859,38	$ 96.960.860,38	$ 96.960.860,38	$ 225.130.754,38	$ 318.336.355,78	$ 190.166.461,00	$ 1.989.483.033,00
	INVERSION SEMANAL PROGRAMADA ACUMULADA		$ 41.025.891,78	$ 136.341.943,23	$ 194.692.614,18	$ 290.498.753,28	$ 332.014.732,71	$ 383.201.725,59	$ 480.162.584,97	$ 577.123.444,35	$ 674.084.303,73	$ 771.045.163,11	$ 868.006.022,49	$ 964.966.881,87	$ 1.061.927.741,25	$ 1.158.888.601,63	$ 1.255.849.462,01	$ 1.480.980.216,39	$ 1.799.316.572,17	$ 1.989.483.033,00	
	TOTALES																				TOTAL
	% Programado acumulado		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	$ 1.989.483.033,00
			2,06%	6,85%	9,79%	14,60%	16,69%	19,26%	24,14%	29,01%	33,89%	38,76%	43,63%	48,50%	53,38%	58,25%	63,12%	74,44%	90,44%	100,00%	

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Lider Del Programa Infraestructura

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA		Fecha: Abril de 2025

1.0	**Preliminares.**	**Unidad**	**ML**
1.1	Localizacion, replanteo y control en campo de los niveles de precision de la red de alcantarillado. Generacion del plano record de la obra en formato CAD, ARCMAP y ARCGIS. Referenciando cada uno de las redes y las estructuras construidas, al sistema de Coordenadas Planas Magna SIRGAS con la información de los GPS suministrados por las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, ubicados en diversos sectores de la ciudad.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	300,00	$ 37.998,00	$ 127,00
EH-TOP	Estacion Total y Nivel de Precision	Día	300,00	$ 250.789,00	$ 836,00
				Sub-Total:	$ 963,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-TOP	Comisión de topografía (Top+Ofi+Obr)-Incluye Planos	Día	100,00	$ 673.537,00	$ 6.735,00
				Sub-Total:	$ 6.735,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 7.698,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

1.0	Preliminares.	UNIDAD:	ML
1.2	Señalizacion área de trabajo cumpliendo con el manual de señalizacion vial vigente.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	50	$ 37.998,00	$ 760,00
				Sub-Total:	$ 760,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-012	Cinta señalización (Rollo por 500ml)	UND	0,010	$ 36.360,00	$ 364,00
MT-037	Colombinas para señalizacion (señalizador tubular- baliza vial).	UND	0,12	$ 67.088,00	$ 8.051,00
				Sub-Total:	$ 8.415,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	80	$ 124.729,00	$ 1.559,00
				Sub-Total:	$ 1.559,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 10.734**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

2.0	**Demoliciones**	**UNIDAD:**	**M2**
2.1	Demolición pavimento flexible. Incluye corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-CDD	Cortadora de disco diamante (Icluye disco)	Hora	15,00	$ 53.198,00	$ 3.547,00
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	10,00	$ 113.995,00	$ 11.400,00
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	$ 37.998,00	$ 950,00
				Sub-Total:	$ 15.897

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	7,38	$ 124.729,00	$ 16.901,00
MO-OFI	Oficial	Día	40,00	$ 233.243,00	$ 5.831,00
				Sub-Total:	$ 22.732,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 38.629**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

2.0	**Demoliciones**	**UNIDAD:**	**M2**
2.2	Demolición pavimento rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-CDD	Cortadora de disco diamante (Icluye disco)	Hora	10,00	$ 53.198,00	$ 5.320
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	5,00	$ 113.995,00	$ 22.799
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	35,00	$ 37.998,00	$ 1.086
				Sub-Total:	$ 29.205,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	7,00	$ 124.729,00	$ 17.818,00
MO-OFI	Oficial	Día	28,00	$ 233.243,00	$ 8.330,00
				Sub-Total:	$ 26.148,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 55.353**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

2.0	Demoliciones	UNIDAD:	UND
2.3	Demolicion pozo concreto 0-2.0 m. Incluye corte con martillo neumatico		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,70	$ 37.998,00	$ 54.283,00
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	0,60	$ 113.995,00	$ 189.992,00
				Sub-Total:	$ 244.275,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	0,60	$ 124.729,00	$ 207.882,00
MO-OFI	Oficial	Día	0,60	$ 233.243,00	$ 388.739,00
				Sub-Total:	$ 596.621,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 840.896,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

2.0	Demoliciones	UNIDAD:	UND
2.4	Demolicion pozo concreto 0-3.0 m. Incluye corte con martillo neumatico		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,70	$ 37.998,00	$ 54.283,00
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	0,50	$ 113.995,00	$ 227.990,00
				Sub-Total:	$ 282.273,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	0,50	$ 124.729,00	$ 249.458,00
MO-OFI	Oficial	Día	0,50	$ 233.243,00	$ 466.486,00
				Sub-Total:	$ 715.944,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 998.217,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

2.0	Demoliciones	UNIDAD:	UND
2.5	Demolicion pozo concreto 0-4.0 m. Incluye corte con martillo neumatico		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,70	$ 37.998,00	54.283,00
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	0,50	$ 113.995,00	227.990,00
			Sub-Total:		$ 282.273,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
			Sub-Total:		$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	0,45	$ 124.729,00	$ 277.176,00
MO-OFI	Oficial	Día	0,45	$ 233.243,00	$ 518.318,00
				Sub-Total:	$ 795.494,00

TOTAL COSTO DIRECTO: $ 1.077.767,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

3.0	**Excavaciones**	**UNIDAD:**	**M3**
3.1	Excavación manual en material conglomerado (H=0 a 2m)		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	6,00	$ 37.998,00	$ 6.333,00
				Sub-Total:	$ 6.333,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero		Día	2,30	$ 124.729,00	$ 54.230,00
					Sub-Total:	$ 54.230,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 60.563,00**

BLICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

3.0	Excavaciones	UNIDAD:	M3
3.2	Excavación mecánica en material conglomerado h=0-2 mts		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	$ 37.998,00	$ 950,00
EH-RLL	Retroexcavadora de llanta	Hora	14,00	$ 136.794,00	$ 9.771,00
				Sub-Total:	$ 10.721,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	40,00	$ 124.729,00	$ 3.118,00
MO-OFI	Oficial	Día	35,83	$ 233.243,00	$ 6.510,00
				Sub-Total:	$ 9.628,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 20.349,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

3.0	Excavaciones	UNIDAD:	M3
3.3	Excavación mecánica en material conglomerado h>2m y h<4m		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	30,00	$ 37.998,00	$ 1.267,00
EH-ROR	Retroexcavadora de oruga	Hora	16,00	$ 243.189,00	$ 15.199,00
				Sub-Total:	$ 16.466,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
				Sub-Total:	$ -

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	30,00	$ 124.729,00	$ 4.158,00
MO-OFI	Oficial	Día	150,00	$ 233.243,00	$ 1.555,00
				Sub-Total:	$ 5.713,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 22.179,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

3.0	Excavaciones	UNIDAD:	M2
3.4	Entibación mediante tablones verticales, cabeceros horizontales y codales de madera (planchon y rolliza) para zanja con H < 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	22,50	$ 37.998,00	$ 1.689,00
				Sub-Total:	$ 1.689,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MA-180	Tablón Madera vérticales y cabeceros horizontales para apuntalamiento y ent	ML	0,4	$ 8.500,00	$ 3.400,00
MA-181	Codal de madera, de 12 cm de diámetro, para apuntalamiento y entibación de	ML	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
MA-182	Puntas de acero de 20x100 mm.	Kg	0,07	$ 19.140,00	$ 1.340,00
				Sub-Total:	$ 7.540,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	8,00	$ 124.729,00	$ 15.591,00
MO-OFI	Oficial	Día	10	$ 233.243,00	$ 23.324,00
				Sub-Total:	$ 38.915,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 48.144,00**

BLICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

3.0	Excavaciones	UNIDAD:	M2
3.5	Entibación cuajada para una protección del 100%, mediante módulos metálicos compuestos por paneles de lámina de acero y codales extensibles metálicos para zanja con H > 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	22,50	$ 37.998	$ 1.689
				Sub-Total:	$ 1.689,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MA-183	Módulo metálico, compuesto por paneles de lámina de acero y codales extensibles, para apuntalamiento y entibación de excavaciones de hasta 3 m de profundidad y entre 1 y 2 m de anchura.	ML	0,01	$ 527.785,00	$ 5.278,00
				Sub-Total:	$ 5.278,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	12,00	$ 124.729,00	$ 10.394,00
MO-OFI	Oficial	Día	15,00	$ 233.243,00	$ 15.550,00
				Sub-Total:	$ 25.944,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 32.911,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	**ML**
4.1	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	$ 37.998,00	$ 950,00
				Sub-Total:	$ 950,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-31	Tubería PVC pared estructural de 160mm (Tubo de 6m) 6"	ML	1	$ 51.066,00	$ 51.066,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,03	$ 34.030,00	$ 1.021,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,33	$ 139.339,00	$ 45.982,00
				Sub-Total:	$ 98.069,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	32,00	$ 607.430,00	$ 18.982,00
				Sub-Total:	$ 18.982,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 118.001,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	ML
4.2	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	30,00	$ 37.998,00	$ 1.267,00
				Sub-Total:	$ 1.267,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-33	Tubería PVC pared estructural de 250mm (Tubo de 6m) 10"	ML	1,00	$ 110.884,00	$ 110.884,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,05	$ 34.030,00	$ 1.702,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,42	$ 139.339,00	$ 58.522,00
				Sub-Total:	$ 171.108,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	19,20	$ 607.430,00	$ 31.637,00
				Sub-Total:	$ 31.637,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 204.012,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	**ML**
4.3	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 315mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	$ 37.998,00	$ 950,00
				Sub-Total:	$ 950,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-34	Tubería PVC pared estructural de 315mm (Tubo de 6m) 12"	ML	1,00	$ 158.274,00	$ 158.274,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,10	$ 34.030,00	$ 3.403,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,49	$ 139.339,00	$ 68.276,00
				Sub-Total:	$ 229.953,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	16	$ 607.430,00	$ 37.964,00
				Sub-Total:	$ 37.964,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 268.867**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	**ML**
4.4	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 355mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de ríode e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	38,00	$ 37.998,00	$ 1.000,00
EH-DIF	Equipo diferencial cap. 3 ton. Con cadena de 3 mtrs.	Día	10,50	$ 32.286,00	$ 3.075,00
				Sub-Total:	$ 4.075,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-34A	Tubería PVC pared estructural de 355mm (Tubo de 6m) 14"	ML	1,00	$ 235.684,00	$ 235.684,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,12	$ 34.030,00	$ 4.084,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,53	$ 139.339,00	$ 73.850,00
				Sub-Total:	$ 313.618,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)		Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						$ -
					Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	13,72	$ 607.430,00	$ 44.273,00
				Sub-Total:	$ 44.273,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 361.966,00**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeación y gestión
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	**UND**
4.5	Suministro e Instalación de Silla Yee 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	1,50	$ 37.998,00	$ 25.332,00
				Sub-Total:	$ 25.332

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-01	Acondicionador de superficie PVC 1/4 G	Tarro	0,06	$ 66.463,00	$ 3.988,00
ALC-62	Silla Yee 250x160mm (10x6")	UND	1,00	$ 164.569,00	$ 164.569,00
ALC-66	Abrazadera silla kit 250 x 160 mm	UND	1,00	$ 66.555,00	$ 66.555,00
ALC-67	Caucho silla yee 250 x 160 mm	UND	1,00	$ 27.981,00	$ 27.981,00
				Sub-Total:	$ 263.093,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)		Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						$ -
					Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	10,00	$ 607.430,00	$ 60.743,00
				Sub-Total:	$ 60.743,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 349.168**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.	UNIDAD:	UND
4.6	Suministro e Instalación de Silla Yee 315x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	1,50	$ 37.998,00	$ 25.332,00
				Sub-Total:	$ 25.332

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-01	Acondicionador de superficie PVC 1/4 G	Tarro	0,07	$ 66.463,00	$ 4.652,00
ALC-63	Silla Yee 315x160mm (12x6")	UND	1,00	$ 253.915,00	$ 253.915,00
ALC-68	Abrazadera silla yee 315 x 160 mm	UND	1,00	$ 75.016,00	$ 75.016,00
ALC-69	Caucho silla yee 315 x 160 mm	UND	1,00	$ 33.268,00	$ 33.268,00
				Sub-Total:	$ 366.851,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)		Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	10,00	$ 607.430,00	$ 60.743,00
				Sub-Total:	$ 60.743,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 452.926**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**	**UNIDAD:**	**UND**
4.7	Suministro e Instalación de Silla Yee 355x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	1,30	$ 37.998,00	$ 29.229,00
				Sub-Total:	$ 29.229

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-01	Acondicionador de superficie PVC 1/4 G	Tarro	0,072	$ 66.463,00	$ 4.785,00
ALC-70	Silla Yee 355x160mm (14x6")	UND	1,00	$ 375.155,00	$ 375.155,00
ALC-26	Accesorios varios para instalacion de Silla Yee > 355mm	GLB	1,00	$ 115.006,00	$ 115.006,00
				Sub-Total:	$ 494.946,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL	UND. (M3, Ton., Viaje)		Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
					Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	10,00	$ 607.430,00	$ 60.743,00
				Sub-Total:	$ 60.743,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 584.918**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

5.0	Construcción de pozos de inspección	UNIDAD:	UND
5.1	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.60m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 2.0m.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,60	$ 37.998	$ 63.330,00
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Día	0,60	$ 75.997	$ 126.662,00
				Sub-Total:	$ 189.992

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	2,45	$ 689.652,00	$ 1.689.647,00
MT-036	Tapa en HF para pozo, incluye aro en HF	UND	1,00	$ 1.139.951,00	$ 1.139.951,00
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,80	$ 58.577,00	$ 46.862,00
MT-027	Paso para escalera en hierro de 5/8" (Incluye anticorrosivo)	UND	6,00	$ 9.880,00	$ 59.280,00
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	5,00	$ 7.866,00	$ 39.330,00
				Sub-Total:	$ 2.975.070,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Día	0,75	$ 732.159,00	$ 976.212,00
				Sub-Total:	$ 976.212,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 4.141.274**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

5.0	Construcción de pozos de inspección	UNIDAD:	UND
5.2	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000 psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación,Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 3.0m		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,50	$ 37.998	$ 75.996
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Día	0,50	$ 75.997	$ 151.994
				Sub-Total:	$ 227.990,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	3,00	$ 689.652,00	$ 2.068.956,00
MT-036	Tapa en HF para pozo, incluye aro en HF	UND	1,00	$ 1.139.951,00	$ 1.139.951,00
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,60	$ 58.577,00	$ 35.146,00
MT-027	Paso para escalera en hierro de 5/8" (Incluye anticorrosivo)	UND	8,00	$ 9.880,00	$ 79.040,00
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	5,00	$ 7.866,00	$ 39.330,00
				Sub-Total:	$ 3.362.423,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Día	0,60	$ 732.159,00	$ 1.220.265,00
				Sub-Total:	$ 1.220.265,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 4.810.678**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

5.0	**Construcción de pozos de inspección**	**UNIDAD:**	**UND**
5.3	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro Ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 4.0m.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,40	$ 37.998	$ 94.995
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Día	0,40	$ 75.997	$ 189.993
				Sub-Total:	$ 284.988,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	3,52	$ 689.652	$ 2.427.575
MT-036	Tapa en HF para pozo, incluye aro en HF	UND	1,00	$ 1.139.951	$ 1.139.951
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,60	$ 58.577	$ 35.146
MT-027	Paso para escalera en hierro de 5/8" (Incluye anticorrosivo)	UND	10,00	$ 9.880	$ 98.800
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	5,00	$ 7.866	$ 39.330
				Sub-Total:	$ 3.740.802,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Día	0,50	$ 732.159,00	$ 1.464.318,00
				Sub-Total:	$ 1.464.318,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 5.490.108**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

6.0	Relleno de brechas	UNIDAD:	M3
6.1	Relleno de brecha con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica tipo canguro, en capas máximo de 20 cms. IP< 13%, según Norma Invías 2012, Dm = según PM.95%		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	10,00	$ 37.998	$ 3.800
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	15,00	$ 88.266	$ 5.884
				Sub-Total:	$ 9.684

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-002	Agua	Día	10,00	$ 23,00	$ 230
				Sub-Total:	$ 230,00

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	21,85	$ 124.729,00	$ 5.708,00
MO-OFI	Oficial	Día	15,00	$ 233.243,00	$ 15.550,00
				Sub-Total:	$ 21.258,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 31.172**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

6.0	Relleno de brechas	UNIDAD:	M3
6.2	Relleno de brecha con material recebo granular compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm. IP < 10%, según norma INVIAS 2012, Dm=95% según PM.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	$ 37.998	$ 4.750
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	16,00	$ 88.266	$ 5.517
				Sub-Total:	$ 10.267

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-002	Agua	LT	50,00	$ 23	$ 1.150
MT-030	Recebo granular IP<10% (Incluye transporte)	M3	1,30	$ 112.629	$ 146.418
				Sub-Total:	$ 147.568

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	21,85	$ 124.729,00	$ 5.708,00
MO-OFI	Oficial	Día	15,00	$ 233.243,00	$ 15.550,00
				Sub-Total:	$ 21.258

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 179.093**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

6.0	Relleno de brechas	UNIDAD:	M3
6.3	Relleno de brecha con material de subbase granular IP<6%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm, Dm= 95% según PM.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	$ 37.998	$ 4.750
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	16,00	$ 88.266	$ 5.517
				Sub-Total:	$ 10.267

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-002	Agua	LT	50,00	$ 23	$ 1.150
MT-023	Material para subbase granular IP<6% (Incluye transporte)	M3	1,30	$ 137.741	$ 179.063
				Sub-Total:	$ 180.213

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	21,85	$ 124.729,00	$ 5.708,00
MO-OFI	Oficial	Día	15,00	$ 233.243,00	$ 15.550,00
				Sub-Total:	$ 21.258

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 211.738**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestion
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

6.0	Relleno de brechas	UNIDAD:	M3
6.4	Relleno de brecha con material de base granular IP<3%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máximo de 20cm, Dm=95% según PM.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	$ 37.998	$ 4.750
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	12,00	$ 88.266	$ 7.356
				Sub-Total:	$ 12.106

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-002	Agua	LT	50,00	$ 23	$ 1.150
MT-009	Base granular IP<3% (Incluye transporte)	M3	1,30	$ 144.991	$ 188.488
				Sub-Total:	$ 189.638

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	21,85	$ 124.729,00	$ 5.708,00
MO-OFI	Oficial	Día	15,00	$ 233.243,00	$ 15.550,00
				Sub-Total:	$ 21.258

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 223.002**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

7.0	**Restitución de pavimento**	**UNIDAD:**	**M2**
7.1	Restitución de pavimento flexible. Contiene mezcla asfáltica tipo MDC II, compactada con cilindro vibrocompactador. (e = 7cm).		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	10,00	$ 37.998	$ 3.800
EH-VCO	Vibrocompactador 10Ton	Dia	30,00	$ 319.186	$ 10.640
				Sub-Total:	$ 14.440

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-024	Mezcla asfáltica tipo MDC-19	M3	0,10	$ 1.084.061	$ 108.406
MT-019	Emulsión asfáltica/ Liga	Lt	0,30	$ 2.702	$ 811
				Sub-Total:	$ 109.217

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
EH-VOL	Volqueta (Cap. 5M3)		Viaje		0,03	$ 189.992,00	$ 5.700,00
						Sub-Total:	$ 5.700,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-PAV	Grupo 4: Pavimentos (Ofi+6Obr)	Día	35,17	$ 981.617,00	$ 27.911,00
				Sub-Total:	$ 27.911

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 157.268**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

7.0	Relleno de brechas	UNIDAD:	M2
7.2	Restitución pavimento en concreto hidráulico MR=38 Kg/Cm^2 (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	$ 37.998	$ 4.750
				Sub-Total:	$ 4.750

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-016	Concreto 4.000 psi	M3	0,16	$ 743.893	$ 119.023
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,50	$ 58.577	$ 29.289
MT-062	Sello en platina para pavimento rigido	UND	0,06	$ 20.423	$ 1.225
MT-002	Agua	LT	50,00	$ 23	$ 1.150
MA-176	Antisol (Curador para concreto y mortero)	Kg	0,05	$ 12.500	$ 625
				Sub-Total:	$ 151.312

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
						Sub-Total:	$ -

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Día	20,47	$ 732.159,00	$ 35.767,00
				Sub-Total:	$ 35.767

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 191.829**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025

8.0	**Relleno de brechas**	**UNIDAD:**	**M3**
8.1	Retiro del material sobrante de excavación y disposicion al sitio autorizado. (Incl. Distancia hasta 15 KM).		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	15,00	$ 37.998	$ 2.533
				Sub-Total:	$ 2.533

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-008	Autorización entrada relleno sanitario	M3	1,00	$ 10.640	$ 10.640
				Sub-Total:	$ 10.640

III. TRANSPORTE

REF.	MATERIAL		UND. (M3, Ton., Viaje)	Dist. (Km)	Cantidad	TARIFA ($ -m3/Km)	VR/. PARCIAL.
EH-VOL	Volqueta (Cap. 5M3)		Viaje		0,20	$ 189.992,00	$ 37.998,00
						Sub-Total:	$ 37.998,00

III. MANO DE OBRA

REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	VR/. HC + P.S.	VR/. PARCIAL.
MO-OBR	Obrero	Día	15,00	$ 124.729,00	$ 8.315,00
				Sub-Total:	$ 8.315

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 59.486**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

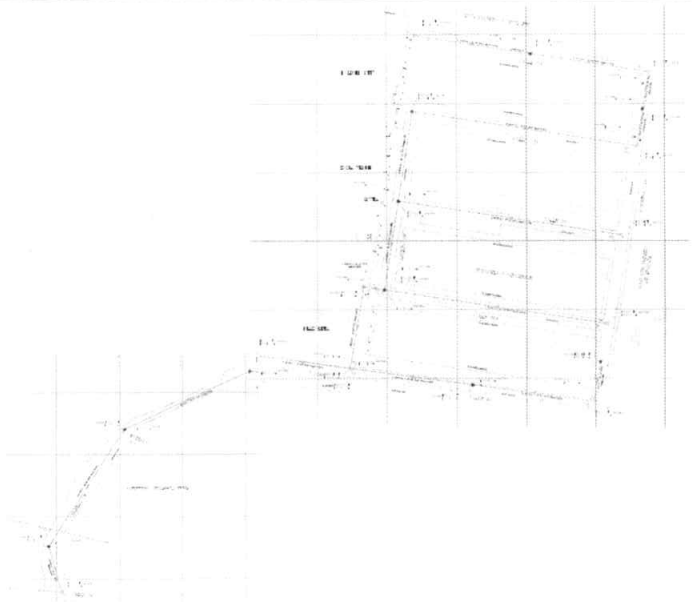
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM		UNIDAD:
1.1	Localizacion, replanteo y control en campo de los niveles de precision de la red de alcantarillado. Generacion del plano record de la obra en formato CAD, ARCMAP y ARCGIS. Referenciando cada uno de las redes y las estructuras construidas, al sistema de Coordenadas Planas Magna SIRGAS con la información de los GPS suministrados por las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, ubicados en diversos sectores de la ciudad.	ML



LOCALIZACIÓN		LARGO	DIAMETRO Ø (in)	DIAMETRO (mm)	TOTAL EJECUTADO
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	1	17	50,60	250	50,60
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	17	2	51,71	250	51,71
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	2	18	16,31	250	16,31
ENTRE CALLE 57A Y 58	18	3	16,31	315	16,31
ENTRE CALLE 56 Y 56A	19	13	17,57	315	17,57
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	3	4	98,17	315	98,17
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	16	5	97,09	250	97,09
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	15	6	97,00	250	97,00
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	13	14	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	14	8	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	8	9	42,46	355	42,46
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	9	10	66,00	355	66,00
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	4	5	39,54	315	39,54
ENTRE CALLE 57 Y 56A	5	6	39,29	355	39,29
ENTRE CALLE 56A Y 56	6	7	9,03	355	9,03
ENTRE CALLE 56A Y 56	7	8	36,22	355	36,22
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	10	11	67,00	355	67,00
ENTRE CALLE 55 Y 56	11	12	23,00	355	23,00
TOTAL					873,50

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 1.2	Señalizacion área de trabajo cumpliendo con el manual de señalizacion vial vigente.	UNIDAD: ML



LOCALIZACIÓN	LARGO	DIAMETRO (mm)	TOTAL EJECUTADO
RED PRINCIPAL			
CALLE 58			
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	250	50,60
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	250	51,71
CARRERA 1AW			
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	250	16,31
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	315	16,31
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	315	17,57
CALLE 57A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	315	98,17
CALLE 57			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	250	97,09
CALLE 56A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	250	97,00
CALLE 56			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	355	42,46
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	355	66,00
CARRERA 2W			
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	315	39,54
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	355	39,29
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	355	9,03
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	355	36,22
CARRERA 6W			
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	355	67,00
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	355	23,00
		TOTAL	**873,50**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

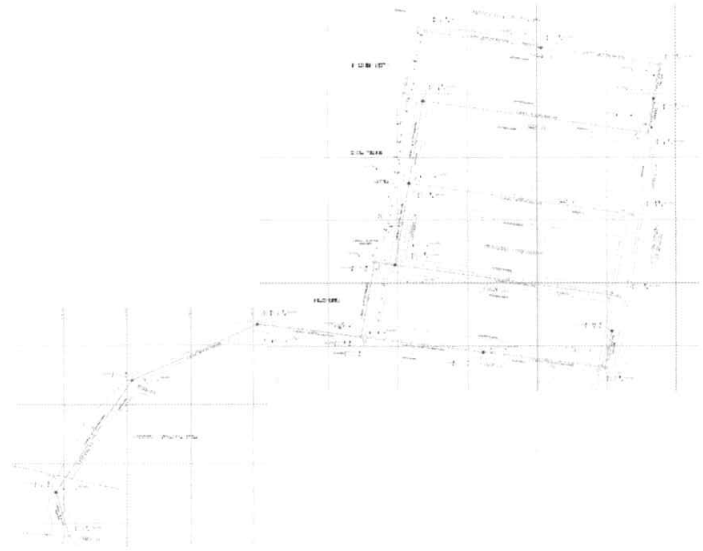
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 2.1	Demolición pavimento flexible. Incluye corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO (M)	Cant.	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	1,00	53,13
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	1,00	54,30
CARRERA 1AW				
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	1,00	17,13
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	1,00	18,19
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	1,00	19,59
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	1,00	109,46
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	1,00	101,94
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	1,00	101,85
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	1,00	61,33
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	1,00	61,33
CARRERA 2W				
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	1,00	44,09
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	1,00	45,38
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	1,00	10,43
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	1,00	41,83
DOMICILIARIAS				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	1,00	16,00
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	1,00	16,00
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	1,00	111,60
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	1,00	192,00
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	1,00	124,00
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	1,00	16,80
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	1,00	25,60
			TOTAL	1241,98

ÉLICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

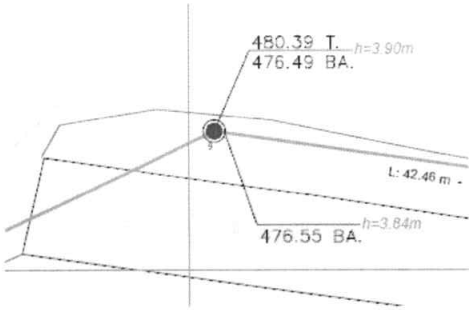
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 2.2	Demolición pavimento rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO (M)	Cant.	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW				0,00
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW				0,00
CARRERA 1AW				
ENTRE CALLE 57A Y 58				0,00
ENTRE CALLE 57A Y 58				0,00
ENTRE CALLE 56 Y 56A				0,00
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W				0,00
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W				0,00
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W				0,00
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	8,40	1,16	1,00	9,70
			TOTAL	9,70

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

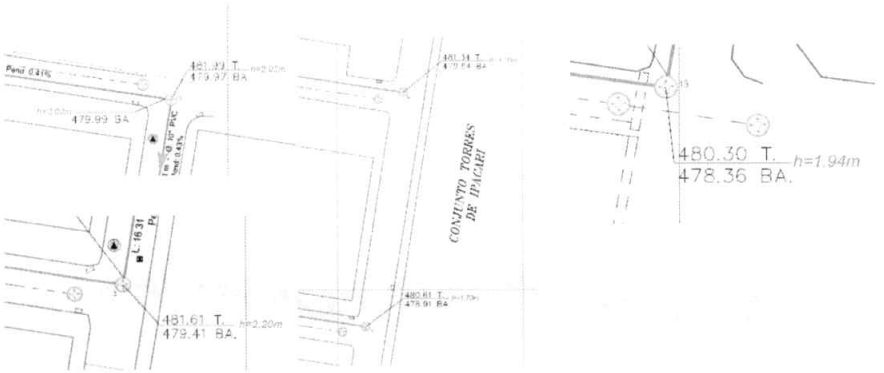
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 2.3	Demolicion pozo concreto 0-2.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
CALLE 58 CON CARRERA 1AW	2	1,00	1,00
CALLE 57A CON CARRERA 1AW	3	1,00	1,00
CALLE 56 CON CARRERA 1AW	13	1,00	1,00
CALLE 56A CON CARRERA 1AW	15	1,00	1,00
CALLE 57 CON CARRERA 1AW	16	1,00	1,00
		TOTAL	5,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
2.4	Demolicion pozo concreto 0-3.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
CALLE 56 ENTRE CARRERAS 1AW Y 2W	14	1,00	1,00
CALLE 58 ENTRE CARRERAS 1AW Y 2W	17	1,00	1,00
		TOTAL	2,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
2.5	Demolicion pozo concreto 0-4.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
CALLE 56A CON CARRERA 2W	7	1,00	1,00
CALLE 56 CON CARRERA 2W	8	1,00	1,00
		TOTAL	2,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR

Líder Del Programa Infraestructura.

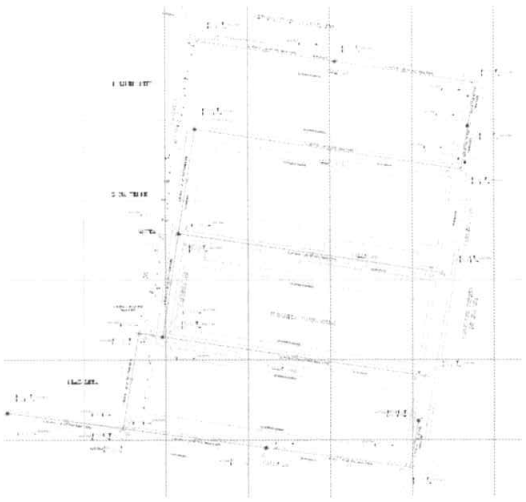
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 3.1	Excavación manual en material conglomerado (H=0 a 2m)	UNIDAD: M3



LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO (M)	ALTURA (H)	TOTAL
DOMICILIARIAS				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	1,41	22,56
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	1,51	24,16
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	1,84	205,34
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	1,66	318,72
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	1,76	218,24
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	1,64	27,55
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	2,10	53,76
			TOTAL	870,33

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR

Líder Del Programa Infraestructura.

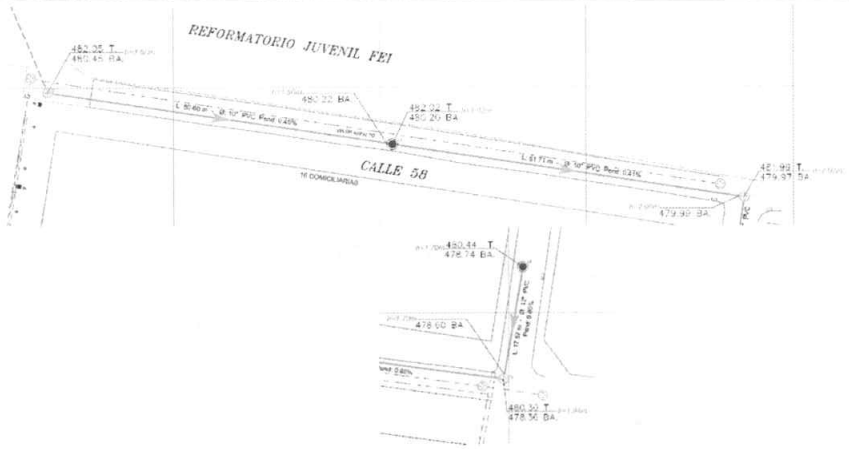
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
3.2	Excavación mecánica en material conglomerado h=0-2 mts	M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	1,71	90,85
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	1,92	104,26
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	1,82	35,65
				TOTAL	230,76

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

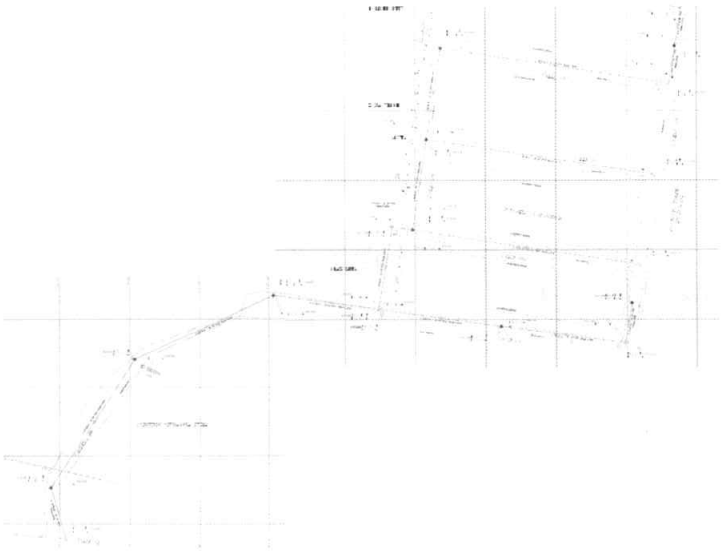
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
3.3	Excavación mecánica en material conglomerado h>2m y h<4m	M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	2,04	34,95
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	2,13	38,74
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	2,58	282,41
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	2,23	227,33
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	2,41	245,46
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	2,19	134,31
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	3,10	190,12
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	1,16	49,04	3,83	187,82
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	1,16	76,23	3,25	247,75
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	2,85	125,66
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	2,94	133,42
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	3,17	33,06
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	3,49	145,99
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	1,16	77,39	2,95	228,30
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	1,16	26,57	3,43	91,14
				TOTAL	2346,46

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR

Líder Del Programa Infraestructura.

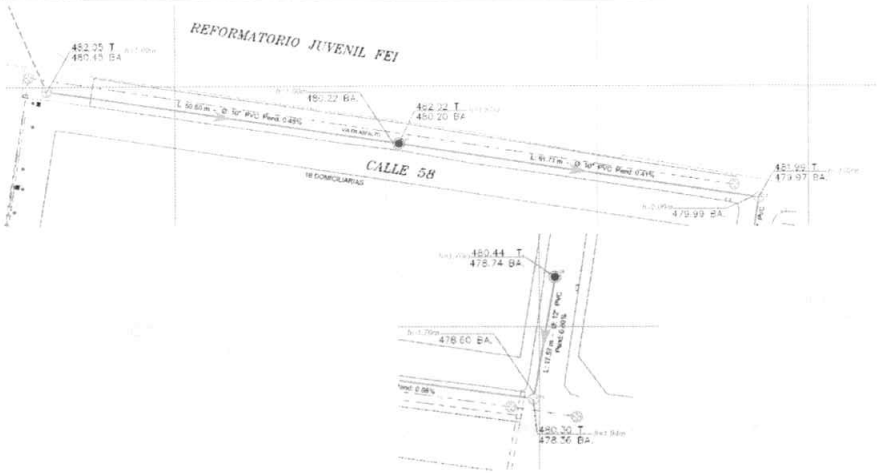
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 3.4	Entibación mediante tablones verticales, cabeceros horizontales y codales de madera (planchon y rolliza) para zanja con H < 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	UNIDAD	DIAMETRO Ø (in)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	1,60	50,60	1,82	17,31
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	1,82	51,71	2,02	19,86
CARRERA 1AW				
ENTRE CALLE 56 Y 56A	1,70	17,57	1,94	6,40
			TOTAL	43,57

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

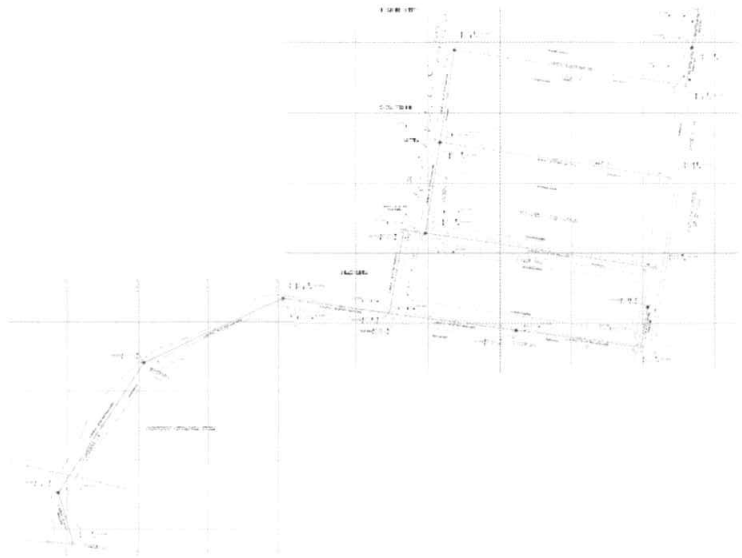
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 3.5	Entibación cuajada para una protección del 100%, mediante módulos metálicos compuestos por paneles de lámina de acero y codales extensibles metálicos para zanja con H > 2,0 m. (Reutilizacion 1/10)	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	UNIDAD	DIAMETRO Ø (in)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 1AW				
ENTRE CALLE 57A Y 58	2,02	16,31	2,05	6,64
ENTRE CALLE 57A Y 58	2,05	16,31	2,20	6,93
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	2,20	98,17	2,95	50,56
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	1,70	97,09	2,75	43,21
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	1,70	97,00	3,12	46,75
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	1,94	53,10	2,43	23,20
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	2,43	53,10	3,76	32,87
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	3,76	42,46	3,90	32,52
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	3,90	66,00	2,60	42,90
CARRERA 2W				
ENTRE CALLE 57A Y 57	2,95	39,54	2,75	22,54
ENTRE CALLE 57 Y 56A	2,75	39,29	3,12	23,06
ENTRE CALLE 56A Y 56	3,12	9,03	3,22	5,73
ENTRE CALLE 56A Y 56	3,22	36,22	3,76	25,28
CARRERA 6W				
ENTRE CALLE 55 Y 56	2,60	67,00	3,30	39,53
ENTRE CALLE 55 Y 56	3,30	23,00	3,55	15,76
			TOTAL	417,48

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

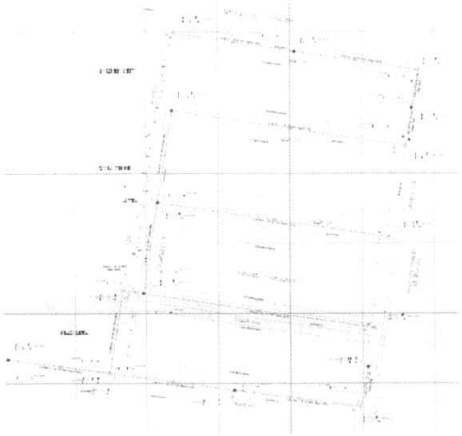
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.1	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML



LOCALIZACION	DIAMETRO (mm)	LONG (ml)	TOTAL
DOMICILIARIAS			
CALLE 58			
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	160	20,00	20,00
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	160	20,00	20,00
CALLE 57A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	160	139,50	139,50
CALLE 57			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	160	240,00	240,00
CALLE 56A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	160	155,00	155,00
CALLE 56			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	160	21,00	21,00
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	160	32,00	32,00
		TOTAL	627,50

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura

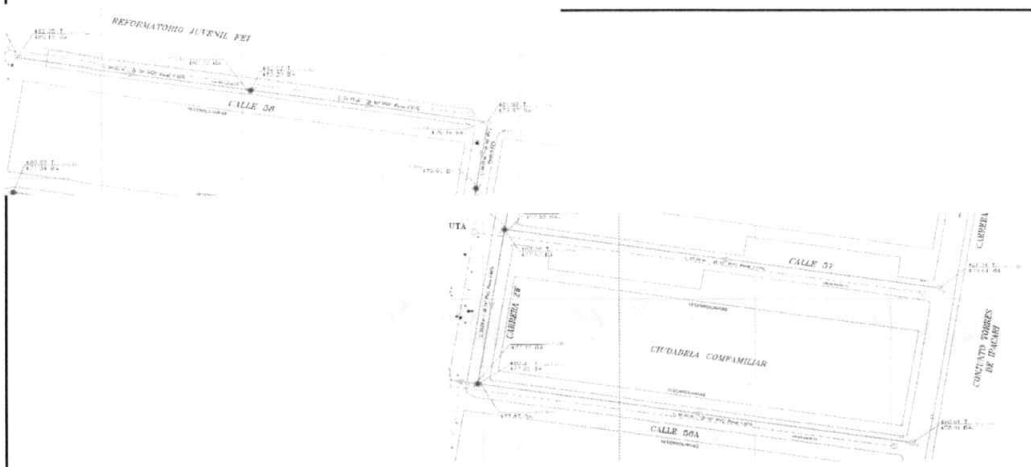
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
4.2	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	UNIDAD: ML



LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	1	17	50,6	250	50,60
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	17	2	51,71	250	51,71
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	2	18	16,31	250	16,31
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	16	5	97,09	250	97,09
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	15	6	97,00	250	97,00
				TOTAL	312,71

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.3	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 315mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML



LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	18	3	16,31	315	16,31
ENTRE CALLE 56 Y 56A	19	13	17,57	315	17,57
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	3	4	98,17	315	98,17
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	4	5	39,54	315	39,54
				TOTAL	171,59

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

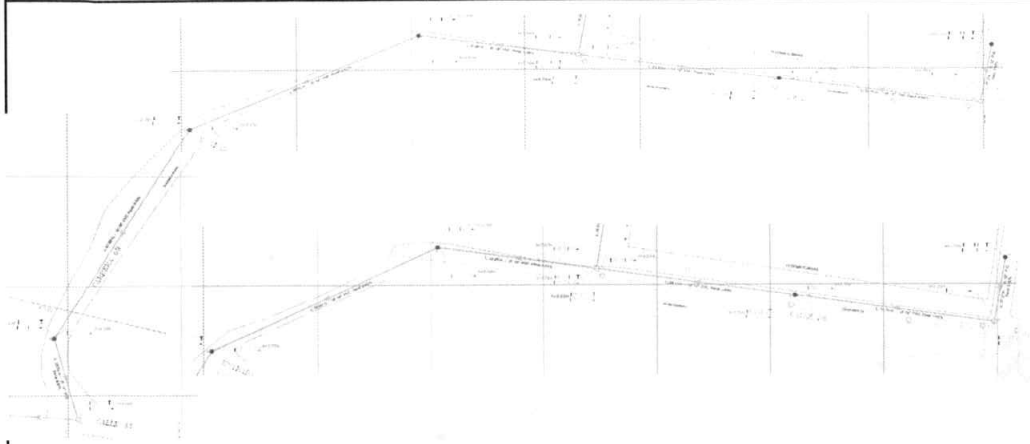
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.4	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 355mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de ríode e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML



LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	13	14	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	14	8	53,10	355	53,10
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	8	9	42,46	355	42,46
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	9	10	66,00	355	66,00
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57 Y 56A	5	6	39,29	355	39,29
ENTRE CALLE 56A Y 56	6	7	9,03	355	9,03
ENTRE CALLE 56A Y 56	7	8	36,22	355	36,22
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	10	11	67,00	355	67,00
ENTRE CALLE 55 Y 56	11	12	23,00	355	23,00
				TOTAL	389,20

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

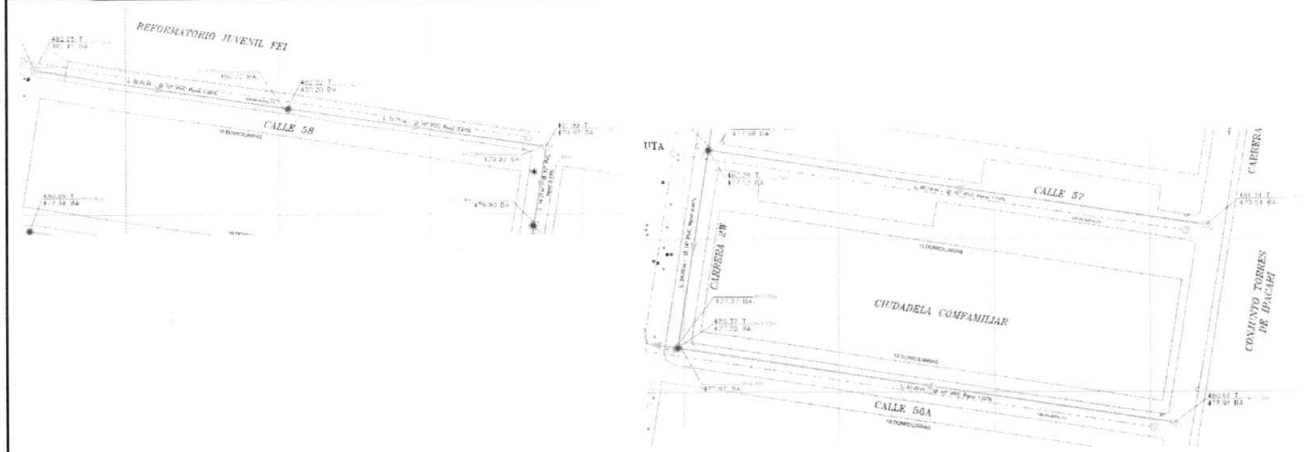
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM:		
4.5	Suministro e Instalación de Silla Yee 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	DIAMETRO (mm)	UND	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 58			
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	250	8,00	8,00
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	250	8,00	8,00
CALLE 57			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	250	30,00	30,00
CALLE 56A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	250	31,00	31,00
		TOTAL	77,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

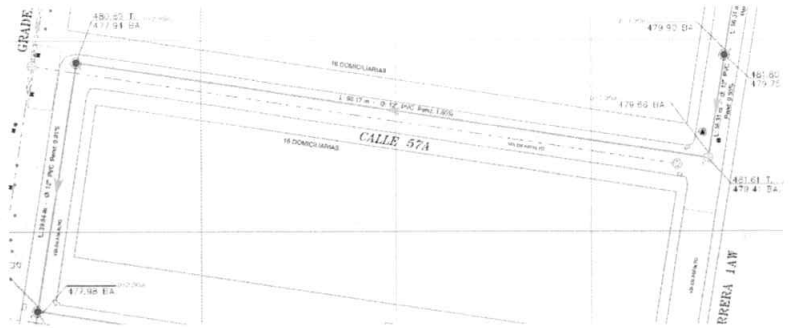
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 4.6	Suministro e Instalación de Silla Yee 315x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	DIAMETRO (mm)	UND	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 57A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	315	31,00	31,00
		TOTAL	31,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
4.7	Suministro e Instalación de Silla Yee 355x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	DIAMETRO (mm)	UND	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 56			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	355	15,00	15,00
		TOTAL	15,00

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
5.1	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.60m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 2.0m.	UNIDAD: UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CARRERA 12			
CALLE 56 CON CARRERA 1AW	13	1,00	1,00
CALLE 56A CON CARRERA 1AW	15	1,00	1,00
CALLE 57 CON CARRERA 1AW	16	1,00	1,00
CARRERA 1AW ENTRE CALLE 56 Y CALLE 56A	19	1,00	1,00
CALLE 58 ENTRE CARRERA 2W Y CARRERA 1AW	17	1,00	1,00
		TOTAL	5,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

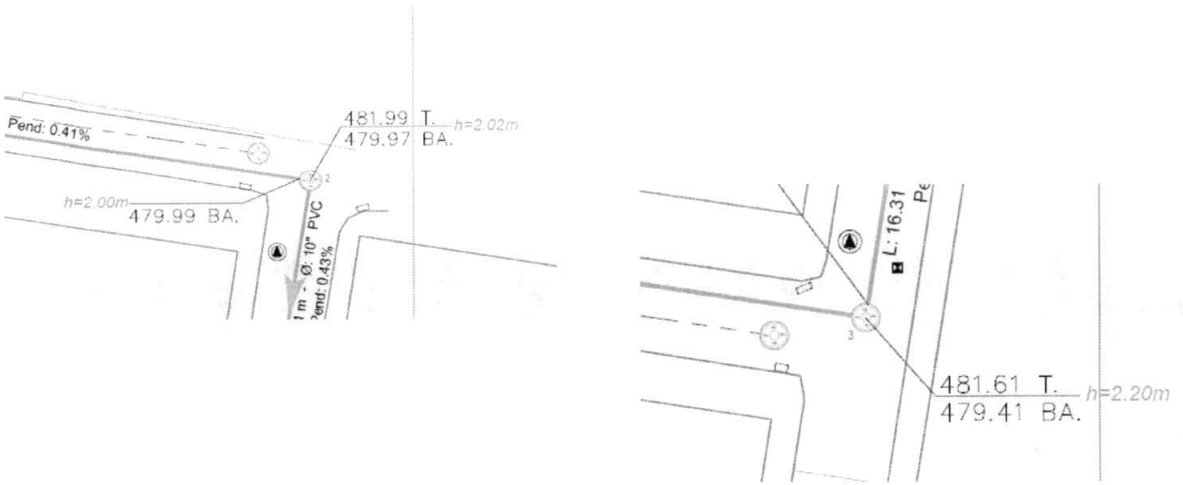
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
5.2	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000 psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación,Tapa camara hierro ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 3.0m	UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 58 CON CARRERA 1AW	2	1,00	1,00
CALLE 57A CON CARRERA 1AW	3	1,00	1,00
CARRERA 6W CON ENTRADA A CONJUNTO CIUDADELA YUMA	10	1,00	1,00
CARRERA 2W CON CALLE 57	5	1,00	1,00
CARRERA 2W CON CALLE 57 A	4	1,00	1,00
CARRERA 1AW ENTRE CALLE 57A Y CALLE 58	18	1,00	1,00
CALLE 56 ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	14	1,00	1,00
		TOTAL	7,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
5.3	Construcción de pozos de inspección, en concreto de 3.000psi, según modelo de Empresas Públicas de Neiva. Incluye: excavación, Tapa camara hierro Ductil incluye aro tipo trafico pesado de 70 cm, con anillo en concreto reforzado (e=20cm) y diámetro 1.6m, pasos en hierro de 5/8" (con anticorrosivo) y cañuela en tuberia de PVC. h=0 - 4.0m.	UND



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 56A CON CARRERA 2W	7	1,00	1,00
CALLE 56 CON CARRERA 2W	8	1,00	1,00
CARRERA 6W ENTRE CALLE 55 Y ENTRADA CONJUNTO CIUDADELA YUMA	11	1,00	1,00
CALLE 56 CON CARRERA 6W	9	1,00	1,00
CALLE 56A A CON CARRERA 2W	6	1,00	1,00
		TOTAL	5,00

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
6.1	Relleno de brecha con material seleccionado de la misma excavación, compactación mecánica tipo canguro, en capas máximo de 20 cms. IP< 13%, según Norma Invías 2012, Dm = según PM.95%	M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	PORCENTAJE DE REUTILIZACION (30%)	TOTAL
RED PRINCIPAL						
CALLE 58						
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	0,86	0,30	13,71
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	1,07	0,30	17,43
CARRERA 1AW						
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	1,19	0,30	6,12
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	1,22	0,30	6,66
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	0,91	0,30	5,35
CALLE 57A						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	1,67	0,30	54,84
CALLE 57						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	1,38	0,30	42,20
CALLE 56A						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	1,56	0,30	47,67
CALLE 56						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	1,24	0,30	22,81
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	2,15	0,30	39,56
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	1,16	49,04	2,88	0,30	42,37
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	1,16	76,23	2,30	0,30	52,60
CARRERA 2W						
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	1,94	0,30	25,66
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	1,99	0,30	27,09
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	2,22	0,30	6,95
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	2,54	0,30	31,87
CARRERA 6W						
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	1,16	77,39	2,00	0,30	46,43
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	1,16	26,57	2,48	0,30	19,77
DOMICILIARIAS						
CALLE 58						
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,65	0,30	3,12
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,75	0,30	3,60
CALLE 57A						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	111,60	1,08	0,30	36,16
CALLE 57						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	192,00	0,90	0,30	51,84
CALLE 56A						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	124,00	1,00	0,30	37,20
CALLE 56						
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	16,80	0,88	0,30	4,44
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	25,60	1,34	0,30	10,29
					TOTAL	655,74

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
6.2	Relleno de brecha con material recebo granular compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm. IP < 10%, según norma INVIAS 2012, Dm=95% según PM.	M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	0,60	31,88
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	0,75	40,73
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	0,83	14,22
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	0,85	15,46
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	0,64	12,54
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	1,17	128,07
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	0,97	98,88
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	1,09	111,02
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	0,87	53,36
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	1,50	92,00
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	1,16	49,04	2,02	99,06
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	1,16	76,23	1,61	122,73
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	1,36	59,96
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	1,39	63,08
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	1,55	16,17
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	1,78	74,46
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	1,16	77,39	1,40	108,35
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	1,16	26,57	1,74	46,23
DOMICILIARIAS					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,45	7,20
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,52	8,32
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	111,60	0,76	84,82
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	192,00	0,63	120,96
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	124,00	0,70	86,80
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	16,80	0,62	10,42
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	25,60	0,94	24,06
				TOTAL	1530,78

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
6.3	Relleno de brecha con material de subbase granular IP<6%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm, Dm= 95% según PM.	UNIDAD: M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	0,20	10,63
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	0,20	10,86
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	0,20	3,43
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	0,20	3,64
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	0,20	3,92
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	0,20	21,89
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	0,20	20,39
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	0,20	20,37
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	0,20	12,27
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	0,20	12,27
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	1,16	49,04	0,20	9,81
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	1,16	76,23	0,20	15,25
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	0,20	8,82
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	0,20	9,08
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	0,20	2,09
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	0,20	8,37
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	1,16	77,39	0,20	15,48
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	1,16	26,57	0,20	5,31
DOMICILIARIAS					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,20	3,20
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,20	3,20
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	111,60	0,20	22,32
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	192,00	0,20	38,40
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	124,00	0,20	24,80
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	16,80	0,20	3,36
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	25,60	0,20	5,12
				TOTAL	294,28

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
6.4	Relleno de brecha con material de base granular IP<3%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máximo de 20cm, Dm=95% según PM.	M3



LOCALIZACIÓN	LONG	ANCHO	AREA	ALTURA	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	0,20	10,63
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	0,20	10,86
CARRERA 1AW					
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	0,20	3,43
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	0,20	3,64
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	0,20	3,92
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	0,20	21,89
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	0,20	20,39
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	0,20	20,37
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	0,20	12,27
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	0,20	12,27
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,46	1,16	49,04	0,20	9,81
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	66,00	1,16	76,23	0,20	15,25
CARRERA 2W					
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	0,20	8,82
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	0,20	9,08
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	0,20	2,09
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	0,20	8,37
CARRERA 6W					
ENTRE CALLE 55 Y 56	67,00	1,16	77,39	0,20	15,48
ENTRE CALLE 55 Y 56	23,00	1,16	26,57	0,20	5,31
DOMICILIARIAS					
CALLE 58					
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,20	3,20
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	0,20	3,20
CALLE 57A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	111,60	0,20	22,32
CALLE 57					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	192,00	0,20	38,40
CALLE 56A					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	124,00	0,20	24,80
CALLE 56					
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	16,80	0,20	3,36
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	25,60	0,20	5,12
				TOTAL	294,28

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM: 7.1	Restitución de pavimento flexible. Contiene mezcla asfáltica tipo MDC II, compactada con cilindro vibrocompactador. (e = 7cm).	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO	AREA	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	50,60	1,05	53,13	53,13
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	51,71	1,05	54,30	54,30
CARRERA 1AW				
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,05	17,13	17,13
ENTRE CALLE 57A Y 58	16,31	1,12	18,19	18,19
ENTRE CALLE 56 Y 56A	17,57	1,12	19,59	19,59
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	98,17	1,12	109,46	109,46
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,09	1,05	101,94	101,94
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	97,00	1,05	101,85	101,85
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	61,33
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	53,10	1,16	61,33	61,33
CARRERA 2W				
ENTRE CALLE 57A Y 57	39,54	1,12	44,09	44,09
ENTRE CALLE 57 Y 56A	39,29	1,16	45,38	45,38
ENTRE CALLE 56A Y 56	9,03	1,16	10,43	10,43
ENTRE CALLE 56A Y 56	36,22	1,16	41,83	41,83
DOMICILIARIAS				
CALLE 58				
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	16,00
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	20,00	0,80	16,00	16,00
CALLE 57A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	139,50	0,80	111,60	111,60
CALLE 57				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	240,00	0,80	192,00	192,00
CALLE 56A				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	155,00	0,80	124,00	124,00
CALLE 56				
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	21,00	0,80	16,80	16,80
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	32,00	0,80	25,60	25,60
			TOTAL	1241,98

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

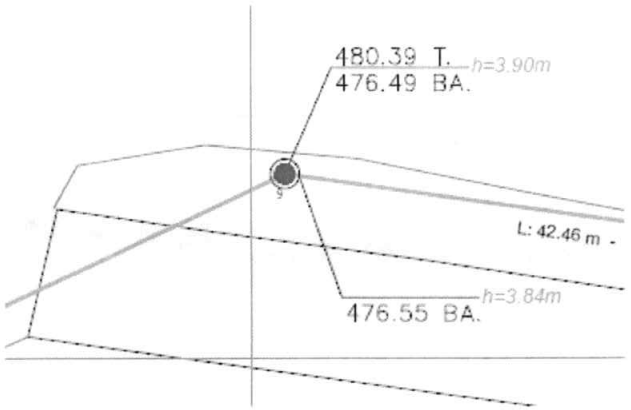
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM: 7.2	Restitución pavimento en concreto hidráulico MR=38 Kg/Cm² (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.	UNIDAD: M2



LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO	AREA	TOTAL
RED PRINCIPAL				
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	8,40	1,16	9,70	9,70
			TOTAL	9,70

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

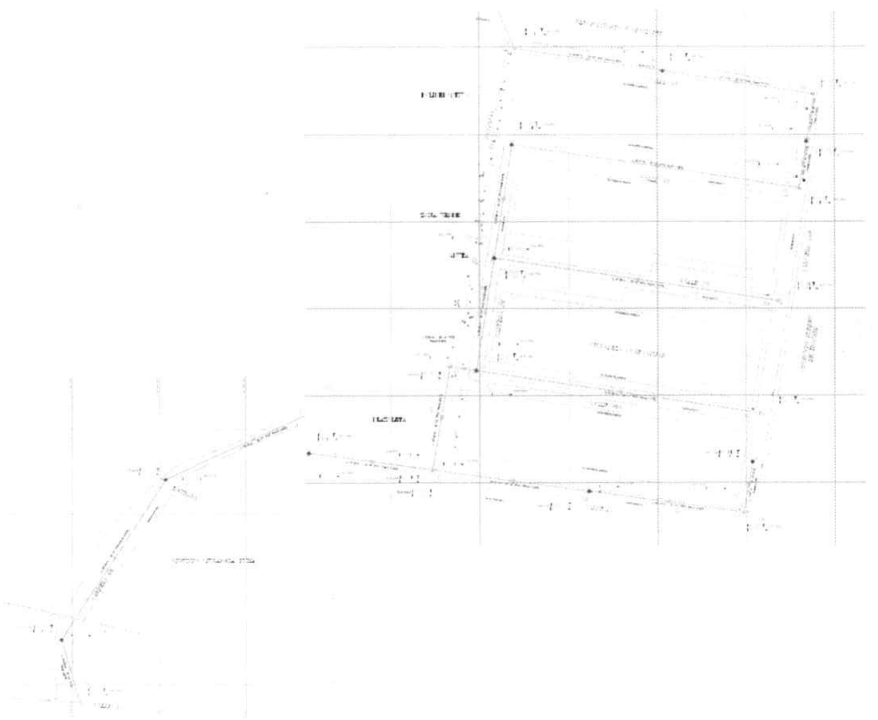
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

Proceso: Gestión de Acueducto y Alcantarillado	*Vigente desde* : 21/09/2023	*Código:* GAC-AL-FR-09	**Versión:** 05

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
8.1	Retiro del material sobrante de excavación y disposicion al sitio autorizado. (Incl. Distancia hasta 15 KM).	M3



LOCALIZACIÓN	MATERIAL SELEC. EXCAVACION	VOLUMEN EXCAVACION	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CALLE 58			
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	13,71	90,85	100,28
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	17,43	104,26	112,88
CARRERA 1AW			
ENTRE CALLE 57A Y 58	6,12	34,95	37,48
ENTRE CALLE 57A Y 58	6,66	38,74	41,70
ENTRE CALLE 56 Y 56A	5,35	35,65	39,39
CALLE 57A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	54,84	282,41	295,84
CALLE 57			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	42,20	227,33	240,67
CALLE 56A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	47,67	245,46	257,13
CALLE 56			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	22,81	134,31	144,95
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	39,56	190,12	195,73
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	42,37	187,82	189,09
ENTRE CARRERA 2W Y 6W	52,60	247,75	253,70
CARRERA 2W			
ENTRE CALLE 57A Y 57	25,66	125,66	130,00
ENTRE CALLE 57 Y 56A	27,09	133,42	138,23
ENTRE CALLE 56A Y 56	6,95	33,06	33,94
ENTRE CALLE 56A Y 56	31,87	145,99	148,36
CARRERA 6W			
ENTRE CALLE 55 Y 56	46,43	228,30	236,43
ENTRE CALLE 55 Y 56	19,77	91,14	92,78
DOMICILIARIAS			
CALLE 58			
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	3,12	22,56	25,27
ENTRE CARRERA 2W Y 1AW	3,60	24,16	26,73
CALLE 57A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	36,16	205,34	219,93
CALLE 57			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	51,84	318,72	346,94
CALLE 56A			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	37,20	218,24	235,35
CALLE 56			
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	4,44	27,55	30,04
ENTRE CARRERA 1AW Y 2W	10,29	53,76	56,51
		TOTAL	3629,35

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

ALCALDIA DE NEIVA

IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA

Duración Estimada del Proyecto en meses.	4,50

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	DEDICACION	VALOR TOTAL
1.PROFESIONALES					
Tecnico Profesional en Recursos Naturales	mes	1	$ 3.500.000,00	100%	$ 3.500.000,00
Elaboración de informe	global	1	$ 600.000,00	80%	$ 480.000,00
				SUBTOTAL	$ 3.980.000,00
MANTENIMIENTO					
Operarios	dia	1	$ 800.000,00		$ 800.000,00
Materiales y equipos(formatos, cámara, macheteetc)	global dia	1	$ 724.989,00		$ 724.989,00
				SUBTOTAL	$ 1.524.989,00
2.DESARROLLO Y AMPLIACION DE LA GESTION AMBIENTAL					
2.1.CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE LA OBRA					**$2.400.000**
Capacitaciones (Papeleria y Talleres)	mes	4,00	$ 600.000	-	$2.400.000
3.PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
3.1.MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES PAC-2.5-08					**$6.000.000**
Recolecion de residos solidos	mensual	4,00	$ 750.000	-	$3.000.000
Demarcación zona de disposición	un	4,00	$ 750.000	-	$3.000.000
4.PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					
4.1.INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO					**$15.300.000**
Alquiler Baños portatiles	un	2 4,5 (meses)	$ 1.700.000	-	$15.300.000
5.0.Proyecto de Información y Divulgación. PGS-6.2-19					**$600.000**
Reuniones de inicio y cierre del proyecto	un	1	$ 600.000	-	$600.000
TOTAL BASICO PMA					**$29.804.989**
TOTAL PMA					**$29.804.989**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA COMFAMILIAR Y CONSTRUCCION DE LA DESCARGA AL COLECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

Alcaldía de Neiva 2024 - 2027

ALCALDIA DE NEIVA

IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO TRAFICO PMT

mipg modelo integrado de planeacion y gestion

Duración Estimada del Proyecto en meses.		4,50			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	**PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS) (A)**				
1,1	**DISPOSITIVOS DE CONTROL**				
1,2	BARRICADA METALICA TIPO IDU CON CERRADO REFLECTIVO NARANJA Y BLANCO GRADO INGENIERIA, MEDIDAS: 2.40m x 1.50m - 3 BANDEJAS DE 20cm x 2.40m. TABLERO DE DESVIO DE 60cm	UND	2,0	682.000	$ 1.364.000
1,3	PALETAS PARE SIGA 45 cm	UND	2,0	78.500	$ 157.000
1,4	COLOMBINA O BALIZA DE SEÑALIZACION H = 1.30 m	UND	2,0	53.300	$ 106.600
1,5	BARRERA O MALETIN PLASTICO RELLENABLE (TIPO NEW JERSEY) 2.0 x 1.0 x 0.50	UND	7,0	533.000	$ 3.731.000
1,6	CINTA DE SEÑALIZACION	ML	5642,8	82	$ 462.725
2	**SEÑALIZACION**				
2,1	SEÑALES MOVILES DE APROXIMACION, CON TRIPODE TIPO SIO, SP, SI, SR DE (100x50 - 75x75 - 80x50) LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 Y ÁNGULOS DE 1"x1/2"x1/8"	UND	2,0	156.000	$ 312.000
2,2	Pasacalles en lona, color blanco	UND	2,0	165.000	$ 330.000
3	**EQUIPOS VARIOS**				
3,1	CHALECO REFLECTIVO	UNID.	3,0	40.139	$ 120.417
3,20	PITOS PARA AUXILIARES DE TRÁNSITO	UNID.	4,0	5.000	$ 20.000
	SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)				**$ 6.603.742**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	MESES	DEDICACIÓN	FACTOR PRESTACIONAL	VR. TOTAL
4	**PERSONAL PROFESIONAL, AUXILIARES DE TRANSITO Y BRIGADAS (B)**							
4.1	PALETEROS	MES	2,0	$ 1.750.000	4,50	1,000	100,00%	$ 15.750.000
SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PERSONAL)								**$ 15.750.000**

VALOR COSTOS DIRECTOS (A) + (B)	**$ 22.353.742**
ADMINISTRACION ( ) %	$ -
IMPREVISTOS ( ) %	$ -
UTILIDAD ( ) %	$ -
VALOR TOTAL PMT INCLUIDO AIU	**$ 22.353.742**

NOTAS

- **Se aclara que el presente presupuesto se desarrolla de acuerdo a los procesos constructivos, donde laboraran dos frentes de trabajo**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.