MUNICIPIO DE NEIVA

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	**Preliminares.**				
1.1	Localizacion y replanteo en campo de la red de acueducto y generacion del plano record de la obra en formato CAD, ARCMAP y ARCGIS. Referenciando cada uno de los accesorios y/o estructuras instalados al sistema de Coordenadas Planas Magna SIRGAS, información de los GPS suministrados por las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, ubicados en diversos sectores de la ciudad.	ML	1436,80	$ 7.698,00	$ 11.060.486,00
				Subtotal Preliminares	**$ 11.060.486,00**
2.0	**Demoliciones**				
2.1	Demolición pavimento rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	M2	2786,84	$ 55.353,00	$ 154.259.955,00
2,2	Demolición pavimento flexible. Incluye corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	M2	92,62	$ 38.629,00	$ 3.577.818,00
2,3	Demolicion pozo concreto 0-2.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND	28,00	$ 840.896,00	$ 23.545.088,00
2,4	Demolicion pozo concreto 0-3.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND	2,00	$ 998.217,00	$ 1.996.434,00
				Subtotal Demoliciones	**$ 183.379.295,00**
3.0	**Excavaciones**				
3.1	Excavación manual en material conglomerado (H=0 a 2m)	M3	1736,92	$ 60.563,00	$ 105.193.086,00
3.2	Excavación mecánica en material conglomerado h=0-2 mts	M3	2384,56	$ 20.349,00	$ 48.523.411,00
3,3	Acarreo manual de material de excavacion hasta un sitio de acopio en vias peatonales.	M3	119,18	$ 13.233,00	$ 1.577.109,00
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	439,88	$ 48.144,00	$ 21.177.583,00
				Subtotal Excavaciones	**$ 176.471.189,00**
4.0	**Suministro e Instalación de tubería y accesorios en PVC, sello hermético, NTC 3722.**				
4.1	Suministro e instalación de Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	1380,00	$ 118.001,00	$ 162.841.380,00
4.2	Suministro e instalación deTubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML	1085,04	$ 204.012,00	$ 221.361.180,00
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	135,98	$ 268.867,00	$ 36.560.535,00
4,4	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 400mm, 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	105,87	$ 422.926,00	$ 44.775.176,00
4,5	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 450mm, 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	109,91	$ 535.166,00	$ 58.820.095,00
4,6	Suministro e instalación de Silla Yee 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	299,00	$ 349.168,00	$ 104.401.232,00
4,7	Suministro e Instalación de Silla Yee 315x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	24,00	$ 452.926,00	$ 10.870.224,00
4,8	Suministro e Instalación de Silla Yee 400x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	20,00	$ 644.405,00	$ 12.888.100,00
4,9	Suministro e Instalación de Silla Yee 450x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND	12,00	$ 671.390,00	$ 8.056.680,00
				Subtotal Tuberia y Accesorios	**$ 660.574.602,00**
5.0	**Construcción de pozos de inspección y encofrados de tuberia**				
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	29,0	$ 4.141.274,00	$ 120.096.946,00
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	1,00	$ 4.810.678,00	$ 4.810.678,00
5,3	Encofrado en concreto de 3000 psi (e= 20 cm) , para tuberia de PVC en diametros de 6" - 12" (incluye curado de concreto).	ML	356,37	$ 310.057,00	$ 110.495.013,00

Alcaldía de Neiva 2024 - 2027

PRESUPUESTO

Vigente desde: Septiembre 02 de 2024

modelo integrado de planeación y gestión

MUNICIPIO DE NEIVA

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
5,4	Suministro e instalacion de placa de H= 1.20m en concreto de 3000 psi (e= 15 cm) y refuerzo transversal varilla 3/4 C. 0,20m y longitudinal varilla 3/8 C. 0,25m, para encofrado de la tuberia de PVC en diametros de 16" - 20" (incluye curado de concreto).	ML	136,12	$ 378.522,00	$ 51.524.415,00
				Subtotal Pozos de Inspeccion	**$ 286.927.052,00**
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 Invías 2012, Dm = según PM.95%	M3	519,38	$ 31.172,00	$ 16.190.113,00
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	1205,58	$ 179.093,00	$ 215.910.939,00
6,3	Relleno de brecha con material de subbase granular IP<6%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 10cm, Dm= 95% según PM.	M3	719,87	$ 211.738,00	$ 152.423.834,00
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	18,52	$ 223.002,00	$ 4.129.997,00
				Subtotal Rellenos	**$ 388.654.883,00**
7	**Restitución de pavimento**				
7,1	Restitución pavimento en concreto hidráulico de 4.000 PSI . (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.	M2	2.786,84	$ 191.829	$ 534.596.730,00
7,2	Restitución de pavimento flexible. Contiene mezcla asfáltica tipo MDC 19 con emulsion, compactada con cilindro vibrocompactador. (e = 7cm).	M2	92,62	$ 157.268	$ 14.566.162,00
				Subtotal Restitución	**$ 549.162.892,00**
8	**Retiro de material sobrante:**				
8,1	Retiro del material sobrante de excavación y disposicion al sitio autorizado. (Incl. Distancia hasta 15 KM).	M3	4682,78	$ 59.486,00	$ 278.559.851,00
				Subtotal Retiro de Material	**$ 278.559.851,00**
				SUBTOTAL COSTO OBRA	**$ 2.534.790.250,00**
				Administracion 24%	$ 608.349.660,00
				Impresvisto 1%	$ 25.347.903,00
				Utilidades 5%	$ 126.739.513,00
				TOTAL A.I.U.	**$ 760.437.076,00**
				Plan de Manejo Ambienta PMA	$ 50.695.805,00
				Plan de Manejo de Transito PMT	$ 38.021.854,00
				PLAN DE GESTION INTEGRAL EN OBRA	**$ 88.717.659,00**
				COSTO TOTAL PROYECTO	**$ 3.383.944.985,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ 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	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%**	**$ 608.349.660,00**
1,1	**FIJOS**								
1.1.1	**PERSONAL PROFESIONAL**							**6,49%**	**$ 164.560.000,00**
1.1.1.1	1	Ingeniero Director	MES	4,0	100%	$ 6.000.000,00	1,870	1,77%	$ 44.880.000,00
1.1.1.2	1	Ingeniero Residente	MES	4,0	100%	$ 4.500.000,00	1,870	1,33%	$ 33.660.000,00
1.1.1.3	1	Profesional Hsq	MES	4,0	100%	$ 4.000.000,00	1,870	1,18%	$ 29.920.000,00
1.1.1.4	1	Inspector de Obra	MES	4,0	100%	$ 3.500.000,00	1,870	1,03%	$ 26.180.000,00
1.1.1.5	1	Ingeniero Ambiental	MES	4,0	100%	$ 4.000.000,00	1,870	1,18%	$ 29.920.000,00
1.1.2	**PERSONAL ADMINISTRATIVO**							**0,77%**	**$ 19.448.000,00**
1.1.2.1	1	Secretaria	MES	4,0	100%	$ 2.600.000,00	1,870	0,77%	$ 19.448.000,00
1.1.3	**GASTOS VARIOS**							**1,95%**	**$ 49.491.656,00**
1.1.3.1	1	Gastos oficina principal	MES	4,0	100%	$ 2.000.000,00		0,32%	$ 8.000.000,00
1.1.3.2	1	Gastos Bodega - Almacen	MES	4,0	100%	$ 2.000.000,00		0,32%	$ 8.000.000,00
1.1.3.3	1	Servicios publicos de la obra	MES	4,0	100%	$ 1.000.000,00		0,16%	$ 4.000.000,00
1.1.3.3	1	Alquiler de camioneta	MES	6,0	100%	$ 4.500.000,00		1,07%	$ 27.000.000,00
1.1.3.4	1	Valla informativa general del proyecto	UND	1,0	100%	$ 2.491.656,00		0,10%	$ 2.491.656,00
1.1.4	**ENSAYOS DE CALIDAD**							**0,24%**	**$ 6.000.000,00**
1.1.4.1	1	Control de calidad, ensayos de laboratorios	UND	4,0		$ 1.500.000,00		0,24%	$ 6.000.000,00
1,2	**GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y GARANTÍAS**							**7,88%**	**$ 199.652.755,00**
1,2,1		Estampilla Pro Usco	0,50%					0,67%	$ 16.919.725,00
1,2,2		Estampilla Pro adulto mayor	2,00%					2,67%	$ 67.678.900,00
1,2,3		Estampilla Pro Cultura	1,00%			$ 3.383.944.985,00		1,34%	$ 33.839.450,00
1,2,4		Tasa pro deporte y recreacion	2,00%					2,67%	$ 67.678.900,00
1,2,5		Impuesto industria y comercio (ICA)	0,40%					0,53%	$ 13.535.780,00
1,3		**CONTRIBUCION ESPECIAL**						**6,67%**	**$ 169.197.249,00**
1,3,1		Contibucion especial o seguridad democratica	5,00%			$ 3.383.944.985,00		6,67%	$ 169.197.249,00
2							**IMPREVISTOS**	**1,00%**	**$ 25.347.903,00**
3							**UTILIDAD**	**5,00%**	**$ 126.739.513,00**
							TOTAL PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS AIU - OBRA	**30,00%**	**$ 760.437.076,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

Alcaldía de Neiva 2024 - 2027	**OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

PLAZO DE EJECUCION: SEIS (06) MESES

CAPITULO	DESCRIPCION	PRECIO POR CAPITULO	1 MES				2 MES				3 MES				4 MES				VALOR TOTAL
			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	19 SEMANA	20 SEMANA	
	ETAPA PRE-CONTRACTUAL	$ -																	$ -
	CONTRACTUAL ALCANTARILLADO																		
1	PRELIMINARES	$ 11.060.486,00	$ 1.843.414,00	$ 1.843.414,00	$ 1.843.414,00	$ 1.843.414,00	$ 1.843.415,00	$ 1.843.415,00											$ 11.060.486,00
2	DEMOLICIONES	$ 183.379.295,00			$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.608,00	$ 15.281.609,00	$ 15.281.609,00	$ 15.281.609,00			$ 183.379.299,00
3	EXCAVACIONES	$ 176.471.189,00						$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.835,00	$ 16.042.836,00	$ 16.042.836,00	$ 16.042.836,00	$ 16.042.836,00	$ 176.471.189,00
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	$ 660.574.602,00								$ 82.571.825,00	$ 82.571.825,00	$ 82.571.825,00	$ 82.571.825,00	$ 82.571.825,00	$ 82.571.825,00	$ 82.571.826,00	$ 82.571.826,00		$ 660.574.602,00
5	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION Y ENCOFRADOS DE TUBERIA	$ 286.927.052,00								$ 31.880.784,00	$ 31.880.784,00	$ 31.880.784,00	$ 31.880.784,00	$ 31.880.784,00	$ 31.880.783,00	$ 31.880.783,00	$ 31.880.783,00	$ 31.880.783,00	$ 286.927.052,00
6	RELLENOS DE BRECHAS	$ 388.654.883,00									$ 48.581.860,00	$ 48.581.860,00	$ 48.581.860,00	$ 48.581.860,00	$ 48.581.860,00	$ 48.581.861,00	$ 48.581.861,00	$ 48.581.861,00	$ 388.654.883,00
7	RESTITUCION DE PAVIMENTO	$ 549.162.892,00													$ 137.290.723,00	$ 137.290.723,00	$ 137.290.723,00	$ 137.290.723,00	$ 549.162.892,00
8	RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACION	$ 278.559.851,00									$ 34.819.981,00	$ 34.819.981,00	$ 34.819.981,00	$ 34.819.981,00	$ 34.819.981,00	$ 34.819.982,00	$ 34.819.982,00	$ 34.819.982,00	$ 278.559.851,00
PGIO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA		$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.487,00	$ 3.168.487,00	$ 3.168.488,00	$ 3.168.487,00	$ 3.168.487,00	$ 3.168.487,00	$ 50.695.803,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT		$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.365,00	$ 2.376.365,00	$ 2.376.366,00	$ 2.376.365,00	$ 2.376.365,00	$ 2.376.365,00	$ 38.021.851,00
AIU	Administracion (24%)		$ 442.419,00	$ 442.419,00	$ 4.110.005,00	$ 4.110.005,00	$ 4.110.006,00	$ 7.960.286,00	$ 7.517.866,00	$ 34.986.492,00	$ 55.002.934,00	$ 55.002.934,00	$ 55.002.934,00	$ 55.002.935,00	$ 87.952.708,00	$ 87.952.709,00	$ 84.285.123,00	$ 64.467.884,00	$ 608.349.659,00
	Imprevistos (1%)		$ 18.434,00	$ 18.434,00	$ 171.250,00	$ 171.250,00	$ 171.250,00	$ 331.679,00	$ 313.244,00	$ 1.457.771,00	$ 2.291.789,00	$ 2.291.789,00	$ 2.291.789,00	$ 2.291.789,00	$ 3.664.696,00	$ 3.664.696,00	$ 3.511.880,00	$ 2.686.162,00	$ 25.347.902,00
	Utilidades (5)		$ 92.171,00	$ 92.171,00	$ 856.251,00	$ 856.251,00	$ 856.251,00	$ 1.658.393,00	$ 1.566.222,00	$ 7.288.853,00	$ 11.458.945,00	$ 11.458.945,00	$ 11.458.945,00	$ 11.458.945,00	$ 18.323.481,00	$ 18.323.481,00	$ 17.559.401,00	$ 13.430.810,00	$ 126.739.516,00
ETAPA LIQUIDACION																			$ -
INVERSION SEMANAL PROGRAMADA			$ 7.941.292,00	$ 7.941.292,00	$ 27.807.382,00	$ 27.807.382,00	$ 27.807.384,00	$ 48.663.070,00	$ 46.266.629,00	$ 195.055.022,00	$ 303.477.415,00	$ 303.477.415,00	$ 303.477.413,00	$ 303.477.415,00	$ 481.955.356,00	$ 481.955.358,00	$ 462.089.267,00	$ 354.745.893,00	$ 3.383.944.985,00
INVERSION SEMANAL PROGRAMADA ACUMULADA			$ 7.941.292,00	$ 15.882.584,00	$ 43.689.966,00	$ 71.497.348,00	$ 99.304.732,00	$ 147.967.802,00	$ 194.234.431,00	$ 389.289.453,00	$ 692.766.868,00	$ 996.244.283,00	$ 1.299.721.696,00	$ 1.603.199.111,00	$ 2.085.154.467,00	$ 2.567.109.825,00	$ 3.029.199.092,00	$ 3.383.944.985,00	
TOTALES																			
% Programado acumulado			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL
			0,23%	0,47%	1,29%	2,11%	2,93%	4,37%	5,74%	11,50%	20,47%	29,44%	38,41%	47,38%	61,62%	75,86%	89,52%	100,00%	$ 3.383.944.985,00

ELICA XIMENA GÓMEZ GOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 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	$ 5.320,00
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	5,00	$ 113.995,00	$ 22.799,00
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	35,00	$ 37.998,00	$ 1.086,00
				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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

2.0	Demoliciones	UNIDAD:	M2
2.2	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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestión
	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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

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**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestión
	PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	Fecha: Abril de 2025	

3.0	**Excavaciones**	**UNIDAD:**	**M3**
3.3	Acarreo manual de material de excavacion hasta un sitio de acopio en vias peatonales.		

I. EQUIPO

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

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	10,00	$ 124.729,00	$ 12.473,00
				Sub-Total:	$ 12.473,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 13.233,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion y gestión
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-200	Tablón Madera vérticales y cabeceros horizontales para apuntalamiento y entibación. 10 usos	ML	0,4	$ 8.500,00	$ 3.400,00
MA-201	Codal de madera, de 12 cm de diámetro, para apuntalamiento y entibación de excavaciones. 10 usos	ML	0,4	$ 7.000,00	$ 2.800,00
MA-202	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	10,00	$ 233.243,00	$ 23.324,00
				Sub-Total:	$ 38.915,00

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

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.1	Suministro e instalación de Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: 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	1,00	$ 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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.2	Suministro e instalación deTubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: 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	$ 1.267
				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	$ 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 GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.3	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	16,00	$ 607.430,00	$ 37.964,00
				Sub-Total:	$ 37.964,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 268.867,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 400mm, 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	35,00	$ 37.998,00	$ 1.086,00
EH-DIF	Equipo diferencial cap. 3 ton. Con cadena de 3 mtrs.	Día	10,50	$ 32.286,00	$ 3.075,00
				Sub-Total:	$ 4.161,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-35	Tubería PVC pared estructural de 400mm (Tubo de 6m) 16"	ML	1,00	$ 290.849,00	$ 290.849,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,15	$ 34.030,00	$ 5.105,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,57	$ 139.339,00	$ 79.423,00
				Sub-Total:	$ 375.377,00

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	14,00	$ 607.430,00	$ 43.388,00
				Sub-Total:	$ 43.388,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 422.926,00**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.5	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 450mm, 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	32,00	$ 37.998,00	$ 1.187,00
EH-DIF	Equipo diferencial cap. 3 ton. Con cadena de 3 mtrs.	Día	10,50	$ 32.286,00	$ 3.075,00
				Sub-Total:	$ 4.262,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-36	Tubería PVC pared estructural de 450mm (Tubo de 6m) 18"	ML	1,00	$ 392.926,00	$ 392.926,00
ALC-25	Lubricante para tubería PVC (500 Gr)	UND	0,20	$ 34.030,00	$ 6.806,00
MT-025	Mixto (50% arena + 50% gravilla) (Incluye iva mas transporte)	M3	0,63	$ 139.339,00	$ 87.784,00
				Sub-Total:	$ 487.516,00

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	14	$ 607.430,00	$ 43.388,00
				Sub-Total:	$ 43.388,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 535.166**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Lider Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.6	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	0,060	$ 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 GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 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	0,070	$ 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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
4.8	Suministro e Instalación de Silla Yee 400x160mm. 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-27	Silla Yee 400x160mm (16x6")	UND	1,00	$ 419.456,00	$ 419.456,00
ALC-26	Accesorios varios para instalacion de Silla Yee > 355mm	GLB	1,00	$ 115.006,00	$ 115.006,00
				Sub-Total:	$ 539.247,00

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	8,00	$ 607.430,00	$ 75.929,00
			,		
				Sub-Total:	$ 75.929,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 644.405**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA	DEPARTAMENTO DEL HUILA MUNICIPIO DE NEIVA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)	mipg modelo integrado de planeacion 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**
4.9	Suministro e Instalación de Silla Yee 450x160mm. 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	1,20	$ 37.998,00	$ 31.665,00
				Sub-Total:	$ 31.665

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
ALC-01	Acondicionador de superficie PVC 1/4 G	Tarro	0,078	$ 66.463,00	$ 5.184,00
ALC-28	Silla Yee 450x160mm (18x6")	UND	1,00	$ 443.606,00	$ 443.606,00
ALC-26	Accesorios varios para instalacion de Silla Yee > 355mm	GLB	1,00	$ 115.006,00	$ 115.006,00
				Sub-Total:	$ 563.796,00

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	8,00	$ 607.430,00	$ 75.929,00
			,		
				Sub-Total:	$ 75.929,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 671.390**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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
5.1	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
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Día	0,60	$ 75.997	$ 126.662
				Sub-Total:	$ 189.992,00

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 GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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
5.2	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	$ 2.068.956
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	8,00	$ 9.880	$ 79.040
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	5,00	$ 7.866	$ 39.330
				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 GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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:**	**ML**
5.3	Encofrado en concreto de 3000 psi (e= 20 cm) , para tuberia de PVC en diametros de 6" - 12" (incluye curado de concreto).		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	20,00	$ 37.998	$ 1.900
				Sub-Total:	$ 1.900,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	0,15	$ 689.652	$ 103.448
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,10	$ 58.577	$ 5.858
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	17,00	$ 7.866	$ 133.722
MT-003	Alambre cal. 18	Kg	0,51	$ 8.071	$ 4.116
				Sub-Total:	$ 247.144,00

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	12,00	$ 732.159,00	$ 61.013,00
				Sub-Total:	$ 61.013,00

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 310.057**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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:	ML
5.4	Encofrado en concreto de 3000 psi (e= 20 cm) , para tuberia de PVC en diametros de 6" - 12" (incluye curado de concreto).		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	18,00	$ 37.998	$ 2.111
				Sub-Total:	$ 2.111,00

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	0,18	$ 689.652	$ 124.137
MT-021	Madera para formaleta	M2	0,15	$ 58.577	$ 8.787
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	21,00	$ 7.866	$ 165.186
MT-003	Alambre cal. 18	Kg	0,63	$ 8.071	$ 5.085
				Sub-Total:	$ 303.195,00

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	10,00	$ 732.159,00	$ 73.216,00
				Sub-Total:	$ 73.216,00

TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 378.522

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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**
6.1	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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

7.0	Restitución de pavimento	UNIDAD:	M2
7.1	Restitución pavimento en concreto hidráulico de 4.000 PSI . (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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

7.0	Restitución de pavimento	UNIDAD:	M2
7.2	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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

		UNIDAD:	M3
	Elaboración de concreto de 3.000 psi		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	3,00	$ 37.998	$ 12.666
EH-MEZ	Mezcladora mecánica (1.5 bultos)	Dia	3,00	$ 65.357	$ 21.786
				Sub-Total:	$ 34.452

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-010	Cemento gris tipo Portland (incluye transporte)	KG	350,00	$ 885	$ 309.750
MT-020	Gravilla de 3/4" (Incluye IVA mas transporte)	M3	0,84	$ 139.339	$ 117.045
MT-007	Arena lavada de rio (Incluye transporte)	M3	0,56	$ 138.988	$ 77.833
MT-002	Agua	LT	180,00	$ 23	$ 4.140
				Sub-Total:	$ 508.768

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	5,00	$ 732.159,00	$ 146.432,00
				Sub-Total:	$ 146.432

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 689.652**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	

		UNIDAD:	M3
	Elaboracion de concreto de 4.000 psi		

I. EQUIPO

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	3,00	$ 37.998	$ 12.666
EH-MEZ	Mezcladora mecánica (1.5 bultos)	Dia	3,00	$ 65.357	$ 21.786
				Sub-Total:	$ 34.452

II. MATERIALES EN LA OBRA

REF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/. UNITARIO	VR/. PARCIAL.
MT-010	Cemento gris tipo Portland (incluye transporte)	KG	420,00	$ 885	$ 371.700
MT-020	Gravilla de 3/4" (Incluye IVA mas transporte)	M3	0,67	$ 139.339	$ 93.357
MT-007	Arena lavada de rio (Incluye transporte)	M3	0,67	$ 138.988	$ 93.122
MT-002	Agua	LT	210,00	$ 23	$ 4.830
				Sub-Total:	$ 563.009

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	5,00	$ 732.159,00	$ 146.432,00
				Sub-Total:	$ 146.432

TOTAL COSTO DIRECTO: **$ 743.893**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	DEL POZO	AL POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
CON CALLE 27	37	28	9,16	450,00	9,16
ENTRE CALLE 26A Y 27	18	4	55,15	450,00	55,15
ENTRE CALLE 26A Y 26	4	5	45,60	450,00	45,60
CALLE 26					
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	5	6	37,89	400,00	37,89
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	6	7	34	400,00	34
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	7	8	33,98	400,00	33,98
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	33,86	315,00	33,86
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	33,99	315,00	33,99
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	34,16	315,00	34,16
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	33,97	315,00	33,97
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	34,08	250,00	34,08
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13	14	37,47	250,00	37,47
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	24,72	250,00	24,72
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	28,06	250,00	28,06
CARRERA 8C					
ENTRE CALLES 27 Y 26	20	6	11,99	250,00	11,99
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	35,85	250,00	35,85
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	70,17	250,00	70,17
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	29,99	250,00	29,99
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	48,05	250,00	48,05
CARRERA 8E					
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	80,06	250,00	80,06
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	48,05	250,00	48,05
CARRERA 8F					
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	80,03	250,00	80,03
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	63,48	250,00	63,48
CARRERA 8G					
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	69,26	250,00	69,26
ENTRE CALLES 27 Y 26	30	10	10,71	250,00	10,71
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	82,51	250,00	82,51
CARRERA 9					
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	94,56	250,00	94,56
CARRERA 10					
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	76,76	250,00	76,76
CARRERA 11					
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	75,85	250,00	75,85
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	83,39	250,00	83,39
				TOTAL	1436,80

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	UNIDAD: M2

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	ANCHO	LARGO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,25	55,15	68,94
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,25	45,60	57,00
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			1,20	37,89	45,47
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			1,2	34,00	40,80
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			1,20	33,98	40,78
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F			1,11	33,86	37,58
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G			1,11	33,99	37,73
ENTRE CARRERAS 8G Y 9			1,11	34,16	37,92
ENTRE CARRERAS 9 Y 10			1,11	33,97	37,71
ENTRE CARRERAS 10 Y 11			1,05	34,08	35,78
ENTRE CARRERAS 11 Y 12			1,05	37,47	39,34
CARRERA 8C					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	11,99	12,59
ENTRE CALLES 26 Y 25 C			1,05	35,85	37,64
MANIJA 1			1,05	24,72	25,96
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	70,17	73,68
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	29,99	31,49
CARRERA 8E					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	80,06	84,06
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	48,05	50,45
CARRERA 8F					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	80,03	84,03
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	63,48	66,65
CARRERA 8G					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	69,26	72,72
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	10,71	11,25
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	82,51	86,64
MANIJA 2			1,05	28,06	29,46
CARRERA 9					
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	94,56	99,29
CARRERA 10					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	76,76	80,60
CARRERA 11					
ENTRE CALLES 27 Y 26			1,05	75,85	79,64
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	83,39	87,56
DOMICILIARIAS					
CARRERA 8B					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	30,00	28,80
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	30,00	28,80
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			0,96	40,00	38,40
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			0,96	20,00	19,20
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E			0,96	40,00	38,40
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F			0,96	20,00	19,20
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G			0,96	40,00	38,40
ENTRE CARRERAS 8G Y 9			0,96	20,00	19,20
ENTRE CARRERAS 9 Y 10			0,96	40,00	38,40
ENTRE CARRERAS 10 Y 11			0,96	20,00	19,20
ENTRE CARRERAS 11 Y 12			0,96	40,00	38,40
CARRERA 8C					
ENTRE CALLES 26 Y 25 C			0,96	16,00	15,36
MANIJA 1			0,96	20,00	19,20
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	56,00	53,76
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	28,00	26,88
CARRERA 8E					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	92,00	88,32

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	44,00	42,24
CARRERA 8F					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	92,00	88,32
ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	72,00	69,12
CARRERA 8G					
MANIJA 2			0,96	20,00	19,20
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	92,00	88,32
ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	96,00	92,16
CARRERA 9					
ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	112,00	107,52
CARRERA 10					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	88,00	84,48
CARRERA 11					
ENTRE CALLES 27 Y 26			0,96	88,00	84,48
ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	92,00	88,32
				TOTAL	**2786,84**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 flexible. Incluye corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	UNIDAD: M2

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	ANCHO	LARGO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
CON CALLES 27			1,25	9,16	11,45
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 26 Y 25C			1,05	48,05	50,45
DOMICILIARIAS					
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 26 Y 25C			0,96	32,00	30,72
				TOTAL	**92,62**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

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

LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CARRERA 8B CON CALLE 26A	4	1,00	1,00
CARRERA 8B CON CALLE 26	5	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8C	6	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8D	7	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8E	8	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8F	9	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8G	10	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 9	11	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 10	12	1,00	1,00
CARRERA 8C ENTRE 27 Y 26	20	1,00	1,00
CARRERA 8C ENTRE 26 Y 25C	19	1,00	1,00
CARRERA 8D ENTRE CALLES 27 Y 26	17 - 15	2,00	2,00
CARRERA 8D ENTRE CALLES 26 Y 25C	16	1,00	1,00
CARRERA 8E ENTRE CALLES 27 Y 26	35	1,00	1,00
CARRERA 8E ENTRE CALLES 26 Y 25C	36	1,00	1,00
CARRERA 8F ENTRE CALLES 27 Y 26	34	1,00	1,00
CARRERA 8F ENTRE CALLES 26 Y 25C	33	1,00	1,00
CARRERA 8G ENTRE CALLES 27 Y 26	31 - 30	2,00	2,00
CARRERA 8G ENTRE CALLES 26 Y 25C	29	1,00	1,00
CARRERA 9 ENTRE CALLES 27 Y 26	28	1,00	1,00
CARRERA 9 ENTRE CALLES 26 Y 25C	27	1,00	1,00
CARRERA 10 ENTRE CALLES 27 Y 26	26	1,00	1,00
CARRERA 10 ENTRE CALLES 27 Y 26	24 - 25	2,00	2,00
CARRERA 11 ENTRE 27 Y 26	23	1,00	1,00
CARRERA 11 ENTRE 27 Y 26	22	1,00	1,00
		TOTAL	28,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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
RED PRINCIPAL			
CARRERA 8B CON CALLE 27	18	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 11	13	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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	DE POZO	A POZO	H TOTAL	LONGITUD DOMICILIARIA	ANCHO DOMICILIARIA	TOTAL
RED DOMICILIARIA						
CARRERA 8B						
ENTRE CALLES 27 Y 26	18	4	1,53	30,00	0,96	44,06
ENTRE CALLES 27 Y 26	4	5	1,30	30,00	0,96	37,44
CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	5	6	1,21	40,00	0,96	46,46
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	6	7	1,27	20,00	0,96	24,38
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	7	8	1,26	40,00	0,96	48,38
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	1,29	20,00	0,96	24,77
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	1,35	40,00	0,96	51,84
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	1,40	20,00	0,96	26,88
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	1,48	40,00	0,96	56,83
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	1,56	20,00	0,96	29,95
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13	14	1,63	40,00	0,96	62,59
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	1,24	20,00	0,96	23,81
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	1,30	20,00	0,96	24,96
CARRERA 8C						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	1,19	16,00	0,96	18,28
CARRERA 8D						
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	1,33	56,00	0,96	71,50
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	1,25	28,00	0,96	33,60
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	1,11	32,00	0,96	34,10
CARRERA 8E						
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	1,25	92,00	0,96	110,40
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	1,18	44,00	0,96	49,84
CARRERA 8F						
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	1,30	92,00	0,96	114,82
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	1,14	72,00	0,96	78,80
CARRERA 8G						
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	1,33	92,00	0,96	117,47
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	1,21	96,00	0,96	111,51
CARRERA 9						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	1,28	112,00	0,96	137,63
CARRERA 10						
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	1,40	88,00	0,96	118,27
CARRERA 11						
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	1,41	88,00	0,96	119,12
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	1,35	92,00	0,96	119,23
TOTAL						1736,92

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

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

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	H TOTAL	LONGITUD	ANCHO	TOTAL
RED PRINCIPAL						
CARRERA 8B						
CON CALLE 27	37	18	2,43	9,16	1,25	27,82
ENTRE CALLES 27 Y 26	18	4	1,95	55,15	1,25	134,43
ENTRE CALLES 27 Y 26	4	5	1,50	45,60	1,25	85,50
CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	5	6	1,33	37,89	1,2	60,47
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	6	7	1,44	34,00	1,2	58,75
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	7	8	1,42	33,98	1,2	57,90
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	1,48	33,86	1,11	55,63
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	1,60	33,99	1,11	60,37
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	1,69	34,16	1,11	64,08
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	1,86	33,97	1,11	70,13
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	2,02	34,08	1,05	72,28
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13	14	2,16	37,47	1,05	84,98
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	1,38	24,72	1,05	35,82
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	1,50	28,06	1,05	44,19
CARRERA 8C						
ENTRE CALLES 27 Y 26	20	6	1,43	11,99	1,05	18,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	1,28	35,85	1,05	48,18
CARRERA 8D						
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	1,56	70,17	1,05	114,94
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	1,39	29,99	1,05	43,77
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	1,12	48,05	1,05	56,51
CARRERA 8E						
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	1,40	80,06	1,05	117,69
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	1,26	48,05	1,05	63,57
CARRERA 8F						
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	1,50	80,03	1,05	126,05
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	1,18	63,48	1,05	78,65
CARRERA 8G						
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	1,56	69,26	1,05	113,45
ENTRE CALLES 27 Y 26	30	10	1,60	10,71	1,05	17,99
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	1,32	82,51	1,05	114,36
CARRERA 9						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	1,46	94,56	1,05	144,96
CARRERA 10						
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	1,69	76,76	1,05	136,21
CARRERA 11						
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	1,73	75,85	1,05	137,78
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	1,60	83,39	1,05	140,10
					TOTAL	2384,56

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 3.3	Acarreo manual de material de excavacion hasta un sitio de acopio en vias peatonales.	UNIDAD: M3

LOCALIZACIÓN	H DOMIC	LONGITUD DOMIC	ANCHO DOMIC	Total Excav.	% Acarreo	TOTAL
RED DOMICILIARIA						
CARRERA 8E						
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,10	92,00	0,96	110,40	0,50	55,20
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,10	44,00	0,96	49,84	0,50	24,92
CARRERA 8F						
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,10	92,00	0,96	114,82	0,50	57,41
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,10	72,00	0,96	78,80	0,50	39,40
CARRERA 8G						
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,10	92,00	0,96	117,47	0,50	58,74
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,10	96,00	0,96	111,51	0,30	33,45
CARRERA 9						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,10	112,00	0,96	137,63	0,50	68,82
CARRERA 10						
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,10	88,00	0,96	118,27	0,50	59,14
CARRERA 11						
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,10	88,00	0,96	119,12	0,50	59,56
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,10	92,00	0,96	119,23	0,50	59,62
TOTAL EXCAVACION				**1077,09**	**TOTAL ACARREO**	**119,18**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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: M3

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	ALTURA TOTAL	LONGITUD	TOTAL	REUTILIZACION ENTIBADO 1/10
RED PRINCIPAL						
CARRERA 8B						
CON CALLE 27	37,00	18,00	2,43	9,16	44,52	4,45
ENTRE CALLE 27 Y 26	18,00	4,00	1,95	55,15	215,09	21,51
ENTRE CALLE 27 Y 26	4,00	5,00	1,50	45,6	136,8	13,68
CALLE 26						
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	5,00	6,00	1,33	37,89	100,79	10,08
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	6	7	1,44	34	97,92	9,79
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	7	8	1,42	33,98	96,5	9,65
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8,00	9,00	1,48	33,86	100,23	10,02
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9,00	10,00	1,60	33,99	108,77	10,88
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10,00	11,00	1,69	34,16	115,46	11,55
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11,00	12,00	1,86	33,97	126,37	12,64
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12,00	13,00	2,02	34,08	137,68	13,77
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13,00	14,00	2,16	37,47	161,87	16,19
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21,00	20,00	1,38	24,72	68,23	6,82
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32,00	30,00	**1,50**	28,06	84,18	8,42
CARRERA 8C						
ENTRE CALLES 27 Y 26	20,00	6,00	1,43	11,99	34,29	3,43
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6,00	19,00	1,28	35,85	91,78	9,18
CARRERA 8D						
ENTRE CALLES 27 Y 26	17,00	15,00	1,56	70,17	218,93	21,89
ENTRE CALLES 27 Y 26	15,00	7,00	1,39	29,99	83,37	8,34
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7,00	16,00	1,12	48,05	107,63	10,76
CARRERA 8E						
ENTRE CALLES 27 Y 26	35,00	8,00	1,40	80,06	224,17	22,42
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8,00	36,00	1,26	48,05	121,09	12,11
CARRERA 8F						
ENTRE CALLES 27 Y 26	34,00	9,00	1,50	80,03	240,09	24,01
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9,00	33,00	1,18	63,48	149,81	14,98
CARRERA 8G						
ENTRE CALLES 27 Y 26	31,00	30,00	1,56	69,26	216,09	21,61
ENTRE CALLES 27 Y 26	30,00	10,00	1,60	10,71	34,27	3,43
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10,00	29,00	1,32	82,51	217,83	21,78
CARRERA 9						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11,00	27,00	1,46	94,56	276,12	27,61
CARRERA 10						
ENTRE CALLES 27 Y 26	26,00	12,00	1,69	76,76	259,45	25,95
CARRERA 11						
ENTRE CALLES 27 Y 26	23,00	13,00	1,73	75,85	262,44	26,24
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13,00	22,00	1,60	83,39	266,85	26,69
					TOTAL	**439,88**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

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

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	H1	H2	LONGITUD DOMIC	TOTAL
RED DOMICILIARIA						
CARRERA 8B						
ENTRE CALLES 27 Y 26	18	4,00	2,10	1,80	30,00	30
ENTRE CALLES 27 Y 26	4	5,00	1,80	1,20	30,00	30
CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	5	6,00	1,20	1,45	40,00	40
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	6	7,00	1,45	1,43	20,00	20
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	7	8	1,43	1,40	40	40
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	1,4	1,55	20	20
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	1,55	1,64	40	40
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	1,64	1,74	20	20
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	1,74	1,98	40	40
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	1,98	2,05	20	20
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13	14	2,05	2,27	40	40
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26						
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	1,35	1,40	20	20
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	1,45	1,55	20	20
CARRERA 8C						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	1,45	1,10	16	16
CARRERA 8D						
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	1,77	1,35	56	56
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	1,35	1,43	28	28
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	1,43	0,80	32	32
CARRERA 8E						
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	1,4	1,40	92	92
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	1,4	1,12	44	44
CARRERA 8F						
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	1,45	1,55	92	92
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	1,55	0,80	72	72
CARRERA 8G						
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	1,56	1,55	92	92
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	1,64	1,00	96	96
CARRERA 9						
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	1,74	1,17	112	112
CARRERA 10						
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	1,4	1,98	88	88
CARRERA 11						
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	1,4	2,05	88	88
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	2,05	1,15	92	92
					TOTAL	1380,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.2	Suministro e instalación deTubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	34,08	250	34,08
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	13	14	37,47	250	37,47
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	24,72	250	24,72
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	28,06	250	28,06
CARRERA 8C					
ENTRE CALLES 27 Y 26	20	6	11,99	250	11,99
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	35,85	250	35,85
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	70,17	250	70,17
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	29,99	250	29,99
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	48,05	250	48,05
CARRERA 8E					
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	80,06	250	80,06
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	48,05	250	48,05
CARRERA 8F					
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	80,03	250	80,03
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	63,48	250	63,48
CARRERA 8G					
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	69,26	250	69,26
ENTRE CALLES 27 Y 26	30	10	10,71	250	10,71
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	82,51	250	82,51
CARRERA 9					
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	94,56	250	94,56
CARRERA 10					
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	76,76	250	76,76
CARRERA 11					
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	75,85	250	75,85
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	83,39	250	83,39
				TOTAL	**1085,04**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		
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	UNIDAD: ML

LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	33,86	315	33,86
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	33,99	315	33,99
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	34,16	315	34,16
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	33,97	315	33,97
				TOTAL	**135,98**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 400mm, 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					
CALLE 26					
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	5	6	37,89	400	37,89
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	6	7	34,00	400	34,00
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	7	8	33,98	400	33,98
TOTAL					105,87

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.5	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 450mm, 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	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
CON CALLE 27	37	28	9,16	450	9,16
ENTRE CALLE 26A Y 27	18	4	55,15	450	55,15
ENTRE CALLE 26A Y 26	4	5	45,6	450	45,60
				TOTAL	109,91

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UNIDAD: UND

LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	UND	DIAMETRO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12	13	4	250	4,00
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	11	12	8	250	8,00
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	21	20	4	250	4,00
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	32	30	4	250	4,00
CARRERA 8C					
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6	19	4	250	4,00
CARRERA 8D					
ENTRE CALLES 27 Y 26	17	15	14	250	14,00
ENTRE CALLES 27 Y 26	15	7	7	250	7,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7	16	8	250	8,00
CARRERA 8E					
ENTRE CALLES 27 Y 26	35	8	23	250	23,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	8	36	11	250	11,00
CARRERA 8F					
ENTRE CALLES 27 Y 26	34	9	23	250	23,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	9	33	18	250	18,00
CARRERA 8G					
ENTRE CALLES 27 Y 26	31	30	23	250	23,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	10	29	24	250	24,00
CARRERA 9					
ENTRE CALLES 26 Y 25C	11	27	28	250	28,00
CARRERA 10					
ENTRE CALLES 27 Y 26	26	12	22	250	22,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	12	24	14	250	14,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	24	25	15	250	15,00
CARRERA 11					
ENTRE CALLES 27 Y 26	23	13	22	250	22,00
ENTRE CALLES 26 Y 25C	13	22	23	250	23,00
				TOTAL	299,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 315x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UNIDAD: UND

LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	UND	DIAMETRO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	4	315	4,00
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	9	10	8	315	8,00
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	10	11	4	315	4,00
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	11	12	8	315	8,00
				TOTAL	24,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.8	Suministro e Instalación de Silla Yee 400x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND

LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	UND	DIAMETRO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CALLE 26					
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	5	6	8	400	8,00
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	6	7	4	400	4,00
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	7	8	8	400	8,00
				TOTAL	20,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
4.9	Suministro e Instalación de Silla Yee 450x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND

LOCALIZACIÓN	DEL POZO	AL POZO	UND	DIAMETRO	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
ENTRE CALLE 26A Y 27	18	4	6	450	6,00
ENTRE CALLE 26A Y 26	4	5	6	450	6,00
				TOTAL	12,00

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

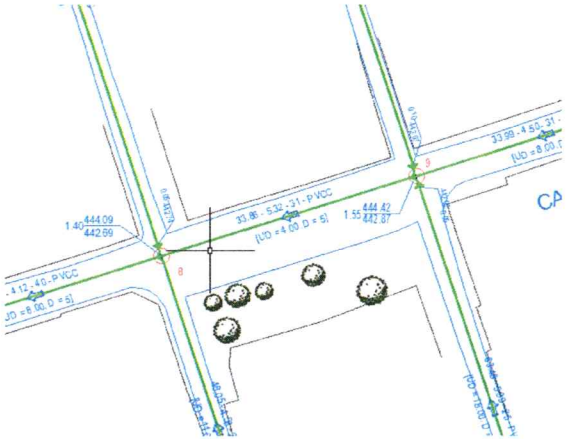
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

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. CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
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



LOCALIZACIÓN	Numero de pozo	Cantidad	TOTAL
RED PRINCIPALCARRERA 8B Y CALLE 26			
CARRERA 8B CON CALLE 26A	4	1,00	1,00
CARRERA 8B CON CALLE 26	5	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8C	6	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8D	7	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8E	8	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8F	9	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 8G	10	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 9	11	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 10	12	1,00	1,00
CALLE 26 CON CARRERA 11	13	1,00	1,00
RED PRINCIPAL CARRERAS 8C A CARRERA 12			
CARRERA 8C ENTRE 27 Y 26	20	1,00	1,00
CARRERA 8C ENTRE 26 Y 25C	19	1,00	1,00
CARRERA 8D ENTRE CALLES 27 Y 26	17 - 15	2,00	2,00
CARRERA 8D ENTRE CALLES 26 Y 25C	16	1,00	1,00
CARRERA 8E ENTRE CALLES 27 Y 26	35	1,00	1,00
CARRERA 8E ENTRE CALLES 26 Y 25C	36	1,00	1,00
CARRERA 8F ENTRE CALLES 27 Y 26	34	1,00	1,00
CARRERA 8F ENTRE CALLES 26 Y 25C	33	1,00	1,00
CARRERA 8G ENTRE CALLES 27 Y 26	31 - 30	2,00	2,00
CARRERA 8G ENTRE CALLES 26 Y 25C	29	1,00	1,00
CARRERA 9 ENTRE CALLES 27 Y 26	28	1,00	1,00
CARRERA 9 ENTRE CALLES 26 Y 25C	27	1,00	1,00
CARRERA 10 ENTRE CALLES 27 Y 26	26	1,00	1,00
CARRERA 10 ENTRE CALLES 27 Y 26	24 - 25	2,00	2,00
CARRERA 11 ENTRE 27 Y 26	23	1,00	1,00
CARRERA 11 ENTRE 27 Y 26	22	1,00	1,00
		TOTAL	29,00

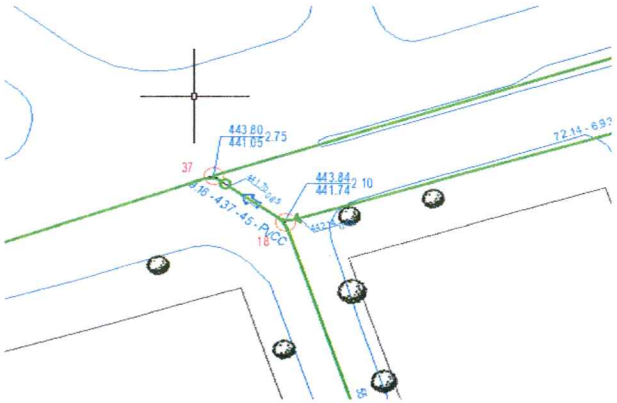
ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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 PRINCIPALCARRERA 8B Y CALLE 26			
CARRERA 8B CON CALLE 27	18	1,00	1,00
		TOTAL	1,00

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
5.3	Encofrado en concreto de 3000 psi (e= 20 cm) , para tuberia de PVC en diametros de 6" - 12" (incluye curado de concreto).	ML

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	Encofrado (m)	Diametro (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8C					
Entre Calle 26 y 25C	19	6	34,85	250	34,85
CARRERA 8D					
Entre Calles 25C y 26	16	7	48,05	250	48,05
Entre Calles 26 y 27	7	15	29,99	250	29,99
Entre Calles 26 y 27	15	17	29,50	250	29,50
CARRERA 8E					
Entre Calles 25C y 26	36	8	25,99	250	25,99
CARRERA 8F					
Entre Calles 25C y 26	33	9	63,48	250	63,48
CARRERA 8G					
Entre Calles 25C y 26	29	10	43,00	250	43,00
CARRERA 9					
Entre Calles 25C y 26	11	27	42,00	250	42,00
CARRERA 11					
Entre Calles 25C y 26	13	22	22,00	250	22,00
CALLE 26					
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	8	9	17,51	315	17,51
				TOTAL	356,37

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
5.4	Encofrado en concreto de 3000 psi (e= 20 cm) , para tuberia de PVC en diametros de 6" - 12" (incluye curado de concreto).	ML

LOCALIZACIÓN	DE POZO	A POZO	LONG (m)	DIAMETRO (mm)	TOTAL
RED PRINCIPAL					
CARRERA 8B					
ENTRE CALLE 26A Y 26	4	5	33,25	450	33,25
CALLE 26					
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	5	6	36,89	400	36,89
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	6	7	33,00	400	33,00
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	7	8	32,98	400	32,98
				TOTAL	136,12

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

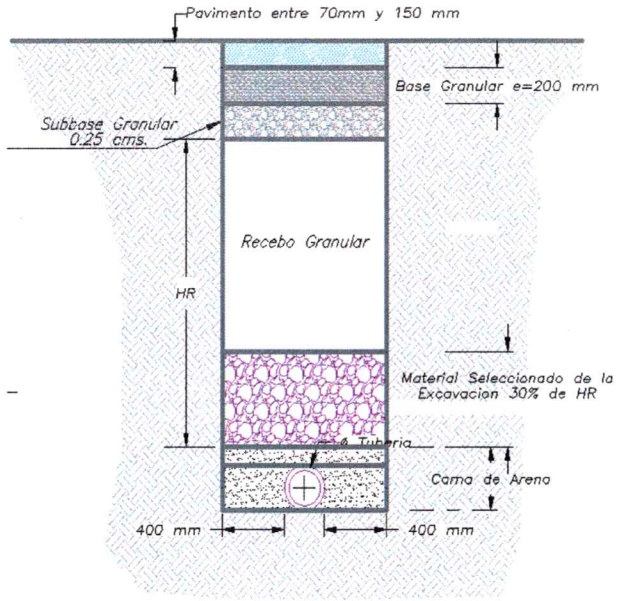
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	ALTURA RELLENO MISMA EXC	ANCHO	LONGITUD	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 8B				
CON CALLE 27	0,38	1,25	9,16	4,35
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,27	1,25	55,15	18,61
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,14	1,25	45,60	7,98
CALLE 26				
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	0,10	1,20	37,89	4,55
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	0,13	1,20	34,00	5,30
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	0,13	1,20	33,98	5,30
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,17	1,11	33,86	6,39
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,20	1,11	33,99	7,55
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,23	1,11	34,16	8,72
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,28	1,11	33,97	10,56
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,35	1,05	34,08	12,52
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,39	1,05	37,47	15,34
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,16	1,05	24,72	4,15
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,20	1,05	28,06	5,89
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,17	1,05	11,99	2,14
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,13	1,05	35,85	4,89
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,21	1,05	70,17	15,47
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,16	1,05	29,99	5,04
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,05	1,05	48,05	2,52
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,17	1,05	80,06	14,29
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,12	1,05	48,05	6,05
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,20	1,05	80,03	16,81
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,10	1,05	63,48	6,67
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,21	1,05	69,26	15,27
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,23	1,05	10,71	2,59
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,14	1,05	82,51	12,13
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,18	1,05	94,56	17,87
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	76,76	20,15
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,26	1,05	75,85	20,71
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,23	1,05	83,39	20,14
RED DOMICILIARIA				
CARRERA 8B				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,23	0,96	30,00	6,62
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,16	0,96	30,00	4,61
CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,14	0,96	40,00	5,38
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,15	0,96	20,00	2,88
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,15	0,96	40,00	5,76
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,16	0,96	20,00	3,07
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,18	0,96	40,00	6,91
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,19	0,96	20,00	3,65
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,22	0,96	40,00	8,45
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,24	0,96	20,00	4,61
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,26	0,96	40,00	9,98
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,14	0,96	20,00	2,69
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,16	0,96	20,00	3,07
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,13	0,96	16,00	2,00
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,17	0,96	56,00	9,14
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,15	0,96	28,00	4,03

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,07	0,96	32,00	2,15
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,15	0,96	92,00	13,25
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,13	0,96	44,00	5,49
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,16	0,96	92,00	14,13
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,11	0,96	72,00	7,60
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,17	0,96	92,00	15,01
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,14	0,96	96,00	12,90
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,16	0,96	112,00	17,20
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,19	0,96	88,00	16,05
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,20	0,96	88,00	16,90
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,18	0,96	92,00	15,90
			TOTAL	**519,38**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

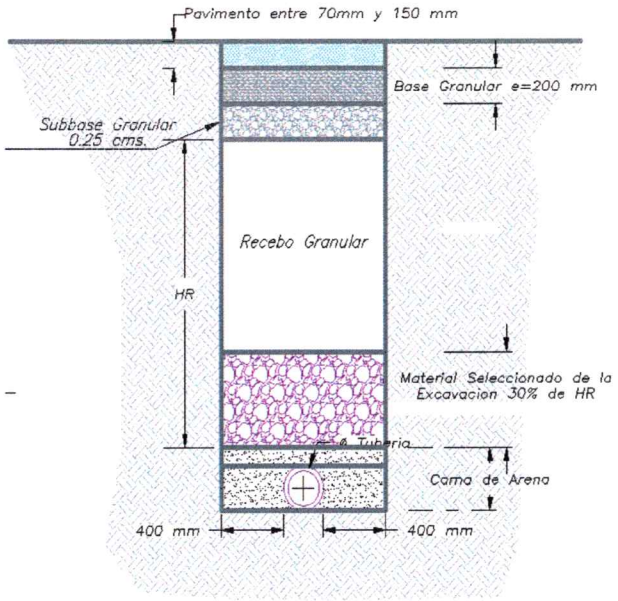
Alcaldía de Neiva	MEMORIAS DE CÁLCULO	LAS CEIBAS

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	ALTURA DEL RECEBO	ANCHO	LONGITUD	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 8B				
CON CALLE 27	0,88	1,25	9,16	10,08
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,63	1,25	55,15	43,43
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,31	1,25	45,60	17,67
CALLE 26				
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	0,23	1,20	37,89	10,46
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	0,31	1,20	34,00	12,65
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	0,29	1,20	33,98	11,83
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,39	1,11	33,86	14,66
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,48	1,11	33,99	18,11
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,54	1,11	34,16	20,48
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,66	1,11	33,97	24,89
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,82	1,05	34,08	29,34
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,92	1,05	37,47	36,20
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,37	1,05	24,72	9,60
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,45	1,05	28,06	13,26
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,41	1,05	11,99	5,16
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,30	1,05	35,85	11,29
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,50	1,05	70,17	36,84
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,38	1,05	29,99	11,97
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,10	1,05	48,05	5,05
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,38	1,05	80,06	31,94
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,29	1,05	48,05	14,63
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,45	1,05	80,03	37,81
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,23	1,05	63,48	15,33
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,50	1,05	69,26	36,36
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,52	1,05	10,71	5,85
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,33	1,05	82,51	28,59
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,43	1,05	94,56	42,69
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,59	1,05	76,76	47,55
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,62	1,05	75,85	49,38
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,52	1,05	83,39	45,53
RED DOMICILIARIA				
CARRERA 8B				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,54	0,96	30,00	15,55
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,38	0,96	30,00	10,94
CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,31	0,96	40,00	11,90
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,36	0,96	20,00	6,91
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,35	0,96	40,00	13,44
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,37	0,96	20,00	7,10
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,41	0,96	40,00	15,74
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,45	0,96	20,00	8,64
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,50	0,96	40,00	19,20
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,56	0,96	20,00	10,75
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,61	0,96	40,00	23,42
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,34	0,96	20,00	6,53
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,38	0,96	20,00	7,30
CARRERA 8C				

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

RED PRINCIPAL

ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,30	0,96	16,00	4,61
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,40	0,96	56,00	21,50
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,34	0,96	28,00	9,14
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,16	0,96	32,00	4,92
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,34	0,96	92,00	30,03
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,29	0,96	44,00	12,25
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,38	0,96	92,00	33,56
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,27	0,96	72,00	18,66
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,40	0,96	92,00	35,33
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,31	0,96	96,00	28,57
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,36	0,96	112,00	38,71
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,45	0,96	88,00	38,02
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,45	0,96	88,00	38,02
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,41	0,96	92,00	36,21
			TOTAL	**1205,58**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	ALTURA SUBBASE	ANCHO	LONGITUD	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 8B				
CON CALLE 27	0,25	1,25	9,16	2,86
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,25	1,25	55,15	17,23
ENTRE CALLE 27 Y 26	0,25	1,25	45,60	14,25
CALLE 26				
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	0,25	1,20	37,89	11,37
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	0,25	1,20	34,00	10,20
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	0,25	1,20	33,98	10,19
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,25	1,11	33,86	9,40
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,25	1,11	33,99	9,43
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,25	1,11	34,16	9,48
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,25	1,11	33,97	9,43
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,25	1,05	34,08	8,95
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,25	1,05	37,47	9,84
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,25	1,05	24,72	6,49
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,25	1,05	28,06	7,37
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	11,99	3,15
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	35,85	9,41
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	70,17	18,42
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	29,99	7,87
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	48,05	12,61
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	80,06	21,02
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	48,05	12,61
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	80,03	21,01
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	63,48	16,66
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	69,26	18,18
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	10,71	2,81
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	82,51	21,66
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	94,56	24,82
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	76,76	20,15
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	1,05	75,85	19,91
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	1,05	83,39	21,89
RED DOMICILIARIA				
CARRERA 8B				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	30,00	7,20
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	30,00	7,20
CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,25	0,96	40,00	9,60
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,25	0,96	20,00	4,80
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,25	0,96	40,00	9,60
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,25	0,96	20,00	4,80
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,25	0,96	40,00	9,60
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,25	0,96	20,00	4,80
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,25	0,96	40,00	9,60
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,25	0,96	20,00	4,80
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,25	0,96	40,00	9,60
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	0,25	0,96	20,00	4,80
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,25	0,96	20,00	4,80

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	16,00	3,84
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	56,00	13,44
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	28,00	6,72
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	32,00	7,68
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	92,00	22,08
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	44,00	10,56
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	92,00	22,08
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	72,00	17,28
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	92,00	22,08
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	96,00	23,04
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	112,00	26,88
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	88,00	21,12
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,25	0,96	88,00	21,12
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,25	0,96	92,00	22,08
			TOTAL	719,87

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	ALTURA BASE	ANCHO	LONGITUD	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 8B				
CON CALLE 27	0,20	1,25	9,16	2,29
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,20	1,05	48,05	10,09
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,20	0,96	32,00	6,14
			TOTAL	18,52

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM:		UNIDAD:
7.1	Restitución pavimento en concreto hidráulico de 4.000 PSI . (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.	M2

LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CARRERA 8B			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,25	55,15	68,94
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,25	45,60	57,00
CALLE 26			
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	1,20	37,89	45,47
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	1,20	34,00	40,80
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	1,20	33,98	40,78
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	1,11	33,86	37,58
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	1,11	33,99	37,73
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	1,11	34,16	37,92
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	1,11	33,97	37,71
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	1,05	34,08	35,78
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	1,05	37,47	39,34
CARRERA 8C			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	11,99	12,59
ENTRE CALLES 26 Y 25 C	1,05	35,85	37,64
MANIJA 1	1,05	24,72	25,96
CARRERA 8D			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	70,17	73,68
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	29,99	31,49
CARRERA 8E			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	80,06	84,06
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	48,05	50,45
CARRERA 8F			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	80,03	84,03
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	63,48	66,65
CARRERA 8G			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	69,26	72,72
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	10,71	11,25
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	82,51	86,64
MANIJA 2	1,05	28,06	29,46
CARRERA 9			
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	94,56	99,29
CARRERA 10			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	76,76	80,60
CARRERA 11			
ENTRE CALLES 27 Y 26	1,05	75,85	79,64
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	83,39	87,56
DOMICILIARIAS			
CARRERA 8B			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	30,00	28,80
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	30,00	28,80
CALLE 26			
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,96	40,00	38,4
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,96	20,00	19,2
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	0,96	40,00	38,4
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	0,96	20,00	19,2
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	0,96	40,00	38,4
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	0,96	20,00	19,2
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	0,96	40,00	38,4
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	0,96	20,00	19,2
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	0,96	40,00	38,4
CARRERA 8C			
ENTRE CALLES 26 Y 25 C	0,96	16,00	15,36
MANIJA 1	0,96	20,00	19,20
CARRERA 8D			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	56,00	53,76
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	28,00	26,88
CARRERA 8E			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	92,00	88,32
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	44,00	42,24
CARRERA 8F			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	92,00	88,32
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	72,00	69,12
CARRERA 8G			

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

MANIJA 2	0,96	20,00	19,20
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	92,00	88,32
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	96,00	92,16
CARRERA 9			
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	112,00	107,52
CARRERA 10			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	88,00	84,48
CARRERA 11			
ENTRE CALLES 27 Y 26	0,96	88,00	84,48
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	92,00	88,32
		TOTAL	**2786,84**

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ITEM: 7.2	Restitución de pavimento flexible. Contiene mezcla asfáltica tipo MDC II, compactada con cilindro vibrocompactador. (e = 7cm).	UNIDAD: M2

LOCALIZACIÓN	LONG (ml)	ANCHO	TOTAL
RED PRINCIPAL			
CARRERA 8B			
CON CALLE 27	1,25	9,16	11,45
CARRERA 8D			
ENTRE CALLES 26 Y 25C	1,05	48,05	50,45
DOMICILIARIAS			
CARRERA 8D			
ENTRE CALLES 26 Y 25C	0,96	32,00	30,72
		TOTAL	92,62

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 DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 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	VOLUMEN DE MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	VOLUMEN DE EXCAVACION	FACTOR DE EXPANSION	TOTAL
RED PRINCIPAL				
CARRERA 8B				
CON CALLE 27	4,35	27,82	1,30	30,51
ENTRE CALLE 27 Y 26	18,61	134,43	1,30	150,57
ENTRE CALLE 27 Y 26	7,98	85,50	1,30	100,78
CALLE 26				
ENTRE CARRERA 8B Y 8C	4,55	60,47	1,30	72,70
ENTRE CARRERA 8C Y 8D	5,30	58,75	1,30	69,49
ENTRE CARRERAS 8D Y 8E	5,30	57,90	1,30	68,38
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	6,39	55,63	1,30	64,01
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	7,55	60,37	1,30	68,67
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	8,72	64,08	1,30	71,97
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	10,56	70,13	1,30	77,44
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	12,52	72,28	1,30	77,69
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	15,34	84,98	1,30	90,53
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	4,15	35,82	1,30	41,17
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	5,89	44,19	1,30	49,79
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 27 Y 26	2,14	18,00	1,30	20,62
ENTRE CALLES 26 Y 25C	4,89	48,18	1,30	56,28
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	15,47	114,94	1,30	129,31
ENTRE CALLES 27 Y 26	5,04	43,77	1,30	50,35
ENTRE CALLES 26 Y 25C	2,52	56,51	1,30	70,19
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	14,29	117,69	1,30	134,42
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6,05	63,57	1,30	74,78
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	16,81	126,05	1,30	142,01
ENTRE CALLES 26 Y 25C	6,67	78,65	1,30	93,57
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	15,27	113,45	1,30	127,63
ENTRE CALLES 27 Y 26	2,59	17,99	1,30	20,02
ENTRE CALLES 26 Y 25C	12,13	114,36	1,30	132,90
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	17,87	144,96	1,30	165,22
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	20,15	136,21	1,30	150,88
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	20,71	137,78	1,30	152,19
ENTRE CALLES 26 Y 25C	20,14	140,10	1,30	155,95
RED DOMICILIARIA				
CARRERA 8B				
ENTRE CALLES 27 Y 26	6,62	44,06	1,30	48,67
ENTRE CALLES 27 Y 26	4,61	37,44	1,30	42,68
CALLE 26				
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	5,38	46,46	1,30	53,40
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	2,88	24,38	1,30	27,95
ENTRE CARRERAS 8B Y 8E	5,76	48,38	1,30	55,41
ENTRE CARRERAS 8E Y 8F	3,07	24,77	1,30	28,21
ENTRE CARRERAS 8F Y 8G	6,91	51,84	1,30	58,41
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	3,65	26,88	1,30	30,20
ENTRE CARRERAS 9 Y 10	8,45	56,83	1,30	62,89
ENTRE CARRERAS 10 Y 11	4,61	29,95	1,30	32,94
ENTRE CARRERAS 11 Y 12	9,98	62,59	1,30	68,39
MANIJA 1 Y 2 - CALLE 26				

CONTRATISTA: LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	OBJETO	OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA
CONTRATANTE: RODRIGO AMAYA CULMA SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y DE MEDIO AMBIENTE		

RED PRINCIPAL

ENTRE CARRERAS 8C Y 8D	2,69	23,81	1,30	27,46
ENTRE CARRERAS 8G Y 9	3,07	24,96	1,30	28,46
CARRERA 8C				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	2,00	18,28	1,30	21,16
CARRERA 8D				
ENTRE CALLES 27 Y 26	9,14	71,50	1,30	81,07
ENTRE CALLES 27 Y 26	4,03	33,60	1,30	38,44
ENTRE CALLES 26 Y 25C	2,15	34,10	1,30	41,54
CARRERA 8E				
ENTRE CALLES 27 Y 26	13,25	110,40	1,30	126,30
ENTRE CALLES 26 Y 25C	5,49	49,84	1,30	57,66
CARRERA 8F				
ENTRE CALLES 27 Y 26	14,13	114,82	1,30	130,90
ENTRE CALLES 26 Y 25C	7,60	78,80	1,30	92,56
CARRERA 8G				
ENTRE CALLES 27 Y 26	15,01	117,47	1,30	133,20
ENTRE CALLES 26 Y 25C	12,90	111,51	1,30	128,19
CARRERA 9				
ENTRE CALLES 26 Y 25C	17,20	137,63	1,30	156,56
CARRERA 10				
ENTRE CALLES 27 Y 26	16,05	118,27	1,30	132,89
CARRERA 11				
ENTRE CALLES 27 Y 26	16,90	119,12	1,30	132,89
ENTRE CALLES 26 Y 25C	15,90	119,23	1,30	134,33
			TOTAL	**4682,78**

ELICA XIMENA GOMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

ALCALDIA DE NEIVA

IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA

Duración Estimada del Proyecto en meses.	6,00

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	DEDICACION	VALOR TOTAL
1.PROFESIONALES					
Tecnico Profesional en Recursos Naturales	mes	1	$ 4.000.000,00	100%	$ 4.000.000,00
Elaboración de informe	global	1	$ 1.000.000,00	100%	$ 1.000.000,00
				SUBTOTAL	$ 5.000.000,00
MANTENIMIENTO					
Operarios	dia	1	$ 2.300.000,00		$ 2.300.000,00
Materiales y equipos(formatos, cámara, macheteetc)	global dia	1	$ 2.500.000,00		$ 2.500.000,00
				SUBTOTAL	$ 4.800.000,00
2.DESARROLLO Y AMPLIACION DE LA GESTION AMBIENTAL					
2.1.CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DE LA OBRA					**$7.800.000**
Capacitaciones (Papeleria y Talleres)	mes	6,00	$ 1.300.000,00	-	$7.800.000
3.PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS					
3.1.MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES PAC-2.5-08					**$13.800.000**
Recolecion de residos solidos	mensual	6,00	$ 1.500.000,00	-	$9.000.000
Demarcación zona de disposición	un	4,00	$ 1.200.000,00	-	$4.800.000
4.PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					
4.1.INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO					**$18.000.000**
Alquiler Baños portatiles	un	2 6,0 (meses)	$ 1.500.000	-	$18.000.000
5.0.Proyecto de Información y Divulgación. PGS-6.2-19					**$1.295.805**
Reuniones de inicio y cierre del proyecto	un	1	$ 1.295.805,00	-	$1.295.805
TOTAL BASICO PMA					**$50.695.805**
TOTAL PMA					**$50.695.805**

ELICA XIMENA GÓMEZ TOVAR
Líder Del Programa Infraestructura.

OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LOS CAMBULOS EN LA COMUNA 2 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

ALCALDIA DE NEIVA

IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO TRAFICO PMT

Duración Estimada del Proyecto en meses.			6,00		
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	7,0	$ 682.000,00	$ 4.774.000
1,3	PALETAS PARE SIGA 45 cm	UND	2,0	$ 78.500,00	$ 157.000
1,4	COLOMBINA O BALIZA DE SEÑALIZACION H = 1.30 m	UND	16,0	$ 52.016,63	$ 832.266
1,5	BARRERA O MALETIN PLASTICO RELLENABLE (TIPO NEW JERSEY) 2.0 x 1.0 x 0.50	UND	9,0	$ 533.000,00	$ 4.797.000
1,6	CINTA DE SEÑALIZACION	ML	7015,8	$ 82,00	$ 575.310
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	6,0	$ 156.000,00	$ 936.000
2,2	Pasacalles en lona, color blanco	UND	4,0	$ 165.000,00	$ 660.000
3	**EQUIPOS VARIOS**				
3,1	CHALECO REFLECTIVO	UNID.	2,0	$ 40.139,00	$ 80.278
3,20	PITOS PARA AUXILIARES DE TRÁNSITO	UNID.	2,0	$ 5.000,00	$ 10.000
	SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)				**$ 12.821.854**

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	$ 2.100.000	6,00	1,000	100,00%	$ 25.200.000
SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PERSONAL)								**$ 25.200.000**

VALOR COSTOS DIRECTOS (A) + (B)	**$ 38.021.854**
ADMINISTRACION ( ) %	$ -
IMPREVISTOS ( ) %	$ -
UTILIDAD ( ) %	$ -
VALOR TOTAL PMT INCLUIDO AIU	**$ 38.021.854**

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.