ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL

DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.1.1 Localización y replanteo para redes de alcantarillado

UNIDAD M

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	0.0250	8,925.00	223.00
ESMALTE	GLN	0.0020	62,000.00	124.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	0.0100	6,200.00	62.00
REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	0.0700	17,850.00	1,250.00
SERV. PLOTEO (INC. PAPEL BOND)	PLG	0.0100	9,000.00	90.00
				1,749.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ESTACION ELECTRONICA INC. ACCESORIOS	DIA	0.0040	181,000.00	724.00
				724.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
COMISION TOPOGRAFIA	DIA	0.0040	541,227.30	2,165.00
DIBUJANTE	DIA	0.0040	102,000.00	408.00
				2,573.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	5,046.00	252.00
		1,05		**252.00**

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,298.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 2

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.1.2 Descapote mecánico (incluye retiro d=5km)

UNIDAD M2

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CARGADOR FRONTAL (INC. OPERARIO)	HR	0.1026	166,080.00	17,040.00
				17,040.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.0300	86,275.40	2,588.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	19,628.00	981.00
				3,569.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **20,609.00**

EDESO S.A. E.S.P.

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 3

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.2 EXCAVACIONES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.2.1 Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
RETROEXCAVADORA S/LLANTAS (INC. OPERARIO)	HR	0.1250	270,228.85	33,779.00
				33,779.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0.0156	199,296.10	3,109.00
				3,109.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	36,888.00	1,844.00
				1,844.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **38,732.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 4

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.2 EXCAVACIONES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.2.2 Excavación mecánica en conglomerado h > 3.0m

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
RETROEXCAVADORA S/ORUGA (INC. OPERARIO)	HR	0.1250	315,266.99	39,408.00
				39,408.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
OFICIAL CONSTRUCCION	DIA	0.0156	199,296.10	3,109.00
				3,109.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	42,517.00	2,126.00
				2,126.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **44,643.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 5

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.2 EXCAVACIONES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.2.3 Entibado tipo 1 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)

UNIDAD M2

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
MADERA ROLLIZA (d=0.15m)	M	0.0429	15,000.18	644.00
PLANCHON 0.05x0.30x3 m	UN	0.2312	86,100.00	19,906.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	0.0500	6,200.00	310.00
VIGA ORDINARIO 0.20x0.10x4m	UN	0.1429	252,000.00	36,011.00
				56,871.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	12,118.00	364.00
				364.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0.0385	314,765.20	12,118.00
				12,118.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	69,353.00	3,468.00
				3,468.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **72,821.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.2 EXCAVACIONES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.2.4 Entibado tipo 2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)

UNIDAD M2

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
MADERA ROLLIZA (d=0.15m)	M	0.0850	15,000.18	1,275.00
PLANCHON 0.05x0.30x3 m	UN	0.7000	86,100.00	60,270.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	0.0850	6,200.00	527.00
VIGA ORDINARIO 0.20x0.10x4m	UN	0.1429	252,000.00	36,011.00
				98,083.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	31,477.00	944.00
				944.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0.1000	314,765.20	31,477.00
				31,477.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	130,504.00	6,525.00
				6,525.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **137,029.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.489	Entibado tipo deslizante paralelo h max=7,0 m	M2					
						Total directo + Factor zona:	$	99.513,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:	$	94.774,00
E	E165	Transporte s varios (Materiales, Equipos, Otros)	T-KM		1.961,83	10,000	$	19.618,00
E	E11	Herramienta menor entibados	GLB	$	599,00	1,00	$	599,00
E	E100	Excavadora de Orugas 20 Ton	HR	$	315.266,99	0,06	$	17.899,00
						Subtotal Equipo:	**$**	**38.116,00**
						Subtotal APU auxiliares:	**$**	-
M	S648	Entibado metálico tipo 2 (No incluye transporte a obra)	M2- DÍA	$	5.507,00	10,000	$	55.070,00
						Subtotal Material:	**$**	**55.070,00**
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	0,110	$	1.588,00
							$	-
						Subtotal Mano de Obra:	**$**	**1.588,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 7

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.2 EXCAVACIONES

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.2.6 Retiro sobrantes de excavación

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	11,547.00	346.00
				346.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0.0500	230,938.20	11,547.00
				11,547.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.2000	86,275.40	17,255.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	29,148.00	1,457.00
				18,712.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **30,605.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.146	Manejo de aguas con tractobomba (nivel freático alto)	DIA				
						Total directo + Factor zona:	**$ 918.443,00**
						Factor Zona:	**1,05**
						Total directo:	**$ 874.708,00**
E	E123	Motobomba Gas./Elect. (5 HP) 3"	HR		5.950,00	1,000	$ 5.950,00
E	E124	Tractobomba Autocebante 6" Diesel	DIA		380.666,67	1,000	$ 380.667,00
E	---	Herramienta menor	%		115.469,00	0,030	$ 3.464,00
						Subtotal Equipo:	**$ 390.081,00**
AUX							$ -
AUX							$ -
						Subtotal APU auxiliares:	**$ -**
M	S69	ACPM	GL		12.681,64	22,000	$ 278.996,00
M	S70	Gasolina	GL		16.393,00	5,500	$ 90.162,00
						Subtotal Material:	**$ 369.158,00**
O	O4	Ayudante BB	HR	$	14.433,64	8,000	$ 115.469,00
O							$ -
						Subtotal Mano de Obra:	**$ 115.469,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 8

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.3 RELLENOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.3.1 Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ARENA DE RIO (SIN PROCESAR)	M3	1.2000	33,717.00	40,460.00
				40,460.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	30,341.00	910.00
VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0.0556	69,510.00	3,865.00
				4,775.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0.0556	545,703.40	30,341.00
				30,341.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.2000	86,275.40	17,255.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	92,831.00	4,642.00
				21,897.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **97,473.00**

edesa E.S.P.

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.3 RELLENOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.3.2 Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
MATERIAL DE RIO TAM. MAX. 2" (ZARANDEADO)	M3	1.1000	30,940.00	34,034.00
				34,034.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	21,015.00	630.00
VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0.0455	69,510.00	3,163.00
				3,793.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0.0455	461,878.10	21,015.00
				21,015.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.2000	86,275.40	17,255.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	76,097.00	3,805.00
				21,060.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **79,902.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 10

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.3 RELLENOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.3.3 Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	25,680.00	770.00
VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0.0556	69,510.00	3,865.00
				4,635.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0.0556	461,878.10	25,680.00
				25,680.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	30,315.00	1,516.00
				1,516.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **31,831.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 11

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.3 RELLENOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.3.4 Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
SUB-BASE GRANULAR T.MAX. 2``	M3	1.2500	50,886.00	63,608.00
				63,608.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	23,094.00	693.00
VIBROCOMPACTADOR GASOL. - RANA	DIA	0.0500	69,510.00	3,476.00
				4,169.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C3 (4 AYUDANTES)	DIA	0.0500	461,878.10	23,094.00
				23,094.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.2000	86,275.40	17,255.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	108,126.00	5,406.00
				22,661.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **113,532.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	19.1.1	Suministro e instalación de gravilla 3/4"	M3				
						Total directo + Factor zona: $	122.136,00
						Factor Zona:	1,05
						Total directo: $	116.320,00
E	E16	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	$	34.641,00	0,030 $	1.039,00
						Subtotal Equipo: $	1.039,00
M	S	Gravilla 1/2"	M3	$	60.367,00	1,050 $	63.385,00
AUX		Volqueta 5.0 m3	VJE		86275,40	0,200 $	17.255,00
						Subtotal APU auxiliares: $	63.385,00
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	0,800 $	11.547,00
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	0,800 $	11.547,00
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	0,800 $	11.547,00
						Subtotal Material: $	17.255,00
						Subtotal Mano de Obra: $	34.641,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11021102	GEOTEXTIL NT 1800 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 2.348,30	3,0000	$ 70,45
					Subtotal Equipos	$ 70,45

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
24201002	GEOTEXTIL NT 1800	Textil sintético	m2	1,1500	$ 8.257,00	$ 9.495,55
					Subtotal Materiales	$ 9.495,55

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 99.645,00	210,91	$ 210.162,62	0,0063	$ 1.324,02
40101001	Oficial	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0063	$ 1.024,28
					Subtotal Mano de Obra	$ 2.348,30
					Total Costo Directo	$ 11.914,30

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTALES
Factor de Incremento		1,05
Total Costo Directo Ajustado		$ 12.392,60
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 3.469,93
IMPREVISTOS	1%	$ 123,93
UTILIDAD	5%	$ 619,63
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 16.606,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad

APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad

ELABORA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.465	Demolición de pozos de inspección existentes (incluye retiro de escombros)	UN			Total directo + Factor zona:	$	52.800,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:	$	50.286,00
E		Volqueta 5.0 M3	VJE	$	86.275,40	0,100	$	8.628,00
E	---	Herramienta menor	%	$	9.836,00	0,030	$	295,00
E	E129	Retroexcavadora orugas E-200 (Brazo 7m)	HR	$	315.266,99	0,100	$	31.527,00
						Subtotal Equipo:	$	40.450,00
AUX							$	-
						Subtotal APU auxiliares:	$	-
M							$	-
						Subtotal Material:	$	-
O	O3	Oficial BB	HR	$	24.912,01	0,250	$	6.228,00
O	O4	Ayudante BB	HR	$	14.433,64	0,250	$	3.608,00
						Subtotal Mano de Obra:	$	9.836,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 13

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.5 INSTALACIÓN DE TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.5.1 Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. nivelación de precisión)

UNIDAD M

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ESTOPA	KG	0.2000	15,800.00	3,160.00
LUBRICANTE X 500gr	TARRO	0.0333	34,081.00	1,135.00
				4,295.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	34,491.00	1,035.00
NIVEL DE PRECISIÓN	DIA	0.0556	60,000.00	3,336.00
				4,371.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CADENERO I	DIA	0.0556	151,832.10	8,442.00
CUADRILLA T2 (1 OFIC. TUB. + 2 AYUD.)	DIA	0.0556	468,501.30	26,049.00
				34,491.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	43,157.00	2,158.00
				2,158.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **45,315.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.752	Instalacion de tuberia en PEAD para alcantarillados Lisa sobre paso elevado tipo cercha, D=20" (Inc. Nivelacion de precision)	M				
						Total directo + Factor zona:	**$ 221.822,00**
						Factor Zona:	**$ 1,05**
						Total directo:	**$ 211.259,00**
E	E126	Grua Telesc. (inc. Operario)	HR	$	148.786,77	0,400	$ 59.515,00
E	E16	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	$	776,00	0,200	$ 155,00
						Subtotal Equipo:	**$ 59.670,00**
M	S120	Limpiador removedor PVC x 1/4 galón	UN	$	72.505,00	0,150	$ 10.876,00
M	S172	Lubricante para tubería	KG	$	64.919,00	0,084	$ 5.453,00
M	S495	Hipoclorito de Sodio	GL	$	15.500,00	0,030	$ 465,00
M	S251	Prueba Hidrostática en tuberías de 14" a 24"	GLB	$	9.177.148,00	0,010	$ 91.771,00
						Subtotal APU auxiliares:	**$ 108.565,00**
AUX							$ -
						Subtotal Material:	**$ -**
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	0,800	$ 11.547,00
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	0,800	$ 11.547,00
O	O7	Oficial DD	HR		24.912,01	0,800	$ 19.930,00
						Subtotal Mano de Obra:	**$ 43.024,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.729	Unión a tope por termofusión entre tubos o entre tubo y accesorio con extremos de igual diámetro y PN, D=500mm y PN10/12.5/16.	UN			Total directo + Factor zona:		$ 627.778,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:		$ 597.884,00
E	E87	Equipo de termofusión hasta 630 mm (incluye operario)	DÍA	$	2.427.600,00	0,200	$	485.520,00
E	E68	Planta eléctrica 4 Kw	DÍA	$	73.616,00	0,440	$	32.391,00
E	E38	Carretilla antipinchazo	UN	$	249.333,33	0,002	$	499,00
E	---	Herramienta menor	%		63.006,00	0,030	$	1.890,00
						Subtotal Equipo:	$	**520.300,00**
AUX							$-	
						Subtotal APU auxiliares:	$-	
M	S20	Camioneta doble cabina con platón incluye conductor y combustible	HR	$	58.310,19	0,250	$	14.578,00
						Subtotal Material:	$	**14.578,00**
O	O3	Oficial BB	HR	$	24.945,00	1,600	$	39.912,00
O	O6	Ayudante CC	HR		14.433,64	1,600	$	23.094,00
						Subtotal Mano de Obra:	$	**63.006,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.572	Placa Circular Base- Pozo Inspección D= 1.20m (concreto armado f'c = 28MPa, e=0.20m)	UN				
					Total directo + Factor zona:	$	1.170.803,00
					Factor Zona:		1,05
					Total directo:	$	1.115.050,00
E	---	Herramienta menor	%	204.362,00	0,030	$	6.131,00
					Subtotal Equipo:	$	6.131,00
AUX						$	-
AUX						$	-
					Subtotal APU auxiliares:	$	-
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG	5.695,00	71,310	$	406.110,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG	5.518,61	0,608	$	3.355,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.037.928,00	0,477	$	495.092,00
					Subtotal Material:	$	904.557,00
O	O3	Oficial BB	HR	24.912,01	3,8000	$	94.666,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	3,8000	$	54.848,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	3,8000	$	54.848,00
					Subtotal Mano de Obra:	$	204.362,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

Item:	Externo.712	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.80m, H ≤ 9.00m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.40m)	UN				
					Total directo + Factor zona:	$	4.072.266,00
					Factor Zona:		1,05
					Total directo:	$	3.878.349,00
E	---	Herramienta menor	%	430.234,00	0,030	$	12.907,00
					Subtotal Equipo:	$	12.907,00
AUX						$	-
AUX						$	-
					Subtotal APU auxiliares:	$	-
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG	5.695,00	164,200	$	935.119,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG	5.518,61	1,642	$	9.062,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.037.928,00	2,400	$	2.491.027,00
					Subtotal Material:	$	3.435.208,00
O	O3	Oficial BB	HR	24.912,01	8,0000	$	199.296,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
					Subtotal Mano de Obra:	$	430.234,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.575	Cilindro pozo inspección D=1.20m (concreto armado f'c =28MPa, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M			Total directo + Factor zona:	$	1.651.088,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:	$	1.651.088,00
E	---	Herramienta menor	%		286.493,00	0,030	$	8.595,00
E	E148	FORMALETA METAL. POZO INSP. (EXT.- INT.)	DÍA	$	65.450,00	1,00	$	65.450,00
						Subtotal Equipo:	$	74.045,00
AUX							$	-
AUX							$	-
						Subtotal APU auxiliares:	$	-
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG		5.695,00	64,674	$	368.318,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG		5.518,61	0,100	$	552,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3		1.037.928,00	0,888	$	921.680,00
						Subtotal Material:	$	1.290.550,00
O	O3	Oficial BB	HR		24.912,01	4,2000	$	104.630,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	4,2000	$	60.621,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	4,2000	$	60.621,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	4,2000	$	60.621,00
						Subtotal Mano de Obra:	$	286.493,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

Item:	Externo.713	Cilindro pozo inspección D=1.80m, H ≤ 4.20m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.25m, incluye escalera gato var.#6)	M				
						Total directo + Factor zona:	$ 3.704.435,70
						Factor Zona:	1,05
						Total directo:	$ 3.528.034,00
E	---	Herramienta menor	%		545.703,00	0,030	$ 16.371,00
E	E148	FORMALETA METAL. POZO INSP. (EXT.- INT.)	DÍA	$	65.450,00	1,00	$ 65.450,00
						Subtotal Equipo:	$ 81.821,00
AUX							$ -
AUX							$ -
						Subtotal APU auxiliares:	$ -
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG		5.695,00	179,334	$ 1.021.307,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG		5.518,61	1,793	$ 9.895,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3		1.037.928,00	1,801	$ 1.869.308,00
						Subtotal Material:	$ 2.900.510,00
O	O3	Oficial BB	HR		24.912,01	8,0000	$ 199.296,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	8,0000	$ 115.469,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	8,0000	$ 115.469,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	8,0000	$ 115.469,00
						Subtotal Mano de Obra:	$ 545.703,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Item:	Externo.714	Cilindro pozo inspección D=1.80m, 4.20m < H ≤ 9.00m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.40m, incluye escalera gato var.#6)	M				
						Total directo + Factor zona:	$ 5.678.653,00
						Factor Zona:	1,05
						Total directo:	$ 5.408.241,00
E	---	Herramienta menor	%		682.128,00	0,030	$ 20.464,00
E	E148	FORMALETA METAL. POZO INSP. (EXT.- INT.)	DÍA	$	65.450,00	1,00	$ 65.450,00
						Subtotal Equipo:	$ 85.914,00
AUX							$ -
AUX							$ -
						Subtotal APU auxiliares:	$ -
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG		5.695,00	286,935	$ 1.634.095,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG		5.518,61	2,869	$ 15.833,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3		1.037.928,00	2,881	$ 2.990.271,00
						Subtotal Material:	$ 4.640.199,00
O	O3	Oficial BB	HR		24.912,01	10,0000	$ 249.120,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	10,0000	$ 144.336,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	10,0000	$ 144.336,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	10,0000	$ 144.336,00
						Subtotal Mano de Obra:	$ 682.128,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	**Externo.578**	**Placa cubierta - pozo inspección D=1.20m (concreto armado f'c=28MPa, e=0.20m, inc. tapa HD sist. Seguridad)**	**UN**		**Total directo + Factor zona:**	**$**	**2.874.263,00**
					Factor Zona:		**1,05**
					Total directo:	**$**	**2.737.393,00**
E	---	Herramienta menor	%	430.234,00	0,030	$	12.907,00
					Subtotal Equipo:	**$**	**12.907,00**
AUX						$	-
AUX						$	-
					Subtotal APU auxiliares:	**$**	**-**
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG	5.695,00	42,000	$	239.190,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG	5.518,61	0,420	$	2.318,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.037.928,00	0,360	$	373.654,00
M	S723	TAPA POZO DE SEGURIDAD PARA TRAFICO PESADO	UN	1.679.090,00	1,000	$	1.679.090,00
					Subtotal Material:	**$**	**2.294.252,00**
O	O3	Oficial BB	HR	24.912,01	8,0000	$	199.296,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
					Subtotal Mano de Obra:	**$**	**430.234,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.715	Placa cubierta - pozo inspección D=1.80m, H ≤ 9.00m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa HD sist. seguridad)	UN				
					Total directo + Factor zona:	**$**	**3.624.908,70**
					Factor Zona:		**1,05**
					Total directo:	**$**	**3.452.294,00**
E	---	Herramienta menor	%	430.234,00	0,030	$	12.907,00
					Subtotal Equipo:	**$**	**12.907,00**
AUX						$	-
AUX						$	-
					Subtotal APU auxiliares:	**$**	**-**
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG	5.695,00	85,100	$	484.645,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG	5.518,61	0,851	$	4.696,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.037.928,00	0,810	$	840.722,00
M	S723	TAPA POZO DE SEGURIDAD PARA TRAFICO PESADO	UN	1.679.090,00	1,000	$	1.679.090,00
					Subtotal Material:	**$**	**3.009.153,00**
O	O3	Oficial BB	HR	24.912,01	8,0000	$	199.296,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
O	O4	Ayudante BB	HR	14.433,64	8,0000	$	115.469,00
					Subtotal Mano de Obra:	**$**	**430.234,00**

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 14

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.6 POZOS DE INSPECCIÓN

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.6.8 Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 24" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)

UNIDAD UN

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	0.3500	1,037,928.00	363,275.00
				363,275.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	28,867.00	866.00
				866.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AYUDANTE CONSTRUCCION	DIA	0.2500	115,469.10	28,867.00
				28,867.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	393,008.00	19,650.00
				19,650.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **412,658.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.583	Cámara de caída para colectores de 20" a 30" (bajante 16", concreto armado f'c = 21MPa)	M			Total directo + Factor zona:	$	4.052.855,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:	$	3.859.862,00
E	---	Herramienta menor	%		236.074,00	0,050	$	11.804,00
E	E40	Vibrador para concreto, eléctrico	DÍA	$	48.790,00	0,33	$	16.247,00
						Subtotal Equipo:	$	28.051,00
AUX							$	-
AUX							$	-
						Subtotal APU auxiliares:	$	-
M	S634	ACONDICIONADOR SUPERF. (NOVAFORT)	UN		82.800,00	0,083	$	6.897,00
M	S635	Adhesivo Epóxico Novafort x 1/4 galón	UN		158.621,00	1,000	$	158.621,00
M	S726	Codo PVC - NOVAFORT 400 mm (16")	UN		2.284.787,00	1,000	$	2.284.787,00
M	S653	Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3		1.037.928,00	0,355	$	368.464,00
M	S285	Puntilla 1" - 4"	LB		6.200,00	0,500	$	3.100,00
M	S121	Soldadura líquida PVC x 1/4 galón	UN		150.369,00	1,600	$	240.590,00
M	S284	Tabla burra 0.03x0.30x3m	UN		35.700,00	1,000	$	35.700,00
M	S727	Tubería PVC - NOVAFORT 400 mm (16")	M		289.478,00	1,250	$	361.848,00
M	S519	ACERO 60.000 PSI	KG		5.695,00	23,736	$	135.178,00
M	S722	Alambre negro Cal 18	KG		5.518,61	0,100	$	552,00
						Subtotal Material:	$	3.595.737,00
O	O3	Oficial BB	HR		24.912,01	6,0000	$	149.472,00
O	O4	Ayudante BB	HR		14.433,64	6,0000	$	86.602,00
						Subtotal Mano de Obra:	$	236.074,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.7 CABEZAL DE DESCARGA

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.7.1 Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso/elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.0250	1,037,928.00	1,063,876.00
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2.3750	8,925.00	21,197.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	1.4500	6,200.00	8,990.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1.7500	35,700.00	62,475.00
				1,156,538.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	344,187.00	10,326.00
				10,326.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.8000	430,234.30	344,187.00
				344,187.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	1,511,051.00	75,553.00
				75,553.00

Redondeo :

Valor Unitario Total **1,586,604.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 16

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.7 CABEZAL DE DESCARGA

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.7.2 Concreto impermeab. 4000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ALAMBRE NEGRO No 18	KG	2.4500	5,518.61	13,521.00
Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.0300	1,037,928.00	1,069,066.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	2.0000	6,200.00	12,400.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	0.8750	35,700.00	31,238.00
				1,126,225.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	16.0000	2,250.00	36,000.00
CAMILLA MADERA X DIA	DIA	114.0000	1,151.18	131,235.00
CERCHA METALICA 3m X DIA	DIA	68.0000	535.50	36,414.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	818,555.00	24,557.00
PARAL METALICO (LARGO) X DIA	DIA	136.0000	714.00	97,104.00
PLUMA GRUA (CAP. 250KG)	DIA	0.5000	52,430.35	26,215.00
PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0.0762	22,600.07	1,722.00
TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0.0267	46,057.76	1,230.00
VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0.5000	48,790.00	24,395.00
				378,872.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1.5000	545,703.40	818,555.00
				818,555.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	2,323,652.00	116,183.00
				116,183.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,439,835.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 17

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.7 CABEZAL DE DESCARGA

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.7.3 Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)

UNIDAD KG

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO 60.000 PSI	KG	1.0000	5,695.00	5,695.00
ALAMBRE NEGRO No 18	KG	0.1000	5,518.61	552.00
SEGUETA (HOJA)	UN	0.0500	6,950.00	348.00
				6,595.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	2,613.00	78.00
				78.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0.0083	314,765.20	2,613.00
				2,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	9,286.00	464.00
				464.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,750.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.7 CABEZAL DE DESCARGA

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.7.4 Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto simple 2000 PSI	M3	1.0250	711,936.00	729,734.00
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2.3750	8,925.00	21,197.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	1.4500	6,200.00	8,990.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1.7500	35,700.00	62,475.00
				822,396.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	215,117.00	6,454.00
				6,454.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.5000	430,234.30	215,117.00
				215,117.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	1,043,967.00	52,198.00
				52.198.00

Redondeo :

Valor Unitario Total **1,096,165.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 19

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.7 CABEZAL DE DESCARGA

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.7.5 Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)

UNIDAD M

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CINTA SIKA WATERBAR PVC 0-22 x 15m	RLL	0.0667	1,473,518.00	98,284.00
				98,284.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	5,773.00	173.00
				173.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C1 (2 AYUDANTES)	DIA	0.0250	230,938.20	5,773.00
				5,773.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	104,230.00	5,212.00
				5,212.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **109,442.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 20

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.1.1 Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto simple 3000 PSI	M3	1.0500	805,022.00	845,273.00
PLANCHON 0.05x0.30x3 m	UN	1.8000	86,100.00	154,980.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	3.7000	6,200.00	22,940.00
REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	3.2500	17,850.00	58,013.00
RINCONERA	UN	1.1250	8,137.50	9,155.00
TABLILLA (CEDRO) 0.10x0.025x3 m	UN	6.0000	23,800.00	142,800.00
				1,233,161.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	24.0000	2,250.00	54,000.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	682,129.00	20,464.00
PARAL METALICO (CORTO) X DIA	DIA	8.0000	595.00	4,760.00
PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0.0625	22,600.07	1,413.00
TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0.0250	46,057.76	1,151.00
VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0.4000	48,790.00	19,516.00
				101,304.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1.2500	545,703.40	682,129.00
				682,129.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	2,016,594.00	100,830.00
				100,830.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,117,424.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 21

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.1.2 Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto simple 3000 PSI	M3	1.0250	805,022.00	825,148.00
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	6.5000	8,925.00	58,013.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	1.4500	6,200.00	8,990.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	2.7500	35,700.00	98,175.00
				990,326.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	344,187.00	10,326.00
VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0.4000	48,790.00	19,516.00
				29,842.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.8000	430,234.30	344,187.00
				344,187.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	1,364,355.00	68,218.00
				68,218.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,432,573.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 22

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.1.3 Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)

UNIDAD KG

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO 60.000 PSI	KG	1.0000	5,695.00	5,695.00
ALAMBRE NEGRO No 18	KG	0.1000	5,518.61	552.00
SEGUETA (HOJA)	UN	0.0500	6,950.00	348.00
				6,595.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	2,613.00	78.00
				78.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0.0083	314,765.20	2,613.00
				2,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	9,286.00	464.00
				464.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,750.00**

edesa S.A. E.S.P.

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
17010301	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	kg	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
33401006	DIFERENCIAL 3 TON		h	$ 6.654,75	0,0400	$ 266,19
30701001	EQUIPO DE OXICORTE		h	$ 10.553,28	0,0400	$ 422,13
31001004	EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO		h	$ 74.253,41	0,0020	$ 148,51
30701002	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP		h	$ 10.564,63	0,0400	$ 422,59
30701003	EQUIPO DE SOLDADURA 400 AMP		h	$ 11.496,14	0,0400	$ 459,85
30701004	EQUIPO DE SOLDADURA 600 AMP		h	$ 13.734,02	0,0400	$ 549,36
32901003	GRÚA 10 TON		h	$ 226.414,65	0,0040	$ 905,66
32201001	TALADRO INDUSTRIAL		h	$ 5.757,22	0,0200	$ 115,14
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 8.952,47	3,0000	$ 268,57
					Subtotal Equipos	**$ 3.558,00**

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20214017	FUNDENTE	Consumibles	kg	0,0050	$ 28.674,20	$ 143,37
20501002	GAS PROPANO	Combustible	kg	0,0050	$ 124.834,93	$ 624,17
20209008	OXIGENO INDUSTRIAL	Consumibles	kg	0,0050	$ 12.895,84	$ 64,48
20215001	SOLDADURA 7018	Consumibles	kg	0,0050	$ 12.011,64	$ 60,06
20215013	SOLDADURA L-70	Consumibles	kg	0,0050	$ 16.747,70	$ 83,74
20601004	ESMALTE DOMESTICO	Pintura	gl	0,0500	$ 102.150,00	$ 5.107,50
20214013	DISOLVENTE (THINNER)	Consumibles	gl	0,0500	$ 22.405,03	$ 1.120,25
20208002	ANTICORROSIVO PREMIUM	Consumibles	gl	0,0500	$ 72.499,50	$ 3.624,98
22902004	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36	Acero	kg	1,0500	$ 7.526,05	$ 7.902,35
					Subtotal Materiales	**$ 18.730,90**

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201013	Ayudante de ornamentación (3)	$ 149.467,50	210,91	$ 315.243,93	0,0106	$ 3.341,59
40101002	Oficial de ornamentación	$ 88.731,50	200,18	$ 177.622,41	0,0106	$ 1.882,80
41401002	Inspector de fabricación y montaje	$ 94.900,00	199,29	$ 189.122,83	0,0106	$ 2.004,70
40401001	Soldador	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0106	$ 1.723,38
					Subtotal Mano de Obra	**$ 8.952,47**
					Total Costo Directo	**$ 31.241,37**

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
17010301	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	kg	

V. COSTOS INDIRECTOS			
			TOTALES
Factor de Incremento			1,05
Total Costo Directo Ajustado		$	32.355,82
ADMINISTRACIÓN	28%	$	9.059,63
IMPREVISTOS	1%	$	323,56
UTILIDAD	5%	$	1.617,79
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$	43.357,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad

APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad

ELABORA

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 23

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.2.1 Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto simple 3000 PSI	M3	1.0500	805,022.00	845,273.00
PLANCHON 0.05x0.30x3 m	UN	1.8000	86,100.00	154,980.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	3.7000	6,200.00	22,940.00
REPISA 0.05x0.10x3 m	UN	3.2500	17,850.00	58,013.00
RINCONERA	UN	1.1250	8,137.50	9,155.00
TABLILLA (CEDRO) 0.10x0.025x3 m	UN	6.0000	23,800.00	142,800.00
				1,233,161.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ANDAMIO TUBUL. (SECC. 1.50x1.50 m) X DIA	DIA	24.0000	2,250.00	54,000.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	682,129.00	20,464.00
PARAL METALICO (CORTO) X DIA	DIA	8.0000	595.00	4,760.00
PULIDORA MANUAL (MONOFASICA)	DIA	0.0625	22,600.07	1,413.00
TALADRO INDUSTRIAL	DIA	0.0250	46,057.76	1,151.00
VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0.4000	48,790.00	19,516.00
				101,304.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	1.2500	545,703.40	682,129.00
				682,129.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	2,016,594.00	100,830.00
				100,830.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,117,424.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 24

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.2.2 Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto simple 3000 PSI	M3	1.0250	805,022.00	825,148.00
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	6.5000	8,925.00	58,013.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	1.4500	6,200.00	8,990.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	2.7500	35,700.00	98,175.00
				990,326.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	344,187.00	10,326.00
VIBRADOR ELECTR. (MONOFASICO)	DIA	0.4000	48,790.00	19,516.00
				29,842.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.8000	430,234.30	344,187.00
				344,187.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	1,364,355.00	68,218.00
				68,218.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,432,573.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 25

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.8 PASOS ELEVADOS

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.8.2.3 Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)

UNIDAD KG

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ACERO 60.000 PSI	KG	1.0000	5,695.00	5,695.00
ALAMBRE NEGRO No 18	KG	0.1000	5,518.61	552.00
SEGUETA (HOJA)	UN	0.0500	6,950.00	348.00
				6,595.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	2,613.00	78.00
				78.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C4 (1 OFIC. + 1 AYUD.)	DIA	0.0083	314,765.20	2,613.00
				2,613.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	9,286.00	464.00
				464.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **9,750.00**

edeSa S.A. E.S.P.

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
17010301	**ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)**	**kg**	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
33401006	DIFERENCIAL 3 TON		h	$ 6.654,75	0,0400	$ 266,19
30701001	EQUIPO DE OXICORTE		h	$ 10.553,28	0,0400	$ 422,13
31001004	EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO		h	$ 74.253,41	0,0020	$ 148,51
30701002	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP		h	$ 10.564,63	0,0400	$ 422,59
30701003	EQUIPO DE SOLDADURA 400 AMP		h	$ 11.496,14	0,0400	$ 459,85
30701004	EQUIPO DE SOLDADURA 600 AMP		h	$ 13.734,02	0,0400	$ 549,36
32901003	GRÚA 10 TON		h	$ 226.414,65	0,0040	$ 905,66
32201001	TALADRO INDUSTRIAL		h	$ 5.757,22	0,0200	$ 115,14
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 8.952,47	3,0000	$ 268,57
					Subtotal Equipos	**$ 3.558,00**

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20214017	FUNDENTE	Consumibles	kg	0,0050	$ 28.674,20	$ 143,37
20501002	GAS PROPANO	Combustible	kg	0,0050	$ 124.834,93	$ 624,17
20209008	OXIGENO INDUSTRIAL	Consumibles	kg	0,0050	$ 12.895,84	$ 64,48
20215001	SOLDADURA 7018	Consumibles	kg	0,0050	$ 12.011,64	$ 60,06
20215013	SOLDADURA L-70	Consumibles	kg	0,0050	$ 16.747,70	$ 83,74
20601004	ESMALTE DOMESTICO	Pintura	gl	0,0500	$ 102.150,00	$ 5.107,50
20214013	DISOLVENTE (THINNER)	Consumibles	gl	0,0500	$ 22.405,03	$ 1.120,25
20208002	ANTICORROSIVO PREMIUM	Consumibles	gl	0,0500	$ 72.499,50	$ 3.624,98
22902004	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36	Acero	kg	1,0500	$ 7.526,05	$ 7.902,35
					Subtotal Materiales	**$ 18.730,90**

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201013	Ayudante de ornamentación (3)	$ 149.467,50	210,91	$ 315.243,93	0,0106	$ 3.341,59
40101002	Oficial de ornamentación	$ 88.731,50	200,18	$ 177.622,41	0,0106	$ 1.882,80
41401002	Inspector de fabricación y montaje	$ 94.900,00	199,29	$ 189.122,83	0,0106	$ 2.004,70
40401001	Soldador	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0106	$ 1.723,38
					Subtotal Mano de Obra	**$ 8.952,47**
					Total Costo Directo	**$ 31.241,37**

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
17010301	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	kg	

V. COSTOS INDIRECTOS			
			TOTALES
Factor de Incremento			1,05
Total Costo Directo Ajustado		$	32.355,82
ADMINISTRACIÓN	28%	$	9.059,63
IMPREVISTOS	1%	$	323,56
UTILIDAD	5%	$	1.617,79
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$	43.357,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
ELABORA

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 26

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.9 CANAL DE ENTREGA Y OBRAS DE PROTECCIÓN

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.9.1 Gavión en malla triple torsión cal. 12, incluye llenado

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
ALAMBRE GALVANIZADO No 12	KG	3.5000	11,500.00	40,250.00
MALLA GAVION 2x1x1m TRIPLE TORSION CAL.12	UN	0.5000	162,052.00	81,026.00
PIEDRA PARA GAVION	M3	1.0000	57,257.38	57,257.00
				178,533.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAMILLA MADERA X DIA	DIA	0.6667	1,151.18	767.00
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	71,720.00	2,152.00
				2,919.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.1667	430,234.30	71,720.00
				71,720.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
VOLQUETA 5.0 M3	VJE	0.2000	86,275.40	17,255.00
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	270,427.00	13,521.00
				30,776.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **283,948.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11021102	GEOTEXTIL NT 1800 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 2.348,30	3,0000	$ 70,45
					Subtotal Equipos	$ 70,45

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
24201002	GEOTEXTIL NT 1800	Textil sintético	m2	1,1500	$ 8.257,00	$ 9.495,55
					Subtotal Materiales	$ 9.495,55

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 99.645,00	210,91	$ 210.162,62	0,0063	$ 1.324,02
40101001	Oficial	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0063	$ 1.024,28
					Subtotal Mano de Obra	$ 2.348,30
					Total Costo Directo	$ 11.914,30

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTALES
Factor de Incremento		1,05
Total Costo Directo Ajustado		$ 12.392,60
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 3.469,93
IMPREVISTOS	1%	$ 123,93
UTILIDAD	5%	$ 619,63
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 16.606,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
ELABORA

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11021105	GEOTEXTIL NT 3000 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 2.348,30	3,0000	$ 70,45
					Subtotal Equipos	$ 70,45

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
24201004	GEOTEXTIL NT 3000	Textil sintético	m2	1,1500	$ 9.931,34	$ 11.421,04
					Subtotal Materiales	$ 11.421,04

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 99.645,00	210,91	$ 210.162,62	0,0063	$ 1.324,02
40101001	Oficial	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0063	$ 1.024,28
					Subtotal Mano de Obra	$ 2.348,30
					Total Costo Directo	$ 13.839,79

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTALES
Factor de Incremento		1,05
Total Costo Directo Ajustado		$ 14.414,36
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 4.036,02
IMPREVISTOS	1%	$ 144,14
UTILIDAD	5%	$ 720,72
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 19.315,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad
ELABORA

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 27

CAPITULO 1 ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPITULO 1.9 CANAL DE ENTREGA Y OBRAS DE PROTECCIÓN

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

1.9.4 Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)

UNIDAD M3

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto impermeabilizado 4000 PSI	M3	1.0250	1,037,928.00	1,063,876.00
CUARTON 0.05x0.05x3 m	UN	2.3750	8,925.00	21,197.00
PUNTILLA 1`` - 4``	LB	1.4500	6,200.00	8,990.00
TABLA BURRA 0.03x0.30x3 m	UN	1.7500	35,700.00	62,475.00
				1,156,538.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	344,187.00	10,326.00
				10,326.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C5 (1 OFIC. + 2 AYUD.)	DIA	0.8000	430,234.30	344,187.00
				344,187.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	1,511,051.00	75,553.00
				75,553.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,586,604.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.146	Manejo de aguas con tractobomba (nivel freático alto)	DIA			Total directo + Factor zona:	$	918.443,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:	$	874.708,00
E	E123	Motobomba Gas./Elect. (5 HP) 3"	HR		5.950,00	1,000	$	5.950,00
E	E124	Tractobomba Autocebante 6" Diesel	DIA		380.666,67	1,000	$	380.667,00
E	---	Herramienta menor	%		115.469,00	0,030	$	3.464,00
						Subtotal Equipo:	$	390.081,00
AUX							$	-
AUX							$	-
						Subtotal APU auxiliares:	$	-
M	S69	ACPM	GL		12.681,64	22,000	$	278.996,00
M	S70	Gasolina	GL		16.393,00	5,500	$	90.162,00
						Subtotal Material:	$	369.158,00
O	O4	Ayudante BB	HR	$	14.433,64	8,000	$	115.469,00
O							$	-
						Subtotal Mano de Obra:	$	115.469,00

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 28

CAPITULO 2 SUMINISTRO DE TUBERIA

SUBCAPITULO 2.1 ALCANTARILLADO SANITARIO

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

2.1.1 Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20"

UNIDAD M

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
TUBERIA ALCANT. PVC (NOVAFORT) 500mm 20``	M	1.0000	487,403.00	487,403.00
UNION ALCANT. (NOVAFORT) 500mm 20``	UN	0.0286	675,703.00	19,325.00
				506,728.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
FACTOR DE AFECTACIÓN	%	5.0000	506,728.00	25,336.00
				25,336.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **532,064.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - EXTERNOS (CONSULTOR)

Item:	Externo.731	Suministro de tubería PE100/PN10 para alcantarillados lisa 500mm (inc. nivelación de precisión)	M			Total directo + Factor zona:		$ 1.196.396,00
						Factor Zona:		1,05
						Total directo:		$ 1.139.425,00
E							$-	
						Subtotal Equipo:	$-	
AUX							$-	
						Subtotal APU auxiliares:	$-	
M	S840	Tubería PE100 RDE17 para alcantarillados lisa 500mm-20"	M	$	1.139.425,00	1,00	$	1.139.425,00
						Subtotal Material:	$	1.139.425,00
O							$-	
						Subtotal Mano de Obra:	$-	

Los valores de los APUs se actualizan acorde a la lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM, manteniendo las cantidades e insumos proyectados por el contrato de consultoria 081 de 2023

Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 29

CAPITULO

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

Concreto simple 2000 PSI

UNIDAD

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA	GLN	44.0000	300.00	13,200.00
ARENA LAVADA DE RIO	M3	0.6250	63,555.00	39,722.00
CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	5.5000	42,840.00	235,620.00
GASOLINA	GLN	1.5000	16,393.00	24,590.00
GRAVILLA 1/2``	M3	0.8350	60,367.00	50,406.00
				363,538.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	272,852.00	8,186.00
MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0.5000	70,210.00	35,105.00
				43,291.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0.5000	545,703.40	272,852.00
				272,852.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTOS)	VJE	0.0275	250,000.00	6,875.00
TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1.4100	18,000.00	25,380.00
				32,255.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **711,936.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 30

CAPITULO

MUNICIPIO DE RESTREPO	Concreto simple 3000 PSI
CONSTRUCCION EMISARIO FINAL	UNIDAD
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO	FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA	GLN	48.0000	300.00	14,400.00
ARENA LAVADA DE RIO	M3	0.5550	63,555.00	35,273.00
CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	7.7500	42,840.00	332,010.00
GASOLINA	GLN	1.5000	16,393.00	24,590.00
GRAVILLA 1/2``	M3	0.8350	60,367.00	50,406.00
				456,679.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	272,852.00	8,186.00
MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0.5000	70,210.00	35,105.00
				43,291.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0.5000	545,703.40	272,852.00
				272,852.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTOS)	VJE	0.0388	250,000.00	9,700.00
TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1.2500	18,000.00	22,500.00
				32,200.00

Redondeo :	-8,186
Valor Unitario Total	**796,836.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 31

CAPITULO

MUNICIPIO DE RESTREPO

CONSTRUCCION EMISARIO FINAL
DISTRITO OCCIDENTAL CASCO URBANO

Concreto impermeabilizado 4000 PSI

UNIDAD

FECHA 13/02/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
AGUA	GLN	56.0000	300.00	16,800.00
ARENA LAVADA DE RIO	M3	0.5400	63,555.00	34,320.00
CEMENTO GRIS X 50 KG	BTO	10.5000	42,840.00	449,820.00
GASOLINA	GLN	1.5000	16,393.00	24,590.00
GRAVILLA 1/2``	M3	0.5400	60,367.00	32,598.00
PLASTOCRETE DM - IMPERM. x 4.5 KG (1 GLN)	UN	0.6455	107,085.50	69,124.00
				627,252.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	327,422.00	9,823.00
MEZCLADORA GASOL. (1.5 - 2.0 BTOS.)	DIA	0.6000	70,210.00	42,126.00
				51,949.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CUADRILLA C6 (1 OFIC. + 3 AYUD.)	DIA	0.6000	545,703.40	327,422.00
				327,422.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
CAMION / TRANSP. CEMENTO V/CIO (200 BTOS)	VJE	0.0525	250,000.00	13,125.00
TRANSPORTE AGREGADOS EN V/CIO	M3	1.0100	18,000.00	18,180.00
				31,305.00

Redondeo : -9,823

Valor Unitario Total **1,028,105.00**

SANDRA VIVIANA RUIZ PINZON
Coordinador de Banco de Proyectos