OBJETO: OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO PIGOANZA, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

CONSORCIO ALCARED 2026

ANALISIS Y DESGLOSE DEL A.I.U

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	U.M.	CANT.	DEDICACION	VALOR UNITARIO	FP	%	VALOR
1	ADMINISTRACION							19.00%	$ 91,730,432.00
1.1	FIJOS								
1.1.1	PERSONAL PROFESIONAL							3.04%	$ 22,140,800.00
1.1.1.1	1	Ingeniero Director	MES	2.0	35%	$ 3,200,000.00	1.87	0.87%	$ 4,188,800.00
1.1.1.2	1	Ingeniero Residente	MES	2.0	100%	$ 2,800,000.00	1.87	2.17%	$ 10,472,000.00
1.1.1.3	1	Profesional Hsq	MES	2.0	100%	$ 2,000,000.00	1.87	1.55%	$ 7,480,000.00
1.1.3	GASTOS VARIOS							0.91%	$ 4,400,000.00
1.1.3.1	1	Gastos oficina principal	MES	2.0	100%	$ 400,000.00		0.17%	$ 800,000.00
1.1.3.3	1	Servicios publicos de la obra	MES	2.0	100%	$ 300,000.00		0.12%	$ 600,000.00
1.1.3.3	1	Alquiler de camioneta	MES	2.0	100%	$ 1,200,000.00		0.50%	$ 2,400,000.00
1.1.3.4	1	Valla informativa general del proyecto	UND	1.0	100%	$ 600,000.00		0.12%	$ 600,000.00
1.1.4	ENSAYOS DE CALIDAD							0.14%	$ 669,342.00
1.1.4.1	1	Control de calidad, ensayos de laboratorios	UND	2.0		$ 334,670.99		0.14%	$ 669,342.00
1.2	GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y GARANTÍAS							6.94%	$ 33,500,920.00
1,2,1		Estampilla Pro Usco						0.64%	$ 3,101,937.00
1,2,2		Estampilla Pro adulto mayor						2.57%	$ 12,407,748.00
1,2,3		Estampilla Pro Cultura			$ 620,387,395.00			0.64%	$ 3,101,937.00
1,2,4		Tasa pro deporte y recreacion						2.57%	$ 12,407,748.00
1,2,5		Impuesto industria y comercio (ICA)						0.51%	$ 2,481,550.00
1.3	CONTRIBUCION ESPECIAL							6.43%	$ 31,019,370.00
1,3,1	Contibucion especial o seguridad democratica							6.43%	$ 31,019,370.00
2	IMPREVISTOS							1.00%	$ 4,827,917.00
3	UTILIDAD							5.00%	$ 24,139,587.00
TOTAL PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS AIU - OBRA								25.00%	$ 120,697,936.00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

OBJETO: OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO PIGOANZA, DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE NEIVA - HUILA

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%**

Ing. Carlos Andrés Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM. / ML	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	300,00	37.998	127
EH-TOP	Estacion Total y Nivel de Precision	Día	300,00	250.789	836
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 963,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	RENDIM. / ML	V. TOTAL
MO-TOP	Comisión de topografía (Top+Ofi+Obr)-Incluye Planos	Día	360.180	313.357	100	6.735
						$ -
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 6.735,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 7.698,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
1,2	Señalizacion área de trabajo cumpliendo con el manual de señalizacion vial vigente.	ML

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	50,00	37.998	760
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 760

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-012	Cinta señalización (Rollo por 500ml)	UND	0,01	36.360	364
MT-037	Colombinas para señalizacion (señalizador tubular- baliza vial).	UND	0,12	67.088	8.051
			TOTAL MATERIALES		$ 8.415

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	80,00	1.559
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 1.559

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 10.734

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
2,1	Demolición pavimento rígido. Incluye: corte de frontera con cortadora de disco y demolición con martillo neumático.	M2

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-CDD	Cortadora de disco diamante (Icluye disco)	Hora	10,00	53.198	5.320
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	5,00	113.995	22.799
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	35,00	37.998	1.086
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 29.205

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	7	17.818
MO-OFI	Oficial	Día	124.729	108.514	28	8.330
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 26.148

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 55.353

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
2,2	Demolicion pozo concreto 0-2.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,70	37.998	54.283
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	0,60	113.995	189.992
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 244.275

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	0,60	207.882
MO-OFI	Oficial	Día	124.729	108.514,23	0,60	388.739
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 596.621

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 840.896

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
2,3	Demolicion pozo concreto 0-3.0 m. Incluye corte con martillo neumatico	UND

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,70	37.998	54.283
EH-CMN	Equipo compresor y martillo neumático	Hora	0,50	113.995	227.990
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 282.273

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	0,50	249.458
MO-OFI	Oficial	Día	124.729	108.514	0,50	466.486
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 715.944

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 998.217

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
3,1	Excavación manual en material conglomerado (H=0 a 2m)	M3

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	6,00	37.998	6.333
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 6.333,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
			TOTAL MATERIALES		$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Dia	66.700	58.029	2,30	54.230
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 54.230,00

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 60.563,00**

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
3,2	Excavación mecánica en material conglomerado h=0-2 mts	M3

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	37.998	950
EH-RLL	Retroexcavadora de llanta	Hora	14,00	136.794	9.771
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 10.721,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	40,00	3.118
MO-OFI	Oficial	Día	124.729	108.514	35,83	6.510
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 9.628,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 20.349,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
3,3	Excavación mecánica en material conglomerado h>2m y h<4m	M3

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	30,00	37.998	1.267
EH-ROR	Retroexcavadora de oruga	Hora	16,00	243.189	15.199
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 16.466

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
				TOTAL MATERIALES	$ -

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	30,00	4.158
MO-OFI	Oficial	Día	124.729	108.514	150,00	1.555
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 5.713

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 22.179

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

CONSORCIO ALCARED 2026

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	22.50	37,998	1,689
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 1,689

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MA-183	Módulo metálico, compuesto por paneles de lámina de acero y codales extensibles, para apuntalamiento y entibación de excavaciones de hasta 3 m de profundidad y entre 1 y 2 m de anchura.	ML	0.01	527,786	5,278
			TOTAL MATERIALES		$ 5,278

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66,700	58,029	12.00	10,394
MO-OFI	Oficial	Día	124,729	108,514	15.00	15,550
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 25,944

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 32,911

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
4,1	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 160mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	40,00	37.998	950
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 950

2. MATERIALES

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

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	324.829	282.601	32,00	18.982
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 18.982

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 118.001,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
4,2	Suministro e Instalacion Tubería PVC diámetro 250mm, de pared estructural y sello hermético. Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama en material mixto de río de e=10 cm, hasta la Cota Clave del tubo	ML

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	30,00	37.998	1.267
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 1.267

2. MATERIALES

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

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	324.829	282.601	19,20	31.637
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 31.637

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 204.012

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
4,3	Suministro e Instalación de Silla Yee 250x160mm. Incluye: Accesorios adecuados para su correcta conexión y sello hermético.	UND

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	1,50	37.998	25.332
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 25.332

2. MATERIALES

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

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-IHS	Grupo 2: Instalaciones hidráulica y sanitaria (Ofi+3Obr)	Día	324.829	282.601	10,00	60.743
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 60.743

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 349.168**

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,60	37.998	63.330
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Dia	0,60	75.997	126.662
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 189.992,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-015	Concreto 3.000 psi	M3	2,45	689.652	1.689.647
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	0,80	58.577	46.862
MT-027	Paso para escalera en hierro de 5/8" (Incluye anticorrosivo)	UND	6,00	9.880	59.280
MT-001	Acero de refuerzo de 60.000psi	Kg	5,00	7.866	39.330
				TOTAL MATERIALES	$ 2.975.070,00

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	RENDTO	V. TOTAL
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Dia	391.529	340.630	0,75	976.212
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 976.212,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.141.274,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	0,50	37.998	75.996
EH-FMP	Formaleta metálica para pozo	Dia	0,50	75.997	151.994
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 227.990

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
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
			TOTAL MATERIALES		$ 3.362.423

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Dia	391.529	340.630	0,60	1.220.265
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 1.220.265

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.810.678

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	10,00	37.998	3.800
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	15,00	88.266	5.884
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 9.684,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-002	Agua	LT	10,00	23,00	230
				TOTAL MATERIALES	$ 230,00

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66.700	58.029	21,85	5.708
MO-OFI	Oficial	Dia	124.729	108.514	15,00	15.550
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 21.258,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 31.172,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

CONSORCIO ALCARED 2026

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

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8.00	37,998	4,750
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	16.00	88,266	5,517
			TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		$ 10,267.00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-002	Agua	LT	50.00	23.00	1,150
MT-030	Recebo granular IP<10% (Incluye transporte)	M3	1.30	112,629	146,418
			TOTAL MATERIALES		$ 147,568.00

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
			TOTAL TRANSPORTE		$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Día	66,700	58,029	21.85	5,708
MO-OFI	Oficial	Día	124,729	108,514	15.00	15,550
				TOTAL MANO DE OBRA		$ 21,258.00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 179,093.00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
6,3	Relleno de brecha con material de subbase granular IP<6%, según norma de INVIAS 2012, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 20cm, Dm= 95% según PM.	M3

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	37.998	4.750
EH-CAN	Apisonador tipo canguro	Dia	16,00	88.266	5.517
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 10.267,00

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-002	Agua	LT	50,00	23,00	1.150
MT-023	Material para subbase granular IP<6% (Incluye transporte)	M3	1,30	137.741	179.063
				TOTAL MATERIALES	$ 180.213

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Dia	66.700	58.029	21,85	5.708
MO-OFI	Oficial	Dia	124.729	108.514	15,00	15.550
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 21.258,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 211.738,00

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
7,1	Restitución pavimento en concreto hidráulico MR=38 Kg/Cm² (e = 15cm). Incluye: dilatación adecuada, marca-huella según especificacion de Las Ceibas EPN y curado del concreto con antisol.	M2

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	8,00	37.998	4.750
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 4.750

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
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	23,00	1.150
MA-176	Antisol (Curador para concreto y mortero)	Kg	0,05	12.500	625
				TOTAL MATERIALES	$ 151.312

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
				TOTAL TRANSPORTE	$ -

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-MEZ	Grupo 3: Mezclas (Ofi+4Obr)	Día	391.529	340.630	20,58	35.568
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 35.568

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 191.630

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO - APU

ITEM		UNIDAD:
8,1	Retiro del material sobrante de excavación y disposicion al sitio autorizado. (Incl. Distancia hasta 15 KM).	M3

1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIM.	TARIFA	V. TOTAL
EH-MEN	Herramienta Menor	Dia	15,00	37.998	2.533
				TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	$ 2.533

2. MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
MT-008	Autorización entrada relleno sanitario	M3	1,00	10.640	10.640
				TOTAL MATERIALES	$ 10.640

3. TRANSPORTES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIDAD	V. TOTAL
EH-VOL	Volqueta (Cap. 5M3)	Viaje	0,20	189.992	37.998
				TOTAL TRANSPORTE	$ 37.998,00

4. MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNID.	PRESTAC.	REND/TO	V. TOTAL
MO-OBR	Obrero	Dia	66.700	58.029	15,00	8.315
					TOTAL MANO DE OBRA	$ 8.315

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 59.486

Ing. Carlos Andres Gorron Avendaño
Rpl Consorcio Alcared 2026