4. PRESUPUESTO GENERAL Y DETALLADO

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCION SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40. Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15. MUNICIPIO DE PUERTO ASIS. DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

PRESUPUESTO DE OBRA

FECHA: 17 DE NOVIEMBRE DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localización y replanteo	ML	657,410	$8.509,47	$ 5.594.210,67
1,2	Cerramiento provisional con lona h=2,10	ML	1314,820	$25.510,00	$ 33.541.058,20
				Sub Total	**$ 39.135.268,87**
2	**DEMOLICIONES**				
2,1	Demolicion de pozos de inspección	UND	8,000	$2.037.875,00	$ 16.303.000,00
2,2	Corte y demolición de pavimento existente	M2	5,400	$68.058,75	$ 367.517,25
2,3	Retiro y disposición final de tubería existente	ML	647,870	$21.757,50	$ 14.096.031,53
				Sub Total	**$ 30.766.548,78**
3	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				
3,1	Excavación mecánica en material común	M3	1629,710	$27.578,38	$ 44.944.761,67
3,2	Excavación manual en material comùn	M3	965,250	$57.774,94	$ 55.767.260,84
3,3	Apuntalamiento y entibación continua en madera	M2	796,940	$75.635,00	$ 60.276.556,90
3,4	Relleno compactación manual - mecánica cimentación tubería - 50% recebo y 50% triturado	M3	297,940	$197.830,00	$ 58.941.470,20
3,5	Relleno y atraque con material seleccionado compactado al 95% del PM	M3	591,110	$148.485,00	$ 87.770.968,35
3,6	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación compactado manual - macánica	M3	1362,900	$42.364,69	$ 57.738.836,00
3,7	Retiro de material sobrante a punto autorizado	M3	1543,450	$32.132,40	$ 49.594.752,78
				Sub Total	**$ 415.034.606,74**
4	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA**				
4,1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 8"	ML	644,210	$78.386,66	$ 50.497.470,24
4,2	Prueba de estanqueidad a gravedad para tubería de alcantarillado (3 pruebas)	UND	2,000	$14.238.500,00	$ 28.477.000,00
				Sub Total	**$ 78.974.470,24**
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
5,1	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m	UND	2,000	$4.043.407,55	$ 8.086.815,10
5,2	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m, h≦3,00m	UND	9,000	$5.304.015,15	$ 47.736.136,35
5,3	Protección para tubería 8" en concreto reforzado R=21MPa	ML	67,000	$384.143,47	$ 25.737.612,49
5,4	Concreto R=21MPa para reposición de pavimento (incluye acero de refuerzo)	M3	1,080	$1.368.830,44	$ 1.478.336,88
				Sub Total	**$ 83.038.900,82**
6	**CONSTRUCCION ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
6,1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 6"	ML	786,000	$60.209,03	$ 47.324.297,58
6,2	Suministro e instalación kit Silla Yee estructurada 200mm x 160mm	UND	131,000	$330.141,11	$ 43.248.485,41

presufast.com

6,3	Suministro e instalación codo sanitario CxE 45° PVC Ø = 6"	UND	131,000	$72.540,42	$ 9.502.795,02
6,4	Caja de inpsección sanitaria en concreto R=28MPa 0,70x0,70m medidas internas	UND	131,000	$1.233.433,18	$ 161.579.746,58
				Sub Total	**$ 261.655.324,59**
7	**CONFORMACION DE VIA**				
7,1	Reposición con material seleccionado para mejoramiento de vía E=10cm	M2	3944,460	$12.769,68	$ 50.369.491,97
				Sub Total	**$ 50.369.491,97**

TOTAL COSTO DIRECTO:	**$ 958.974.612,01**
ADMINISTRACIÓN (24%)	$ 230.153.906,88
IMPREVISTOS (2%)	$ 19.179.492,24
UTILIDAD (5%)	$ 47.948.730,60
IVA (0%)	$,00
TOTAL PRESUPUESTO:	**$ 1.256.256.741,73**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 43.800.000,00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	**$ 55.640.002,00**
VALOR TOTAL OBRA	**$ 1.355.696.743,73**
INTERVENTORIA TECNICA (9,58%):	**$ 129.910.356,44**
TOTAL PRESUPUESTO:	**$ 1.485.607.100,17**

Elaboró

Jeison Rojas

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ

Aprobó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal

Revisó

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo

ESTUDIO DE MERCADO - MATRIZ DE PRECIOS

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2025

DETALLE	UND	VALOR PROMEDIO	GRUPO	VALOR OFERTADO	COTIZACION 1 FERRETERIA HIERROS Y METÁLICAS	COTIZACION 2 CERAMICAS FERRETERIA	COTIZACION 3 ARJ FERRETERIA	COTIZACION 4 - MADERAS LA VARIANTE	COTIZACION 7 - ALVARO URIBE SANCHEZ MATERIAL PETREO	COTIZACION 8 - VOLCOASIS - MATERIAL PETREO	COTIZACION 9 -MINA EL 35 - MATERIAL PETREO
AGUA	LT	50,00	MAT	50,00							
MEZCLADORA	HORA	15.000,00	EQU	15.000,00							
AYUDANTE	H-H	8.125,00	M.O	8.125,00							
OFICIAL	H-H	9.375,00	M.O	9.375,00							
ACERO FY=420MPA	KG	5.983,34	MAT		7.300,00		4666 2/3				
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	8.166,67	MAT		11.800,00	6.200,00	6.500,00				
ARENA	M3	65.933,33	MAT						65.500,00	64.500,00	67.800,00
MOTONIVELADORA	HORA	190.000,00	EQU	190.000,00							
VIBROCOMPACTADOR	HORA	140.000,00	EQU	140.000,00							
CARROTANQUE	HORA	120.000,00	EQU	120.000,00							
CEMENTO GRIS	Kg	768,33	MAT		845,00	740,00	720,00				
GRAVA	M3	105.833,33	MAT						105.000,00	108.000,00	104.500,00
TABLA	UND	19.000,00	MAT					17.000,00			
PUNTILLA	LB	4.541,67	MAT		4.925,00	4.200,00	4.500,00				
ARO Y CONTRA ARO PARA CAMARAS INSPECCIÓN	UND	378.250,00	MAT		473.500,00		283.000,00				
FORMALETA CAMARAS DE INSPECCIÓN	M2	42.500,00	MAT	42.500,00							
POSTE DE MADERA	UND	22.500,00	MAT					54.000,00			
PINTURA ESMALTE	GAL	83.166,67	MAT		98.000,00	74.500,00	77.000,00				
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	50.425,00	MAT		52.850,00		48.000,00				
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	81.585,00	MAT		95.255,00	70.500,00	79.000,00				
VIBRADOR OE PUNTA	HORA	12.000,00	EQU	12.000,00							
LISTONES MADERA 8*4*2,8	ML	6.000,00	MAT					5333 1/3			
VOLQUETA	M3/KM	2.000,00	TRP	2.000,00							
COMPRESOR DE MATILLO	HORA	30.000,00	EQU	30.000,00							
CARGADOR	HORA	120.000,00	EQU	120.000,00							
EQUIPO TOPOGRAFICO	HORA	25.000,00	EQU	25.000,00							
RETROEXCAVADORA	HORA	200.000,00	EQU	200.000,00							
MAESTRO PAVIMENTO	H-H	12.500,00	M.O	12.500,00							
CADENERO 1	H-H	8.750,00	M.O	8.750,00							
TOPOGRAFO	H-H	12.000,00	M.O	12.000,00							
ESTACAS	UND	800,00	MAT								
CADENERO 2	H-H	8.125,00	M.O	8.125,00							
NYLON	ML	66,67	MAT		54,00	72	80				
MATERIAL DE SUBBASE	M3	98.000,00	MAT						98.500,00	97.500,00	98.000,00
MATERIAL RECEBO	M3	68.666,67	MAT						68.500,00	68.000,00	69.500,00
SALTARIN	HORA	15.000,00	EQU	15.000,00							
ANTISOL	KG	20.250,00	MAT		20.250,00						
CORTADORA DE PAVIMENTO	HORA	35.000,00	EQU	35.000,00							
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	52.500,00	MAT								
TR- MATERIAL SOBRANTE	M3/KM	2.000,00	TRP	2.000,00							
ABRAZADERAS SILLAS YEE	UND	15.125,00	MAT		15.250,00	15.000,00					
SILICONA PARA SILLAS YEE	TUBO	45.402,67	MAT		48.854,00	45.354,00	42.000,00				
ACERO FY=240MPA	KG	3.988,89	MAT		7.300,00	-	4.666,67				
VOLQUETA DE 5 M3	HORA	90.000,00	EQU	90.000,00							
LUBRICANTE TUBERIA PVC	LB	52.250,00	MAT		53.500,00	51.000,00					
TUBO ALCANTARILLADO 6"	ML	40.027,78	MAT		54.500,00	22.250,00	43.333,33				
TUBO ALCANTARILLADO 8"	ML	47.083,33	MAT		78.500,00	31.750,00	31.000,00				
MEZCLADORA PRUEBA	HORA	15.000,00	EQU	15.000,00							

MATERIAL DE RIO	M3	75.166,67	MAT						75.000,00	74.500,00	76.000,00
MARTILLO NEUMATICO	HORA	140.000,00	EQU	140.000,00							
TR-SOBRANTES	M3/KM	2.000,00	TRP	2.000,00							
BOMBA SUMERGIBLE 4"	HORA	20.000,00	EQU	20.000,00							
TRITURADO 3/4"	M3	106.000,00	MAT						107.000,00	105.000,00	106.000,00
DERECHOS DISPOSICIÓN FINAL RELLENO SANITARIO	TON	8.500,00	MAT	8.500,00							
TELA CERRAMIENTO LONA VERDE	M2	3.116,67	MAT		4.950,00	2.500,00	1.900,00				
GRASA	KG	43.500,00	MAT		47.000,00		40.000,00				
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	202,33	MAT		450,00	85	72,00				
TR-ENTIBADO METALICO	M3/KM	2.000,00	TRP	2.000,00							
TAPÓN PARA PRUEBA DE HERMETICIDAD, DE ENTRAOA DE AGUA AL SISTEMA	UND	395.000,00	MAT		395.000,00						
TAPÓN PARA PRUEBA DE HERMETICIDAD, CON VÁLVULA DE PURGA Y DISPOSITIVO PARA CONEXIÓN DE MANÓMETRO	UND	560.000,00	MAT		560.000,00						
VÁLVULA DE PURGA 1"	UND	355.000,00	MAT		355.000,00						
MEDIDOR DE AGUA	UND	295.000,00	MAT		295.000,00						
Carrotanque de agua 2000lt	HORA	300.000,00	EQU	300.000,00							
Bomba manual para prueba hidrostática	HORA	500.000,00	EQU	500.000,00							
Manómetro tipo columna con precisión 5mm	HORA	80.000,00	EQU	80.000,00							
Compresor para inflado de tapones	HORA	25.000,00	EQU	25.000,00							
INPSPECTOR HIRAULICO	H-H	18.750,00	M.O	18.750,00							
AYUDANTE HIDRAULICO	H-H	9.750,00	M.O	9.750,00							
KIT SILLA YEE 8"*6"	UND	265.000,00	MAT		265.000,00						
CODO 6"*45 SANITARIO C*E	UND	51.000,00	MAT		78.500,00	35.500,00	39.000,00				

Jeison Rojas

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboro

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal
Aprobó

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
revisó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM: CONCRETO 17.5MPA **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CEMENTO GRIS	KG	300	$ 768,33	$ 230.499,00
ARENA	M3	0,72	$ 65.933,33	$ 47.472,00
GRAVA	M3	0,72	$ 105.833,33	$ 76.200,00
AGUA	LT	180	$ 50,00	$ 9.000,00

TOTAL MATERIALES: 363.171,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	1,8000	$ 105.300,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	1,8000	$ 30.375,00

TOTAL MANO DE OBRA: 135.675,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.783,75
MEZCLADORA	HORA	$ 15.000,00	1,8000	$ 27.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 33.783,75

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR ARENA	0,72	22,2	$ 2.000,00	$ 31.968,00
TR TRITURADO	0,72	22,2	$ 2.000,00	$ 31.968,00

TOTAL TRANSPORTE: 63.936,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 596.565,75

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,00	$0,00
IMPREVISTOS	0,00	$0,00
UTILIDAD	0	$0,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 0,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **596.565,75**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM: CONCRETO 21MPA **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CEMENTO GRIS	Kg	350	$ 768,33	$ 268.915,50
ARENA	M3	0,56	$ 65.933,33	$ 36.922,66
GRAVA	M3	0,86	$ 105.833,33	$ 91.016,66
AGUA	LT	140	$ 50,00	$ 7.000,00

TOTAL MATERIALES: 403.854,82

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	1,0000	$ 58.500,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	1,0000	$ 16.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 75.375,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 3.768,75
MEZCLADORA PRUEBA	HORA	$ 15.000,00	1,0000	$ 15.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 18.768.75

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR ARENA	0,56	22,2	$ 2.000,00	$ 24.864,00
TR TRITURADO	0,86	22,2	$ 2.000,00	$ 38.184,00

TOTAL TRANSPORTE: 63.048,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 561.046,57

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,00	$0,00
IMPREVISTOS	0,00	$0,00
UTILIDAD	0	$0,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 0,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **561.046,57**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM: MORTERO 1:3 R-17MPA **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CEMENTO GRIS	KG	450	$ 768,33	$ 345.748,50
ARENA	M3	1,08	$ 65.933,33	$ 71.208,00
AGUA	LT	260	$ 50,00	$ 13.000,00

TOTAL MATERIALES: 429.956,50

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	2,0000	$ 87.750,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	2,0000	$ 33.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 121.500,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 6.075,00
MEZCLADORA	HORA	$ 15.000,00	2,0000	$ 30.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 36.075,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TRANSPORTE ARENA	1,08	7,35	$ 2.000,00	$ 15.876,00

TOTAL TRANSPORTE: 15.876,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 603.407,50

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,00	$0,00
IMPREVISTOS	0,00	$0,00
UTILIDAD	0	$0,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 0,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **603.407,50**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof. de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:1,1 Localización y replanteo **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
ESTACAS	UND	0,2	$ 800,00	$ 160,00
PUNTILLA	LB	0,01	$ 4.541,67	$ 45,42
PINTURA ESMALTE	GAL	0,002	$ 83.166,67	$ 166,33
NYLON	ML	1	$ 68,67	$ 68,67

TOTAL MATERIALES: 440,42

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
TOPOGRAFO	12.000,00	1,800	1	0,0850	$ 1.836,00
CADENERO 1	8.750,00	1,800	1	0,0850	$ 1.338,75
CADENERO 2	8.125,00	1,800	2	0,0850	$ 2.486,25

TOTAL MANO DE OBRA. 5.661,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 283,05
EQUIPO TOPOGRAFICO	HORA	$ 25.000,00	0,0850	$ 2.125,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO 2.408,05

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 8.509,47

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$2.042,27
IMPREVISTOS	0,02	$170,19
UTILIDAD	0,05	$425,47
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 2.637,93

TOTAL PRECIO UNITARIO: **11.147,40**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORÓ: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:1,2 Cerramiento provisional con lona h=2,10 **UND:** Ml.

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TELA CERRAMIENTO LONA VERDE	M2	1	$ 3.116,67	$ 3.116,67
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	0,02	$ 8.166,67	$ 163,33
POSTE DE MADERA	UND	0,4	$ 22.500,00	$ 9.000,00

TOTAL MATERIALES 12.280,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8 125,00	1,800	1	0,4000	$ 5.850,00
OFICIAL	9 375,00	1,800	1	0,4000	$ 6.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 12.600,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 630,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO. 630,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 25.510,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$6.122,40
IMPREVISTOS	0,02	$510,20
UTILIDAD	0,05	$1 275,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 7.908,10

TOTAL PRECIO UNITARIO: **33.418,10**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:2,1 Demolicion de pozos de inspección **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	10,0000	$ 438.750,00
OFICIAL	9 375,00	1,800	1	10,0000	$ 168.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 607.500,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 30.375,00
MARTILLO NEUMATICO	HORA	$ 140.000,00	10,0000	$ 1.400 000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO 1.430.375,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE. 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 2.037.875,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$489 090,00
IMPREVISTOS	0,02	$40.757,50
UTILIDAD	0,05	$101.893,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 631.741,25

TOTAL PRECIO UNITARIO: **2.669.616,25**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:2,2 Corte y demolición de pavimento existente **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	2	0,6000	$ 17.550,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,6000	$ 10.125,00

TOTAL MANO OE OBRA: 27.675,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.383,75
COMPRESOR DE MATILLO	HORA	$ 30.000,00	0,6000	$ 18.000,00
CORTADORA DE PAVIMENTO	HORA	$ 35.000,00	0,6000	$ 21.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 40.383,75

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 68.058,75

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$16.334,10
IMPREVISTOS	0,02	$1.361,18
UTILIDAD	0,05	$3.402,94
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 21 098,22

TOTAL PRECIO UNITARIO: **89.156,97**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:2,3 Retiro y disposición final de tubería existente **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	0,2000	$ 8.775,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,2000	$ 3.375,00

TOTAL MANO DE OBRA: 12.150,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 607,50
VOLQUETA DE 5 M3	HORA	$ 90 000,00	0,1000	$ 9.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 9.607,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 21.757,50

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$5 221,80
IMPREVISTOS	0,02	$435,15
UTILIDAD	0,05	$1.087,88
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 6.744,83

TOTAL PRECIO UNITARIO: **28.502,33**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof. de Apoyo SIM
Revisó

ING LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM: CONCRETO 28MPA **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
AGUA	LT	180	$ 50,00	$ 9.000,00
CEMENTO GRIS	KG	420	$ 768,33	$ 322.698,60
ARENA	M3	0,67	$ 65.933,33	$ 44 175,33
GRAVA	M3	0,67	$ 105.833,33	$ 70.908,33

TOTAL MATERIALES: 446.782,26

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	1,5000	$ 87.750,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	1,5000	$ 25 312,50

TOTAL MANO DE OBRA: 113.062,50

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.653,13
MEZCLADORA	HORA	$ 15.000,00	0,7000	$ 10 500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 16.153,13

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR ARENA	0,67	22,2	$ 2.000,00	$ 29.748,00
TR TRITURADO	0,67	22,2	$ 2.000,00	$ 29.748,00

TOTAL TRANSPORTE: 59.496,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 635.493,89

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,00	$0,00
IMPREVISTOS	0,00	$0,00
UTILIDAD	0	$0,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 0,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **635.493,89**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORÓ: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:3,1 Excavación mecánica en material común **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8 125,00	1,800	2	0,1100	$ 3.217,50

TOTAL MANO DE OBRA: 3.217,50

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 160,88
RETROEXCAVADORA	HORA	$ 200.000,00	0,1100	$ 22.000,00
BOMBA SUMERGIBLE 4"	HORA	$ 20.000,00	0,1100	$ 2.200,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 24.360,88

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE. 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 27.578,38

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$6.618,81
IMPREVISTOS	0,02	$551,57
UTILIDAD	0,05	$1.378,92
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 8 549,30

TOTAL PRECIO UNITARIO: **36.127,68**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING.NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,2 Excavación manual en material común **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES. 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8 125,00	1,800	4	0,7300	$ 42.705,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,7300	$ 12 318,75

TOTAL MANO DE OBRA. 55.023,75

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 2 751,19

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 2.751,19

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 57.774,94

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$13.865,99
IMPREVISTOS	0,02	$1.155,50
UTILIDAD	0,05	$2.888,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 17.910,24

TOTAL PRECIO UNITARIO: **75.685,18**

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,3 Apuntalamiento y entibación continua en madera **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TABLON E=2"	ML	1,6	$ 18.500,00	$ 29.600,00
BASTIDORES	ML	1	$ 5.500,00	$ 5.500,00
PUNTILLA	LB	1	$ 4.420,00	$ 4.420,00
LISTONES MADERA 8*4*2.8	ML	1,4	$ 6.500,00	$ 9.100,00

TOTAL MATERIALES: 48.620,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	0,4000	$ 17.550,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,4000	$ 6.750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 24.300,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.215,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.215,00

TRANSPORTE

MATERIAL.	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR-ENTIBADO METALICO	0,15	5	$ 2.000,00	$ 1.500,00

TOTAL TRANSPORTE: 1.500,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 75.635,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$18.152,40
IMPREVISTOS	0,02	$1 512,70
UTILIDAD	0,05	$3.781,75
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 23.446,85

TOTAL PRECIO UNITARIO: **99.081,85**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,4 Relleno compactación manual - mecánica cimentación tubería - 50% recebo y 50% triturado **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	0,625	$ 52.500,00	$ 32.812,50
TRITURADO 3/4"	M3	0,625	$ 106.000,00	$ 66.250,00

TOTAL MATERIALES: 99.062,50

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	1	0,9000	$ 13.162,50
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,9000	$ 15 187,50

TOTAL MANO DE OBRA: 28.350,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.417,50
SALTARIN	HORA	$ 15 000,00	0,9000	$ 13.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO. 14.917,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1,25	22,2	$ 2.000,00	$ 55.500,00

TOTAL TRANSPORTE 55.500,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 197.830,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$47.479,20
IMPREVISTOS	0,02	$3.956,60
UTILIDAD	0,05	$9.891,50
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 61.327,30

TOTAL PRECIO UNITARIO: **259.157,30**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING.NATALIA BONILLA
Prof. de Apoyo SIM
Revisó

ING LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

FLABORÓ: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:3,5 Relleno y atraque con material seleccionado compactado al 95% del PM **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	M3	1,25	$ 52.500,00	$ 65.625,00

TOTAL MATERIALES: 65.625,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,8000	$ 13.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 25.200,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.260,00
SALTARIN	HORA	$ 15.000,00	0,8000	$ 12.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO 13.260,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
VOLQUETA	1	22,2	$ 2.000,00	$ 44.400,00

TOTAL TRANSPORTE: 44.400,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 148.485,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$35 636,40
IMPREVISTOS	0,02	$2.969,70
UTILIDAD	0,05	$7.424,25
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 46.030,35

TOTAL PRECIO UNITARIO: **194.515,35**

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADD SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRFRA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRID LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,6 Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación compactado manual - macánica **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL

TOTAL MATERIALES: 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	0,4500	$ 26.325,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,4500	$ 7.593,75

TOTAL MANO DE OBRA: 33.918,75

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1 695,94
SALTARIN	HORA	$ 15 000,00	0,4500	$ 6.750,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 8.445,94

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 42 364,69

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$10.167,53
IMPREVISTOS	0,02	$847,29
UTILIDAD	0,05	$2.118,23
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 13.133,05

TOTAL PRECIO UNITARIO: 55.497,74

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,7 Retiro de material sobrante a punto autorizado **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
DERECHOS DISPOSICIÓN FINAL RELLENO SANITARIO	TON	1,3	$ 8.500,00	$ 11.050,00

TOTAL MATERIALES: 11.050,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8 125,00	1,800	2	0,0595	$ 1.740,38

TOTAL MANO DE OBRA. 1.740,38

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 87,02
CARGADOR	HORA	$ 120.000,00	0,0595	$ 7.140,00
VOLQUETA DE 5 M3	HORA	$ 90.000,00	0,0595	$ 5.355,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 12.582,02

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR- MATERIAL SOBRANTE	1,3	2,6	$ 2.000,00	$ 6.760,00

TOTAL TRANSPORTE: 6.760,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 32.132,40

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$7.711,78
IMPREVISTOS	0,02	5642,65
UTILIDAD	0,05	$1 606,62
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0.00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 9.961,05

TOTAL PRECIO UNITARIO: **42.093,45**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS OE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORO: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:3,1 Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 8" **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBO ALCANTARILLADO 8"	ML	1,01	$ 47.083,33	$ 47.554,16
LUBRICANTE TUBERIA PVC	LB	0,03	$ 52.250,00	$ 1.567,50
			TOTAL MATERIALES:	49.121,66

MANO OE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	0,4000	$ 17.550,00
OFICIAL	9 375,00	1,800	1	0,4000	$ 6 750,00
				TOTAL MANO DE OBRA:	24 300,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.215,00
EQUIPO TOPOGRAFICO	HORA	$ 25.000,00	0,1500	$ 3.750,00
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	4.965,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
			TOTAL TRANSPORTE:	0,00
			TOTAL COSTO DIRECTO:	78.386,66

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$18.812,80
IMPREVISTOS	0,02	$1.567,73
UTILIDAD	0,05	$3.919,33
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00
		TOTAL COSTO INDIRECTO: 24.299,86
		TOTAL PRECIO UNITARIO: **102.686,52**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACION Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:3,2 Prueba de estanqueidad a gravedad para tubería de alcantarillado (3 pruebas) **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
Tapón para prueba de hermeticidad, de entrada de agua al sistema	UND	3	$ 395.000,00	$ 1.185.000,00
Tapón para prueba de hermeticidad, con válvula de purga y dispositivo para conexión de manómetro	UND	3	$ 560.000,00	$ 1.680.000,00
Válvula de purga 1"	UND	3	$ 355.000,00	$ 1.065.000,00
Medidor de Agua	UND	3	$ 295.000,00	$ 885.000,00

TOTAL MATERIALES: 4.815.000,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
INPSPECTOR HIRAULICO	18.750,00	1,800	3	50,0000	$ 5.062.500,00
AYUDANTE HIDRAULICO	9.750,00	1,800	1	50,0000	$ 877.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 5 940.000,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 297.000,00
Carrotanque de agua 2000lt	DIA	$ 300.000,00	3,5000	$ 1.050.000,00
Bomba manual para prueba hidrostática	DIA	$ 500.000,00	3,5000	$ 1.750.000,00
Manómetro tipo columna con precisión 5mm	DIA	$ 80.000,00	3,5000	$ 280.000,00
Compresor para inflado de tapones	HORA	$ 25.000,00	3,5000	$ 87.500,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 3.464.500,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
TR-SOBRANTES	1,9	5	$ 2.000,00	$ 19.000,00

TOTAL TRANSPORTE: 19.000,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 14.238.500,00

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$3.417.240,00
IMPREVISTOS	0,02	$284.770,00
UTILIDAD	0,05	$711.925,00
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 4.413.935,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **18.652.435,00**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALI E 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORÓ: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:5,1 Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 28MPA	M3	1,15	$ 635.493,89	$ 730.817,97
CONCRETO 17,5MPA	M3	0,25	$ 596.565,75	$ 149.141,44
ACERO FY=420MPA	KG	146,12	$ 5.983,34	$ 874 285,64
ARO Y CONTRA ARO PARA CAMARAS INSPECCIÓN	UND	1	$ 378.250,00	$ 378.250,00
FORMALETA CAMARAS DE INSPECCIÓN	M2	4,1	$ 42.500,00	$ 174.250,00

TOTAL MATERIALES: 2 306.745,05

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	17,0000	$ 994.500,00
OFICIAL	9 375,00	1,800	2	17,0000	$ 573 750,00

TOTAL MANO DE OBRA: 1.568.250,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 78.412,50
VIBRADOR DE PUNTA	HORA	$ 12.000,00	7,5000	$ 90.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 168.412,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 4.043.407,55

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$970.417,81
IMPREVISTOS	0,02	$80.868,15
UTILIDAD	0,05	$202.170,38
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.253.456,34

TOTAL PRECIO UNITARIO: **5.296.863,89**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:5,2 Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m, h≦3,00m **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 28MPA	M3	2,38	$ 635.493,89	$ 1.512.475,46
CONCRETO 17.5MPA	M3	0,25	$ 596.565,75	$ 149.141,44
ACERO FY=420MPA	KG	187,23	$ 5.983,34	$ 1.120.260,75
ARO Y CONTRA ARO PARA CAMARAS INSPECCIÓN	UND	1	$ 378.250,00	$ 378.250,00
FORMALETA CAMARAS DE INSPECCIÓN	M2	4,6	$ 42.500,00	$ 195.500,00

TOTAL MATERIALES 3.355.627,65

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	19,0000	$ 1.111.500,00
OFICIAL	9 375,00	1,800	2	19,0000	$ 641.250,00

TOTAL MANO DE OBRA 1.752.750,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 87.637,50
VIBRADOR DE PUNTA	HORA	$ 12.000,00	9,0000	$ 108.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO 195.637,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 5.304.015,15

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACION	0,24	$1.272.963,64
IMPREVISTOS	0,02	$106.080,30
UTILIDAD	0,05	$265.200,76
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 1.644.244,70

TOTAL PRECIO UNITARIO: **6.948.259,85**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORO: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:5,3 Protección para tubería 8" en concreto reforzado R=21MPa **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 21MPA	M3	0,22	$ 561.046,57	$ 123.430,25
MATERIAL RECEBO	M3	0,1	$ 68.666,67	$ 6.866,67
ACERO FY=420MPA	KG	12,31	$ 5.983,34	$ 73.654,92
FORMALETA MADERA	M2	0,5	$ 86.952,00	$ 43.476,00

TOTAL MATERIALES: 247.427,84

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	1,5000	$ 87.750,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	1,5000	$ 25.312,50

TOTAL MANO DE OBRA: 113.062,50

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 5.653,13
VIBRADOR DE PUNTA	HORA	$ 12.000,00	1,5000	$ 18 000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO 23.653,13

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 384.143,47

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$92.194,43
IMPREVISTOS	0,02	$7.682,87
UTILIDAD	0,05	$19.207,17
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 119.084,47

TOTAL PRECIO UNITARIO: **503.227,94**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:5,4 Concreto R=21MPa para reposición de pavimento (incluye acero de refuerzo) **UND:** M3

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 21MPA	M3	1,03	$ 561.046,57	$ 577.877,97
ANTISOL	KG	0,567123104	$ 20.250,00	$ 11.484,24
ACERO FY=240MPA	KG	54,39	$ 3.988,89	$ 216.955,73
MATERIAL DE SUBBASE	M3	1	$ 98.000,00	$ 98.000,00

TOTAL MATERIALES: 904.317,94

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8 125,00	1,800	7	3,0000	$ 307.125,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	3,0000	$ 50.625,00
MAESTRO PAVIMENTO	12.500,00	1,800	1	3,0000	$ 67.500,00

TOTAL MANO DE OBRA: 425.250,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 21.262,50
VIBRADOR DE PUNTA	HORA	$ 12 000,00	1,5000	$ 18.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO. 39.262,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.368.830,44

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$328.519,31
IMPREVISTOS	0,02	$27 376,61
UTILIDAD	0,05	$68.441,52
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 424.337,44

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.793.167,88**

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORO: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:6,1 Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 6" **UND:** ML

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
TUBO ALCANTARILLADO 6"	ML	1	$ 40.027,78	$ 40.027,78
LUBRICANTE TUBERIA PVC	LB	0,02	$ 52.250,00	$ 1.045,00

TOTAL MATERIALES: 41.072,78

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	3	0,3000	$ 13.162,50
OFICIAL	9 375,00	1,800	1	0,3000	$ 5.062,50

TOTAL MANO DE OBRA: 18.225,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 911,25

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO. 911,25

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE: 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 60.209,03

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACION	0,24	$14.450,17
IMPREVISTOS	0,02	$1.204,18
UTILIDAD	0,05	$3.010,45
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 18.664,80

TOTAL PRECIO UNITARIO: **78.873,83**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:6,2 Suministro e instalación kit Silla Yee estructurada 200mm x 160mm **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
KIT SILLA YEE 8"*6"	UND	1	$ 265.000,00	$ 265.000,00
ABRAZADERAS SILLAS YEE	UND	2	$ 15.125,00	$ 30 250,00
SILICONA PARA SILLAS YEE	TUBO	0,04	$ 45.402,67	$ 1.816,11

TOTAL MATERIALES: 297.066,11

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	1	1,0000	$ 14.625,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	1,0000	$ 16.875,00

TOTAL MANO DE OBRA: 31.500,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.575,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1.575,00

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE. 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 330.141,11

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$79 233,87
IMPREVISTOS	0,02	$6.602,82
UTILIDAD	0,05	$16.507,06
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 102.343,75

TOTAL PRECIO UNITARIO: **432.484,86**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING. NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIMI
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:6,3 Suministro e instalación codo sanitario CxE 45° PVC Ø = 6" **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CODO 6"*45 SANITARIO C*E	UND	1	$ 51.000,00	$ 51.000,00
LIMPIADOR PVC	1/4 GAL	0,003	$ 50 425,00	$ 151,28
SOLDADURA PVC	1/4 GAL	0,003	$ 81 585,00	$ 244,76

TOTAL MATERIALES. 51.396,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	1	0,8000	$ 11.700,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	0,5000	$ 8.437,50

TOTAL MANO DE OBRA 20.137,50

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 1.006,88

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 1 006,88

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE. 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 72.540,42

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$17.409,70
IMPREVISTOS	0,02	$1.450,81
UTILIDAD	0,05	$3.627,02
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 22.487,53

TOTAL PRECIO UNITARIO: **95.027,95**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM:6,4 Caja de inpsección sanitaria en concreto R=28MPa 0,70x0,70m medidas internas **UND:** UND

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CONCRETO 28MPA	M3	0,45	$ 635.493,89	$ 285.972,25
MORTERO 1:3 R-17MPA	M3	0,02	$ 603.407,50	$ 12.068,15
ACERO FY=420MPA	KG	52,06	$ 5.983,34	$ 311.492,68
FORMALETA MADERA	M2	1,3	$ 86.952,00	$ 113.037,60

TOTAL MATERIALES: 722.570,68

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	4	6,0000	$ 351.000,00
OFICIAL	9.375,00	1,800	1	6,0000	$ 101.250,00

TOTAL MANO DE OBRA 452.250,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 22.612,50
VIBRADOR DE PUNTA	HORA	$ 12.000,00	3,0000	$ 36.000,00

TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO: 58.612,50

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO

TOTAL TRANSPORTE 0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 1.233.433,18

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$296.023,96
IMPREVISTOS	0,02	$24.668,66
UTILIDAD	0,05	$61.671,66
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00

TOTAL COSTO INDIRECTO: 382.364,28

TOTAL PRECIO UNITARIO: **1.615.797,46**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof De Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

ELABORÓ: **JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ** **FECHA:** **17/11/2025**

ITEM:7,1 Reposición con material seleccionado para mejoramiento de vía E=10cm **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
AGUA	LT	20	$ 50,00	$ 1.000,00
MATERIAL DE RIO	M3	0,11	$ 75.166,67	$ 8.268,33
			TOTAL MATERIALES:	9.268,33

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
AYUDANTE	8.125,00	1,800	2	0,0075	$ 219,38
				TOTAL MANO DE OBRA:	219,38

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				$ 10,97
MOTONIVELADORA	HORA	$ 190.000,00	0,0075	$ 1.425,00
VIBROCOMPACTADOR	HORA	$ 140.000,00	0,0071	$ 994,00
CARROTANQUE	HORA	$ 120.000,00	0,0071	$ 852,00
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO:	3.281,97

TRANSPORTE

MATERIAL	VOL (M3)	DIST (KM)	PESOS/(M3-KM)	VR. UNITARIO
			TOTAL TRANSPORTE:	0,00
			TOTAL COSTO DIRECTO:	12.769,68

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,24	$3.064,72
IMPREVISTOS	0,02	$255,39
UTILIDAD	0,05	5638,48
IVA (SOBRE LA UTILIDAD)	0,00	$0,00
		TOTAL COSTO INDIRECTO: 3.958,59
		TOTAL PRECIO UNITARIO: **16.728,27**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBJETO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

ELABORÓ: JEISON STIVEN ROJAS SANTACRUZ **FECHA:** 17/11/2025

ITEM: FORMALETA MADERA **UND:** M2

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
PUNTILLA	LB	0,45	$ 4.541,67	$ 2.043,75
TABLA	UND	3,5	$ 19.000,00	$ 66.500,00
LISTONES MADERA 8*4*2.8	ML	3	$ 6.000,00	$ 18.000,00
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	0,05	$ 8.166,67	$ 408,33
			TOTAL MATERIALES:	86.952,08

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	HORA-HOMBRE	PRESTACIONES	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
			TOTAL MANO DE OBRA		0,00

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO/UND	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR				
			TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO	0,00

TRANSPORTE

MATERIAL	UNIDAD	VOL /PESO /CANT	DIST	TARIFA	VR. UNITARIO
				TOTAL TRANSPORTE.	0,00

TOTAL COSTO DIRECTO: 86.952,08

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VR.PARCIAL
ADMINISTRACIÓN	0,00	$0,00
IMPREVISTOS	0,00	$0,00
UTILIDAD	0	$0,00
IVA (SOBRE UTILIDAD)	0	$0,00
		TOTAL COSTO INDIRECTO: 0,00

TOTAL PRECIO UNITARIO: **86.952,08**

Jeison Rojas
JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING NATALIA BONILLA
Prof de Apoyo SIM
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
SEC. INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
Aprobó

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	657,41
1,2	Cerramiento provisional con lona h=2,10	ML	1.314,82
2	**DEMOLICIONES**		
2,1	Demolicion de pozos de inspección	UND	8,00
2,2	Corte y demolición de pavimento existante	M2	5,40
2,3	Retiro y disposición final de tubería existante	ML	647,87
3	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
3,1	Excavación macánica en meterial común	M3	1.629,71
3,2	Excavación manual en material común	M3	965,25
3,3	Apuntalamiento y entibación continua en madera	M2	796,94
3,4	Relleno compactación manual - mecánica cimentación tubaría - 50% recebo y 50% triturado	M3	297,94
3,5	Relleno y straqua con material seleccionado compactado al 95% del PM	M3	591,11
3,6	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación compactado manual - macánica	M3	1.362,80
3,7	Retiro de material sobrante a punto autorizado	M3	1.543,45
4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA**		
4,1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 8"	ML	644,21
4,2	Prueba de estanqueidad a gravedad para tubería de alcantarillado (3 pruebas)	UND	2,00
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
5,1	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m	UND	2,00
5,2	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m, h≦3,00m	UND	9,00
5,30	Protección para tubería 8" en concreto reforzado R=21MPa	ML	67,00
5,4	Concreto R=21MPa para reposición de pavimento (incluye acero de refuerzo)	M3	1,08
6	**CONSTRUCCIÓN ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**		
6,1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 6"	ML	786,00
6,2	Suministro e instalación kit Silla Yee estructurada 200mm x 160mm	UND	131,00
6,3	Suministro e instalación codo sanitario CxE 45° PVC Ø = 6"	UND	131,00
6,4	Caja de inpsección sanitana en concreto R=28MPa 0,70x0,70m medidas internas	UND	131,00
7	**CONFORMACIÓN DE VÍA**		
7,1	Reposición con matenal saleccionado para mejoramiento de vía E=10cm	M2	3.944,48

ITEM: 1,1 — **Localización y replanteo** — Unidad: ML — Cantidad: 657,41

Barrio	Cámara inicial	Cámara final	INICIO	FINAL	Diámetro	Diametro Camara	Longitud Total	Longitud Tuberia
LOS LAGOS	PZ1	PZ2	K0+003,00	K0+045,00	8	1,2	45,00	43,80
LOS LAGOS	PZ2	PZ3 (EXISTENTE)	K0+045,00	K0+046,95	8	1,2	46,95	45,75
LOS LAGOS	PZ3	PZ4	K0+046,95	K0+090,16	8	1,2	90,16	88,96
LOS LAGOS	PZ4	PZ5	K0+090,16	K0+089,45	8	1,2	89,45	88,25
LOS PINOS	PZ5	PZ6	K0+000,00	K0+049,24	8	1,2	49,24	48,04
LOS PINOS	PZ6	PZ7	K0+046,24	K0+047,14	8	1,2	47,14	45,94
LOS PINOS	PZ7	PZ8	K0+047,14	K0+046,57	8	1,2	46,57	45,37
LOS PINOS	PZ8	PZ9	K0+046,57	K0+038,54	8	1,2	38,54	37,34
LOS PINOS	PZ9	PZ10	K0+036,54	K0+038,58	8	1,2	38,58	37,38
LOS PINOS	PZ10	PZ11	K0+036,58	K0+085,43	8	1,2	85,43	84,23
LOS PINOS	PZ9	PZ12	K0+083,13	K0+080,35	8	1,2	80,35	79,15

ITEM: 1,2 — **Cerramiento provisional con lona h=2,10** — Unidad: ML — Cantidad: 1.314,82

Barrio	Longitud	Cantidad	Longitud
LOS LAGOS	271,56	2,00	543,12
LOS PINOS	385,85	2,00	771,70

ITEM: 2,1 — **Demolicion de pozos de inspección** — Unidad: UND — Cantidad: 8,00

Barrio	ID POZO	Cantidad	Unidad
LOS LAGOS	PZ1	1,00	1,00
LOS LAGOS	PZ2	1,00	1,00
LOS LAGOS	PZ3	1,00	1,00
LOS LAGOS	PZ4	1,00	1,00
LOS LAGOS	PZ5	1,00	1,00
LOS PINOS	PZ4	1,00	1,00
LOS PINOS	PZ6	1,00	1,00
LOS PINOS	PZ7	1,00	1,00

ITEM: 2,2 — **Corte y demolición de pavimento existente** — Unidad: M2 — Cantidad: 5,40

Barrio	ID POZO	ML	ANCHO	OBSERVACIONES	M2
LOS LAGOS	PZ1	4,50	1,2	Interseccion de via	5,40

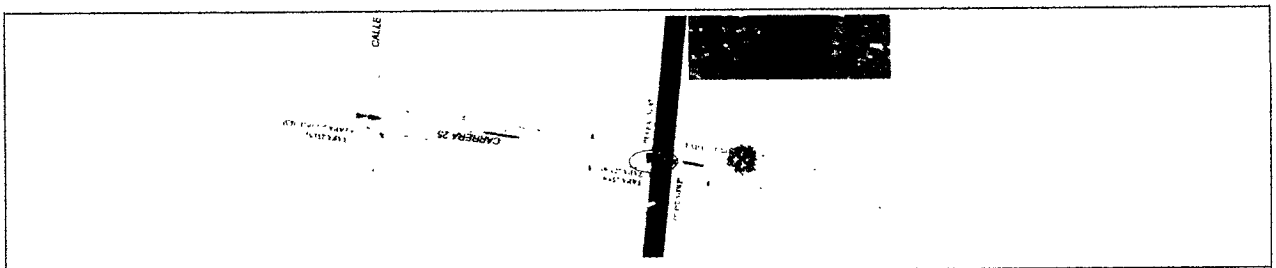
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025



ITEM:	Retiro y disposición final de tubería existente	Unidad	Cantidad
2,3		ML	647,87

Barrio	Cámara Inicial	Cámara final	INICIO	FINAL	Diámetro	Diametro Camara	Longitud Total	Longitud Tuberia
LOS LAGOS	PZ1	PZ2	K0+000,00	K0+045,00	8	1,2	45,00	43,80
LOS LAGOS	PZ2	PZ3	K0+045,00	K0+046,95	8	1,2	45,95	45,75
LOS LAGOS	PZ3	PZ4	K0+046,95	K0+090,16	8	1,2	90,16	88,96
LOS LAGOS	PZ4	PZ5	K0+090,16	K0+089,45	8	0	89,45	89,45
LOS LAGOS	PZ5	PZ6	K0+089,45	K0+049,24	8	0,994	48,24	48,25
LOS LAGOS	PZ6	PZ7	K0+049,24	K0+047,14	8	0,994	47,14	46,15
LOS LAGOS	PZ7	PZ8	K0+047,14	K0+046,57	8	0,994	46,57	45,58
LOS LAGOS	PZ8	PZ9	K0+046,57	K0+038,64	8	0,994	38,64	37,65
LOS LAGOS	PZ9	PZ10	K0+038,64	K0+038,58	8	0	38,58	38,58
LOS LAGOS	PZ10	PZ11	K0+038,58	K0+085,43	8	0,994	85,43	84,44
LOS PINOS	PZ9	PZ12	K0+085,43	K0+080,35	8	0,994	80,35	79,36

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



ITEM:	Excavación mecánica en material común	Unidad	Cantidad
3,1		M3	1.629,71

ID PZ Inicial	ID PZ Final	Cota Terreno Inicial (m)	Cota Terreno Final (m)	Cota Batea Inicial (m)	Cota Batea Final (m)	Longitud (m)	Profundidad Inicial (m) batea	Profundidad Final (m) batea	diametro Pulg	D m	Ancho de excv	Prome. profund	Longitud	M3
RED COLECTOR PRINCIPAL BARRIO LOS LAGOS														
PZ1	PZ2	275,153	275,603	274,77	274,55	43,80	0,383	1,053	8	0,2032	1,21	1,53	43,80	91,09
PZ2	PZ3 (EXISTENTE)	275,603	275,945	274,55	274,322	45,75	1,053	1,623	8	0,2032	1,21	1,81	45,75	100,29
PZ3	PZ4	275,945	276,495	274,322	274,57	88,96	1,623	1,925	8	0,2032	1,21	1,96	88,96	210,98
PZ4	PZ5	276,495	276,671	274,57	274,86	89,25	1,925	1,811	8	0,2032	1,21	1,96	89,25	209,29
Excavación colchon base tubería						266,76					1,21	0,30	266,76	95,83
RED COLECTOR PRINCIPAL BARRIO LOS PINOS														
PZ5	PZ6	270,716	270,854	270,892	271,09	48,24	1,874	1,764	8	0,2032	1,21	1,91	48,24	111,03
PZ6	PZ7	270,854	270,978	271,09	271,24	45,94	1,764	1,738	8	0,2032	1,21	1,85	45,94	104,50
PZ7	PZ8	270,978	271,072	271,24	271,438	45,37	1,738	1,664	8	0,2032	1,21	1,85	45,37	102,66
PZ8	PZ9	271,372	271,266	271,408	271,556	37,64	1,664	1,71	8	0,2032	1,21	1,85	37,64	84,04
PZ9	PZ10	271,266	271,312	271,556	271,782	37,58	1,71	1,52	8	0,2032	1,21	1,86	37,58	84,13
PZ10	PZ11	271,312	271,662	271,792	272,25	84,23	1,52	1,412	8	0,2032	1,21	1,7	84,23	181,10
PZ9	PZ12	271,266	271,656	271,556	271,986	79,12	1,71	1,67	8	0,2032	1,21	1,86	79,12	178,13
Excavación colchon base tubería						238,50					1,21	0,30	238,50	86,43

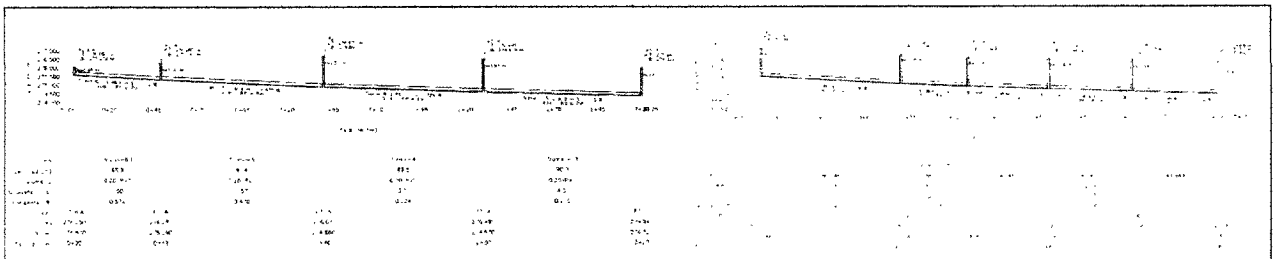
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025



ITEM:	Excavación manual en material común	Unidad	Cantidad
3,2		M3	965,25

Barrio los Lagos			
Excavacion Cajas Domiciliarias			73,47
Cantidad de cajas	38		
Dimensiones promedio			
Ancho promedio	0,9 m		
Largo promedio	3,3 m		
Profundidad promedio	1,5 m		
Barrio los Lagos			
Excavacion Red Domiciliaria			313,20
Cantidad de domiciliarias	68		
Red domiciliaria			
Ancho promedio	0,8 m		
Largo promedio	6 m		
Profundidad promedio	1,5 m		
Barrio los Lagos			
Perfilado manual del fondo de la excavación Red Colector Principal			32,26
Longitud de la red	268,76 m		
Ancho fondo excavación	1,21 m		
Perfilado manual	0,1 m	(Profundidad colchon de apoyo bajo la tubería)	
Barrio Los Lagos			
Perfilado manual de la excavación de Cámaras			7,56
Cantidad de Cámaras	7 Und		
Diametro interno Promedio	1,6 m		
Espesor de pared	0,2 m		
Altura promedio	1,5 m		
Excavacion promedio/cámara	4,71 m³		
% Excavación manual	40 %		
Barrio los Pinos			
Excavacion Cajas Domiciliarias			88,70
Cantidad de cajas	41		
Dimensiones promedio			
Ancho promedio	0,9 m		
Largo promedio	3,3 m		
Profundidad promedio	1,5 m		
Barrio los Pinos			
Excavacion Red Domiciliaria			394,20
Cantidad de domiciliarias	73		
Red domiciliaria			
Ancho promedio	0,8 m		
Largo promedio	6 m		
Profundidad promedio	1,5 m		
Barrio los Pinos			
Perfilado manual del fondo de la excavación Red Colector Principal			45,57
Longitud de la red	377,45 m		
Ancho fondo excavación	1,21 m		
Perfilado manual	0,1 m	(Profundidad colchon de apoyo bajo la tubería)	
Barrio Los Pinos			
Perfilado manual de la excavación de Cámaras			10,19
Cantidad de Cámaras	7 Und		
Diámetro Interno Promedio	1,6 m		
Espesor de pared	0,2 m		
Altura promedio	1,5 m		
Excavacion promedio/cámara	4,71 m³		
% Excavación manual	40 %		

ITEM:	Apuntalamiento y entibación continua en madera	Unidad	Cantidad
3,3		M2	796,94

ID PZ Inicial	ID PZ Final	Cota Terreno Inicial (m)	Cota Terreno Final (m)	Cota Batea Inicial (m)	Cota Batea Final (m)	Longitud (m)	Profundidad Inicial (m) batea	Profundidad Final (m) batea	diametro Pulg	Long	Numero de lados	Prome. profund	Reutilizacion	M2
RED COLECTOR PRINCIPAL BARRIO LOS LAGOS														

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

P21	P22	275,153	275,603	274,77	274,55	43,80	0,383	1,053	8	43,80	2,00	1,53	3,00	44,68
P22	P23 (EXISTENTE)	275,603	275,845	274,55	274,322	45,75	1,053	1,623	8	45,75	2,00	1,81	3,00	55,21
P23	P24	275,845	276,495	274,322	274,97	88,96	1,623	1,925	8	88,96	2,00	1,96	3,00	115,24
P24	P25	276,495	276,672	274,57	274,86	88,25	1,925	1,811	8	88,25	2,00	1,96	3,00	115,31
RED COLECTOR PRINCIPAL BARRIO LOS PINOS														
P25	P26	272,154	272,854	270,882	272,09	48,04	1,824	1,764	8	48,04	2,00	1,91	2,70	61,17
P27	P27	272,654	273,976	271,69	271,24	45,94	1,764	1,735	8	45,94	2,00	1,89	3,10	57,56
P27	P28	272,978	273,072	271,24	271,438	45,37	1,738	1,634	8	45,37	2,00	1,87	3,00	56,95
P28	P26	273,072	273,264	271,438	271,554	37,34	1,634	1,51	8	37,34	2,00	1,84	3,00	46,30
P29	P215	273,166	273,322	271,556	271,762	37,59	1,71	1,53	8	37,59	2,00	1,86	3,00	46,35
P30	P211	273,317	273,682	271,782	272,25	84,73	1,614	1,412	8	84,73	2,00	1,77	3,00	93,39
P29	P212	273,366	273,654	271,556	271,986	79,15	1,71	1,57	8	79,15	2,00	1,84	3,00	88,15

ITEM:		Unidad	Cantidad
3,4	**Relleno compactación manual - mecánica cimentación tubería - 50% recebo y 50% triturado**	M3	297,94

BARRIO LOS LAGOS

Cama de Apoyo inicial Red Colectora Principal
Profundidad cama de apoyo 0,3 m
Longitud de la Red 267,96 m
-Longitud Cámaras -6 m
Longitud de colchon 259,96 m
Ancho fondo excavación 1,2 m

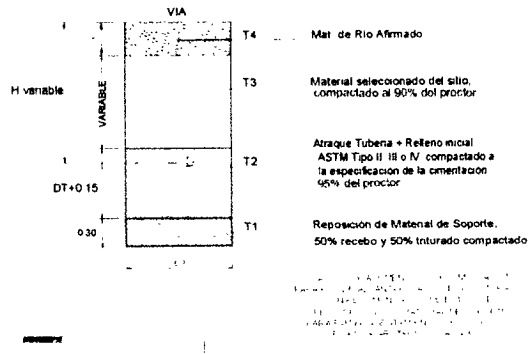
Cama de Apoyo inicial Red Domiciliarias
Profundidad cama de apoyo 0,15 m
Longitud de la Red 348 m
Ancho fondo excavación 0,6 m

BARRIO LOS PINOS

Cama de Apoyo inicial Red Colectora Principal
Profundidad cama de apoyo 0,3 m
Longitud de la Red 379,91 m
-Longitud Cámaras -14 m
Longitud de colchon 365,91 m
Ancho fondo excavación 1,21 m

Cama de Apoyo inicial Red Domiciliarias
Profundidad cama de apoyo 0,15 m
Longitud de la Red 438 m
Ancho fondo excavación 0,6 m

DETALLE CIMENTACION TUBERIAS - VIA EN AFIRMADO



ITEM:		Unidad	Cantidad
3,5	**Relleno y atraque con material seleccionado compactado al 95% del PM**	M3	591,11

BARRIO LOS LAGOS

Atraque Red Colectora Principal
Profundidad Atraque 0,6 m
Longitud de la Red 267,96 m
-Longitud Cámaras -8,04 m
Longitud de colchon 259,9 m
Ancho fondo excavación 1,21 m
-Tuberia 6" Area Tubo x Long de tec 0,03 m

Atraque Red Colectora Domiciliaria
Profundidad Atraque 0,4 m
Longitud de la Red 348 m
Ancho fondo excavación 0,9 m
-Tuberia 6" Area Tubo x Long de tec 0,02 m

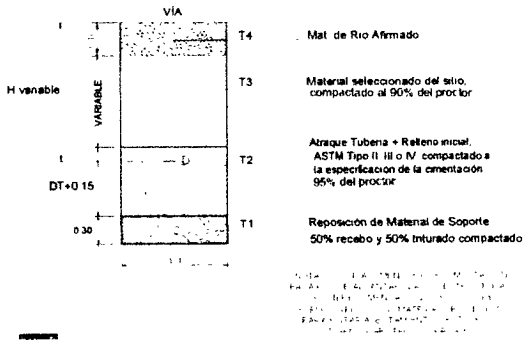
Menos relleno proteccion de tuberia en ecto
Longitud Tuberi 67,00
Ancho 0,60
Alto 0,6

BARRIO LOS PINOS

Atraque Red Colectora Principal
Profundidad Atraque 0,6 m
Longitud de la Red 379,91 m
-Longitud Cámaras -14,04 m
Longitud de colchon 365,91 m
Ancho fondo excavación 1,21 m
-Tuberia 6" Area Tubo x Long de tec 0,03 m

Atraque Red Colectora Domiciliaria
Profundidad Atraque 0,4 m
Longitud de la Red 438 m
Ancho fond. excavación 0,6 m
-Tuberia 6" Area Tubo x Long de tec 0,02 m

DETALLE CIMENTACION TUBERIAS - VIA EN AFIRMADO



ITEM:		Unidad	Cantidad
3,6	**Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación compactado manual - macánico**	M3	1.362,90

BARRIO LOS LAGOS

Excavación para tubería Red colectora Principal
Profundidad promedio 1,82 m

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asis, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

- altura relleno material mejoramiento de Vía 0,21 m
Profundidad promedio 1,75 m
Ancho de Rasante 1,20 m
Cantidad de la tubería 284,76

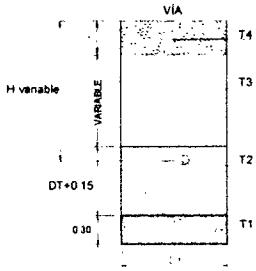
Excavación para tubería Red Domiciliaria
Profundidad promedio 1,50 m
- Altura cama de apoyo 0,4 m
- altura relleno material mejoramiento de Vía 0,21 m
Profundidad promedio total 1,70 m
Ancho promedio 0,60 m
Cantidad de la tubería 570,00

BARRIO LOS PINOS

Excavación para tubería Red colectora Principal
Profundidad promedio 1,85 m
- altura relleno material 0,21 m
- Altura cama de apoyo 0,4 m
Profundidad promedio total 1,16 m
Ancho promedio 1,21 m
Cantidad de la tubería 377,65

Excavación para tubería Red Domiciliaria
Profundidad promedio 1,50 m
- altura cama de apoyo 0,4 m
- altura relleno material mejoramiento de Vía 0,21 m
Profundidad promedio total 1,00 m
Ancho promedio 0,60 m
Cantidad de la tubería 438,00

DETALLE CIMENTACION TUBERIAS - VIA EN AFIRMADO



T4 Mat de Rio Afirmado

T3 Material seleccionado del sitio, compactado al 90% del proctor

T2 Atraque Tubería + Relleno inicial, ASTM Tipo II III o IV compactado a la especificacion de la cimentación 95% del proctor

T1 Reposicion de Material de Soporte, 50% recebo y 50% triturado compactado

ITEM:		Unidad	Cantidad
3,7	Retiro de material sobrante a punto autorizado	M3	1.543,45

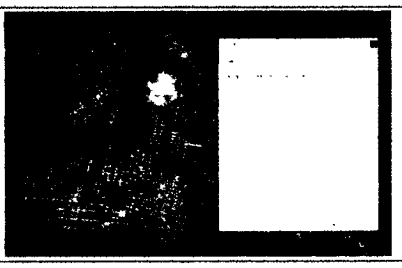
BARRIO LOS LAGOS

Ex [illegible] carpeta 638,35 m³
[illegible] 2,70 m³
Ex excavación manual 423,53 m³
- [illegible] relleno sitio -570,41 m³
- de expansion 1,20

BARRIO LOS PINOS

Ex [illegible] tendido 431,32 m³
Ex [illegible] manual 541,76 m³
- material relleno sitio -722,19 m³
de expansion 1,20

(RE)FUNDICIONES: LIBERACIÓN DEBE EL PROYECTO HASTA LA ESCOMBRERA (CERTIFICADA (PARA APU) 7,6 KM



ITEM:		Unidad	Cantidad
Varios	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO	N/A	N/A

Barrio	Tuberia Diámetro	Longitud Tuberia
Los Lagos	8	43,80 m
Los Lagos	8	45,72 m
Los Lagos	8	98,96 m
Los Lagos	8	98,25 m
Los pinos	8	48,04 m
Los pinos	8	45,94 m
Los pinos	8	45,37 m
Los pinos	8	47,34 m
Los pinos	8	37,48 m
Los pinos	8	84,22 m
Los pinos	8	78,15 m

ITEM:		Unidad	Cantidad
4,1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 8"	ML	644,21

Barrio	Diametro	
Los Lagos	8	266,76
Los Pinos	8	377,45

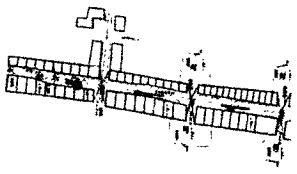
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municiplo de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025





ITEM:		Unidad	Cantidad
4,2	Prueba de estanqueidad a gravedad para tubería de alcantarillado (3 pruebas)	UND	2,00

Barrio
Los Lagos 1,00
Los Pinos 1,00

ITEM:		Unidad	Cantidad
Varios	POZOS DE INSPECCIÓN	N/A	N/A

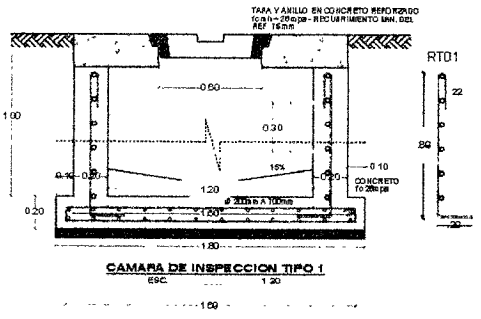
Barrio	Pozo	Diámetro interno	Altura	diametro tubo
Los Lagos	PZ1	1,2	0,38	8
Los Lagos	PZ2	1,2	1,05	8
Los Lagos	PZ3	1,2	1,62	8
Los Lagos	PZ4	1,2	1,53	6
Los Pinos	PZ5	1,2	1,82	8
Los Pinos	PZ6	1,2	1,76	8
Los Pinos	PZ7	1,2	1,74	8
Los Pinos	PZ8	1,2	1,66	8
Los Pinos	PZ9	1,2	1,71	8
Los Pinos	PZ10	1,2	1,53	8
Los Pinos	PZ9	1,2	1,71	8

ITEM:		Unidad	Cantidad
5,1	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m	UND	2,00

Barrio	diametro	Alto Prom				
Los Lagos	1,2	0,72				
Concreto 4000 psi	**espesor**	**a**	**h**	**Área**	**Cantidad**	**Volumen**
Muros laterales	0,2		0,72	0,41	1	0,30 m³
piso	0,2			2,54	1	0,51 m³
cubierta	0,2			2,01	1	0,40 m³
descuento aro	-0,2			0,28	1	-0,06 m³
					total cctο 4000psi	1,15 apu
Concreto 2500 psi	**espesor**	**a**	**h**	**Área**	**Cantidad**	**Volumen**
solado piso	0,1			2,54	1	0,254 m³
					total cctο 2000psi	0,254 apu

ACERO

Descripcion	Diametro	Long	Cant	Peso/Ml	Kg
Cilindro					
RT1	4	1,31	84,00	0,994	44,27 kg
RT 2	4	0,33	2,00	0,994	0,66 kg
RT 3	4	0,64	2,00	0,994	1,27 kg
RT.15	4	4,37	6.00	0,994	26,08 kg
Cubierta					
RT 18	4	0,90	4,00	0,994	3,58 kg
RT.19	4	2,40	4,00	0,994	9,52 kg
RT.20	4	3,00	4,00	0,994	17,90 kg
RT.21	4	1,54	4,00	0,994	13,08 kg
RT.22	4	3,76	4,00	0,994	15,03 kg
RT.23	4	3,90	4,00	0,994	15,52 kg
Peldaños					
RT 17	5	1,07	2,00	1,560	3,32 kg
				total acero x und camara	146,13 apu

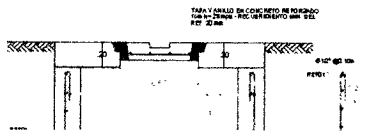


CAMARA DE INSPECCION TIPO 1
ESC. 1:20

ITEM:		Unidad	Cantidad
5,2	Pozo de inspección en concreto R=28MPa D=1,2m h≦1,50m, h≦3,00m	UND	9,00

Barrio	diametro	Alto Prom	Cantidad
Los Lagos	1,2	1,78	2,00
Los Pinos	1,2	1,70	7,00

Concreto 4000 psi	**espesor**	**a**	**h**	**Área**	**Cantidad**	**Volumen**
Muros laterales	0,2		1,74	0,68	1	1,18 m³
piso	0,2			2,54	1	0,51 m³
cubierta	0,2			2,01	1	0,40 m³
descuento aro	-0,2			0,28	1	-0,06 m³
					total cctο 4000psi	2,38 m³ para apu
Concreto 2500 psi	**espesor**	**a**	**h**	**Área**	**Cantidad**	**Volumen**
solado piso	0,1			2,54	1	0,254 m³



MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

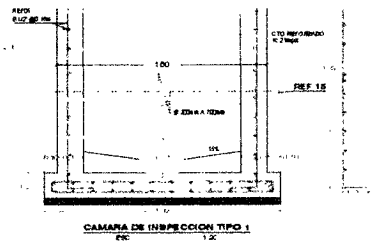
PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

total ccto 2000psi 0,254 apu

ACERO Descripcion	Diametro	Long	Cant	Peso/Ml	Kg
Cilindro					
Ref 1	4	1,78	41,04	0,944	60,45 Kg
Ref 2	4	1,35	2,00	0,994	2,48 Kg
Ref 3	4	1,11	2,00	0,994	2,10 Kg
Ref 11	4	4,37	10,00	0,944	43,44 Kg
Cubierta					
Ref 1a	4	0,91	4,00	0,994	3,6b Kg
Ref 1b	4	2,42	1,00	0,2i6	9,92 Kg
Ref.2a	4	3,12	4,00	0,994	12,32 Kg
Ref 2'	4	3,5?	4,00	0,994	14,08 Kg
Ref 2c	4	3,78	4,00	0,994	15,03 Kg
Ref.2d	4	3,92	4,00	0,994	15,61 Kg
Peldaños					
Ref 1"	5	1,07	5,00	1,550	8,29 Kg
			total ccoxo x und camara		187,24 Kg



ITEM:	Protección para tuberia 8" en concreto reforzado R=21MPa	Unidad	Cantidad
5,30		ML	67,00

Barrio	ID PZ Inicial	ID PZ Final	diametro Pulg	Longitud total tramo	Long A recubrir	
Los Lagos	pz1	pz2	8	45	45	45
Los Lagos	PP2	PZ3	8	46,8b	22	22
Los Pinos						

DESGLOSE PARA APU

Mejoramiento de piso

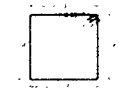
	Largo	Ancho	Alto	Total Ccto	
Subtota	b7,0?	0,8	0,2	6,7 M3	
		Total ccto		6,70 M3	
		Total Vol sobre *ML		0,10 M3	

Concreto 3000 para recubrimiento

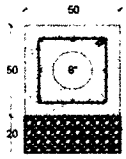
	Largo	Ancho	Alto	Total Ccto	
Subtota	67,0.	0,5	0,5	16,7b M3	
Descuento Volumen	b7,0.	0,3a2		-2,14 M3	
		Total ccto		14,61 M3	
		Total ccto *ML		0,22 M3	

Acero de Refuerzo

Tramo princ.	Diametro	Cant	Long	Ml	Peso
Ref Longitudinal	4,00	8,000	75,30	606,00	595,6 Kg
Flejes	3	225	1,5	337,5	189 Kg
				Total	785,4 Kg
				Desperdicio 5%	39,27 Kg
				Total Acero	824,67 Kg
				Total Acero*ML	12,31 Kg

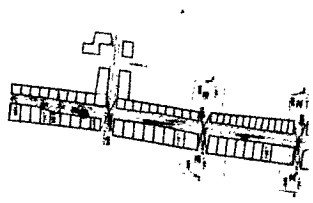


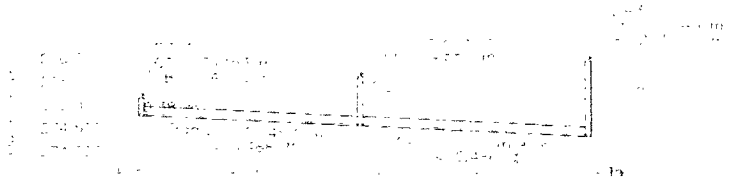
Estribos 3/8" cada 30cm



Estribos 3/8" cada 30cm
Refuerzo Horizontal 1/2"
Reposicion de Material de Soporte,
50% recebo y 50% triturado compactado

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN





ITEM:	Concreto R=21MPa para reposición de pavimento (incluya acero de refuerzo)	Unidad	Cantidad
5,40		M3	1,08

Barrio	ID POZO	ML	ANCHO	ESPESOR	OBSERVACIONES	
Los Lagos	PZ1	4,50	1,2	0,2	Interseccion de via	1,08

DESGLOSE PARA APU

MATERIAL DE SUBBASE

	Largo	Ancho	Alto	Volumen	
	4,50	1,2	0,2	1,08 M3	
			Total Sub Base	1,08 M3	
			Total subbase *	1,00 M3	

Acero de Refuerzo

Descripcion	Diametro	Cant	Long	Ml	Peso
Ref longitudinal	4,00	8,000	4,50	36,00	45,7o4 Kg
Ref transversal	4	30	1,2	36,00	20,16 Kg
			Total		33,344 Kg

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

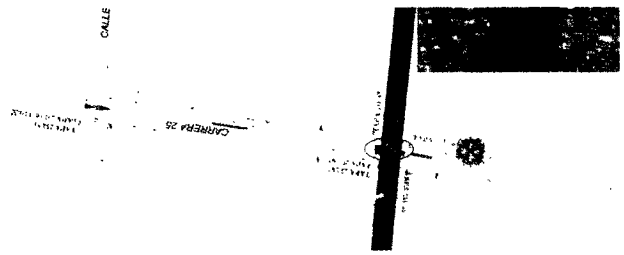
PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

Desperdicio 5%	2,7971 Kg
Total Acero	58,7412 Kg
Total Acero+AL	54,39 Kg

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



ITEM:	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado 6"	Unidad	Cantidad
6,10		ML	786,00

Barrio los Lagos
Red Colectora Domiciliaria 348,00
Cantidad de domiciliarias 58 Und
Longitud promedio 6 m

Barrio los Pinos
Red Colectora Domiciliaria 438,00
Cantidad de domiciliarias 73 Und
Longitud promedio 6 m

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



ITEM:	Suministro e instalación kit Silla Yee estructurada 200mm x 160mm	Unidad	Cantidad
6,20		UND	131,00

Barrio los Lagos
Red Colectora Domiciliaria 58,00
Cantidad de domiciliarias 58 Und

Barrio los Pinos
Red Colectora Domiciliaria 73,00
Cantidad de domiciliarias 73 Und

ITEM:	Suministro e instalación codo sanitario CxE 45° PVC Ø = 6"	Unidad	Cantidad
6,30		UND	131,00

Barrio los Lagos
Red Colectora Domiciliaria 58,00
Cantidad de domiciliarias 58 Und

Barrio los Pinos
Red Colectora Domiciliaria 73,00
Cantidad de domiciliarias 73 Und

ITEM:	Caja de inspección sanitaria en concreto R=28MPa 0,70x0,70m medidas internas	Unidad	Cantidad
6,40		UND	131,00

Barrio los Lagos
Red Colectora Domiciliaria 58,00
Cantidad de domiciliarias 58 Und

Barrio los Pinos
Red Colectora Domiciliaria 73,00
Cantidad de domiciliarias 73 Und

CAJA DOMICILIARIA PARA FLUJO SANITARIO

DESGLOSE APU

Ø 6" SISTEMA DOMICILIARIO CONVENCIONAL

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: **OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.**

Localización: Barrio los Lagos y Los Pinos, Municipio de Puerto Asis, Departamento del Putumayo.

Fecha: lunes, 17 de noviembre de 2025

CONCRETO 4000PSI X UNIDAD

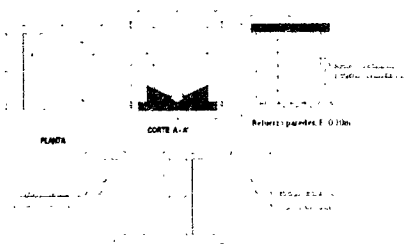
Descripción	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Volumen
Losa	0,4	0,4	0,1	1	0,016 M3
Muros	0,2	0,1	0,4	1	0,008 M3
Cubierta	0,8	0,8	0,1	1	0,064 M3
			Total Unit		0,08 M3

MORTERO 1.3 X UNIDAD

Descripción	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Volumen
Pega	0,7	0,7	0,05	1	0,02 M3
			Total Unit		0,02 M3

Acero de Refuerzo

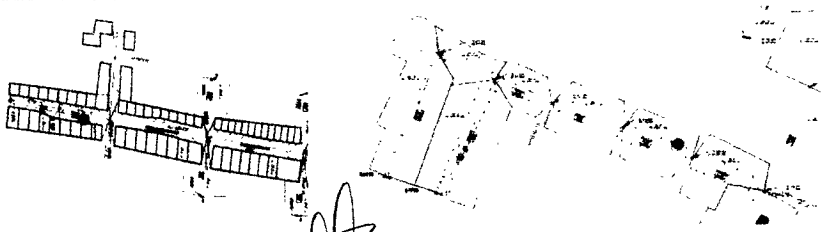
Descripción	Diametro	Cant	Long	Ml	Peso
Ref Vertical	0,5	12,00	0,90	34,80	34,59 Kg
Ref Horizontal	4	6	0,9	21,60	12,10 Kg
Ref Diagonal	1	12	0,8	9,60	5,38 Kg
			Total		52,07 Kg



ITEM:	Reposición con material seleccionado para mejoramiento de vía E=10cm	Unidad	Cantidad
7,10		M2	3.944,46

Barrio	Longitud red (m)	Ancho promedio (m)	Total Area
Los Lagos	771,55	6	1629,36
Los Pinos	454,85	6	2315,1

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 17037-0737860 NRN
Residente

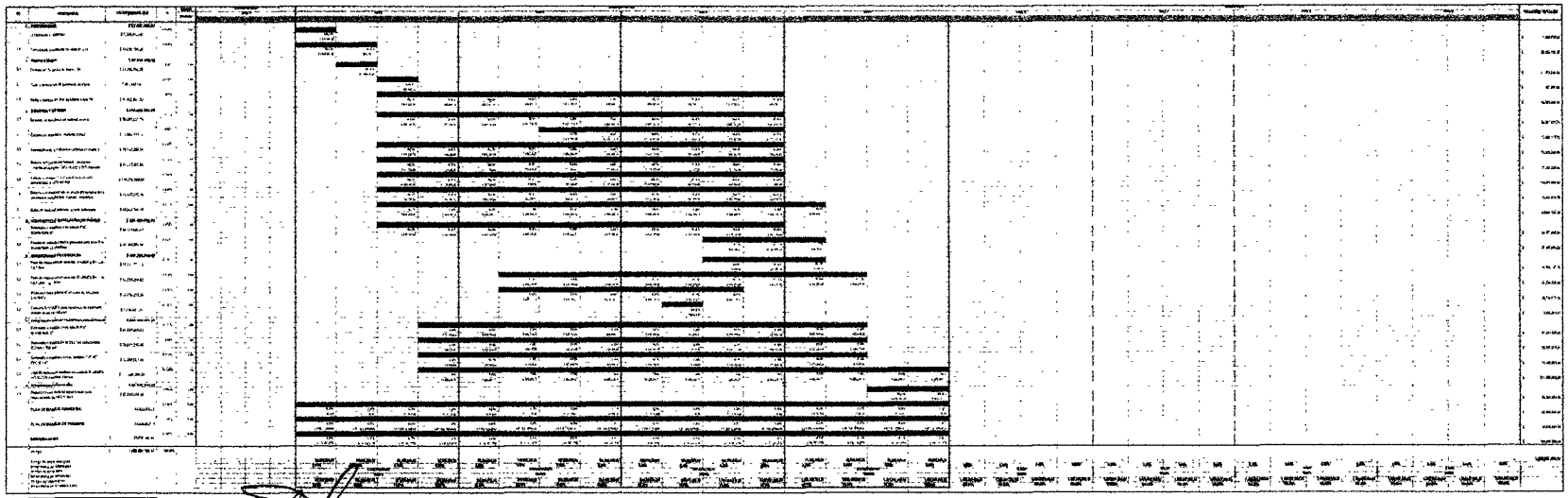
ING LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal
Aprueba

Ing. Natalia Ramilla
Profesional de Apoyo
Revisó

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

OPTIMIZACIÓN Y O CONSTRUCCION SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 46, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15 MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

FLUJOGRAMA DE INVERSIÓN



OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

COSTOS DIRECTOS OBRA	$ 958.974.612,01	DURACION DE LA OBRA	4 meses

I	ADMINISTRACIÓN						
1	PERSONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANT.	DEDICACIÓN	Factor prestacional	VALOR TOTAL
1,1	Director de obra	mes	$ 4.500.000	4,00	50%	175%	$ 15.750.000,000
1,2	Residente de obra	mes	$ 3.500.000	4,00	100%	175%	$ 24.500.000,000
1,3	Inspector de obra	mes	$ 2.200.000	4,00	100%	175%	$ 15.400.000,000
1,5	Profesional siso	mes	$ 3.200.000	4,00	80%	175%	$ 17.920.000,000
					SUBTOTAL PERSONAL		$ 73.570.000,000
					7,67%		$ 73.570.000,000
2	GASTOS ADMINISRATIVOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANT.	% DEDICACION		VALOR TOTAL
2,1	Servicios públicos (energia, agua telefonia)	mes	$ 650.000,000	4,0			$ 2.600.000,000
2,2	Arrendamiento una oficina	mes	$ 850.000,00	4,0			$ 3.400.000,000
2,3	Arriendo de bodega	mes	$ 650.000,00	4,0			$ 2.600.000,000
2,4	Valla informativa	Unidad	$ 3.500.000,00	1,0			$ 3.500.000,000
2,5	Papeleria y planos record	mes	$ 1.800.000,00	4,0			$ 7.200.000,000
2,6	Transporte interno y externo	Unidad	$ 2.729.000,000	4,0			$ 10.916.000,000
2,7	Rotura de cilindros a compresion - determinacion de densidades	Unidad	$ 85.000,000	20,0			$ 1.700.000,000
2,8	Otros que considere el contratista	Unidad	$ 1.207,319	1,0			$ 1.207,319
					SUBTOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		$ 31.917.207,319
					3,33%		$ 31.917.207,319
3	SEGUROS E IMPUESTOS OE ACUERDO A CERTIFICACION SECREETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR				VALOR TOTAL
3,1	Garantias del contrato (polizas)	%	1,00%				$ 9.589.746,120
3,2	Contribucion deporte y cultuta	%	1,00%				$ 9.589.746,120
3,3	Pro cultura	%	2,00%				$ 19.179.492,240
3,4	Pro aduto	%	4,00%				$ 38.358.984,480
3,5	Contribucion a la seguridad ciudadana	%	5,00%				$ 47.948.730,601
					SUBTOTAL GASTOS POLIZAS E IMPUESTOS		$ 124.666.699,561
					13,00%		$ 124.666.699,561
					TOTAL ADMINISTRACION	24,00000%	$ 230.153.906,8800
II	IMPREVISTOS						
1.1	IMPREVISTOS	UND	$ 19.179.492,24	1			$ 19.179.492,240
					TOTAL IMPREVISTOS	2,00%	$ 19.179.492,240
III	UTILIDAD						
1.1	UTILIDAD	UND	$ 47.948.730,60	1			$ 47.948.730,600
					TOTAL UTILIDAO	5,00%	$ 47.948.730,600

TOTAL A.I.U	31,00%

Jeison Rojas

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal
Aprobó

DESGLOSE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL BARRIO VILLA DE LEIVA, COMPRENDIENDO LAS CALLES 2 Y 4 ENTRE LAS CARRERAS 15 Y 16, LA CALLE 3 ENTRE LAS CARRERAS 15 Y 17, LA CARRERA 16 ENTRE LAS CALLES 1 Y 4, Y LA CARRERA 17 ENTRE LAS CALLES 3 Y 5, EN EL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

MANO DE OBRA						
CANT.	CARGO/OFICINA	VALOR	% DE	F.M	MESES	VALOR
2	AUXILIAR DE TRASNPORTE	$ 1.800.000,00	100	2,20	4	$ 31.680.000
	SUBTOTAL MANO DE OBRA					$ 31.680.000

	GASTOS OPERACIONALES					
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UN.		VALOR TOTAL
	MENEJO DE TRANSITO					
	SRO-04 (PARE/SIGA) - PALETAS	UND	4,00	$ 45.000,00	$	180.000
	SUBTOTAL MANEJO DE TRANSTO				$	180.000,00
	SEÑALES REGLAMETARIAS DE OBRA - SRO					
	SRO-01 VIÁ CERRADA	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SRO-02 DESVIO	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SRO-04 PROHIBIDO PARQUEAR O DETENERSE	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SUBTOTAL SEÑALES REGLAMENTARIAS				$	5.040.000
	SEÑALES PREVENTIVAS DE OBRA - SPO					
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	SPO-01 TRABAJO EN LA VIA	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SPO-02 MAQUINARIA EN LA VIA	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SPO-03 AUXILIAR DE TRANSITO	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SUBTOTAL SEÑALES PREVENTIVAS				$	5.040.000
	SEÑALES INFORMATIVAS DE OBRA - SIO					
	SIO-02 INICIO DE OBRA	UND	2,00	$ 420.000,00	$	840.000
	SIO-03 FIN DE OBRA	UND	2,00	$ 420.000,00	$	840.000
	SIO-07 DESVIO	UND	4,00	$ 420.000,00	$	1.680.000
	SIO-24 SENDERO PEATONAL	UND	2,00	$ 420.001,00	$	840.002
	SUBTOTAL SEÑALES INFORMATIVAS				$	4.200.002
	SEÑALES DE CANALIZACION Y SEGURIDAD EN OBRA					
	DELINEADOR TUBULAR SIMPLE	UND	90,00	$ 80.000,00	$	7.200.000
	BARRICADA DE LISTONES	UND	4,00	$ 450.000,00	$	1.800.000
	CINTA DEMARCADORA	ROLLO	20,00	$ 25.000,00	$	500.000,00
	SUBTOTAL SENALIZACION DE CANALIZACION				$	9.500.000
	COSTO TOTAL DIRECTO				$	55.640.002,00

FIRMA:	Jeison Rojas	**FIRMA:**	
ELABORO:	ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ	**Aprobó:**	ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
C.C.	1006946844	**CARGO:**	Secretario de Infraestructura Municpal
T.P.	M.P. 111037-0737880 NRÑ	**DEPENDENCIA:**	Secretaria de Infraestructura Mpal

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Pevis5

REPÚBLICA OE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

PRESUPUESTO GENERAL AMBIENTAL

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO OE PUERTO ASIS, OEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

DESCRIPCIÓN		UNID.	CANT.	MESES	V. UNIT.	V. PARCIAL
Ficha 1. Gestión integral de residuos sólidos	Instalación de caseta (punto ecológico)	UND	1	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
	Charlas al personal de la obra sobre clasificación de los residuos	UND	1	4	$ 200.000,00	$ 800.000,00
	Compra de bolsas de colores para separación en la fuente	UND	1	8	$ 25.000,00	$ 200.000,00
	Entrega de los residuos a entidades encargadas	UND	1	4	$ 500.000,00	$ 2.000.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 2. Control de emisiones atmosféricas y prevención activa contra incendios	Lona verde	rollo	1	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	Capacitaciones en el uso adecuado de los (EPP)	UND	1	4	$ 200.000,00	$ 800.000,00
	Extintores multipropósito de 10 libras con soporte	UND	1	2	$ 150.000,00	$ 300.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 3. Recolección, transporte y disposición de escombros	Señalizaciones	UND	6	1	$ 250.000,00	$ 1.500.000,00
	Utencilios para orden y aseo	UND	1	2	$ 100.000,00	$ 200.000,00
	Transporte de RCD	UND	1	4	$ 850.000,00	$ 3.400.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 4. Prevención de la contaminacion de vertimientos en cuerpos de agua y redes de servicios públicos	Baño portátil	UND	1	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
	Malla sintética azúl	UND	1	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 5. Uso y almacenamiento adecuado de materiales y elementos de construcción No pétreos	Ficha técnica	UND	1	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
	Suministro e instalación de señalización	UND	4	1	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 6. Manejo maquinaria y equipo	Manteamiento de herramientas y equipos	UND	1	4	$ 150.000,00	$ 600.000,00
	Seguimiento y monitoreo	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 7. Señalización interna y externa en la obra	Señalización interna y externa.	UND	1	2	$ 250.000,00	$ 500.000,00
	Reemplazo de señalización en mal estado.	UND	1	2	$ 250.000,00	$ 500.000,00
	Suministro e instalación de valla	UND	1	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	Seguimiento y control	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
Ficha 8. Orden y aseo en la obra	Herramientas de aseo.	UND	1	4	$ 100.000,00	$ 400.000,00
	Seguimiento y control	UND	1	4	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
VR TOTAL/MESES FICHAS PMA ($)						**$ 26.200.000,00**

PERSONAL DE OBRA	SUELDO + PRESTACIONES	DEDICACION	MESES	VALOR PARCIAL
PROFESIONAL AMBIENTAL	4.400.000	100%	4	$ 17.600.000,00
TOTAL ($)				**$ 43.800.000,00**

Jeison Rojas

JEISON STEVEN ROJAS
Elaboró

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal
Aprobó

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

SALARIOS PARA PERSONAL DE OBRA

	FORMA DE CALCULO	MENSUAL	DIARIO	365 DIAS	PORCENTAJES PARCIAL	PORCENTAJES TOTAL
SALARIO						
Salario Mínimo		A 1.423.500,00	D 47.450,00	G 17.319.250,00	100,00%	
Subsidio de transporte		B 200.000,00	E 6.666,67	H 2.433.334,55	14,05%	114,05%
Total		C 1.623.500,00	F 54.116,67	I 19.752.584,55		
PRESTACIONES						
Cesantia Anual	F x 36			1.948.200,12	11,25%	
Intereses Cesantia	12%*C.A.			233.784,01	1,35%	
Vacaciones	Dx15			711.750,00	4,11%	
Prima	Dx30			1.423.500,00	8,22%	24,93%
SEGURIDAD SOCIAL						
I.V.M.(75% de 11.5% Cuota Patronal)	8,625% x I			1.703.660,42	9,84%	
A.T.E.P. (100% patronal)	5,6% x I			1.106.144,73	6,39%	
E.G.M.(67% de 8% cuota patronal)	5,36% x I			1.058.738,53	6,11%	22,34%
APORTES AL SENA						
Aporte Ordinario	2% x I			395.051,69	2,28%	
Fondo Industria de la Construccion	1,67% x I			329.868,16	1,90%	4,18%
OTROS APORTES						
Aportes al I.C.B.F.	3% x I			592.577,54	3,42%	
Subsidio Familiar	4% x I			790.103,38	4,56%	7,98%
OTROS COSTOS						
Ropa de trabajo	3,79% x I			748.622,95	4,32%	
Seguro colectivo	1,93% x I			381.224,88	2,20%	6,52%
VALOR TOTAL SALARIO + ADICIONES				J 31.175.810,96		**180,00%**
FACTOR TOTAL SOBRE SALARIO MINIMO						**180,00%**

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal
Aprobó

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

SALARIOS PROFESIONALES EQUIPO DE TRABAJO

	FORMA DE CALCULO	MENSUAL	DIARIO	365 DIAS	PORCENTAJES PARCIAL	PORCENTAJES TOTAL
SALARIO						
Salario Mínimo		A 1.423.500,00	D 47.450,00	G 17.319.250,00	100,00%	
Subsidio de transporte		B 200.000,00	E 6.666,67	H 2.433.334,55	14,05%	114,05%
Total		C 1.623.500,00	F 54.116,67	I 19.752.584,55		
PRESTACIONES						
Cesantia Anual	F x 36			1.948.200,12	11,25%	
Intereses Cesantia	12%*C.A.			233.784,01	1,35%	
Vacaciones	Dx15			711.750,00	4,11%	
Prima	Dx30			1.423.500,00	8,22%	24,93%
SEGURIDAD SOCIAL						
I.V.M.(75% de 11.5% Cuota Patronal)	8,625% x I			1.703.660,42	9,84%	
A.I.E.P. (100% patronal)	5,6% x I			1.106.144,73	6,39%	
E.G.M.(67% de 8% cuota patronal)	5,36% x I			1.058.738,53	6,11%	22,34%
APORTES AL SENA						
Aporte Ordinario	2% x I			395.051,69	2,28%	
Fondo Industria de la Construcción	1,67% x I			329.868,16	1,90%	4,18%
OTROS APORTES						
Aportes al I.C.B.F.	3% x I			592.577,54	3,42%	
Subsidio Familiar	4% x I			790.103,38	4,56%	7,98%
OTROS COSTOS						
Ropa de trabajo	0,83% x I			163.946,45	0,95%	
Seguro colectivo	0,5% x I			98.762,92	0,57%	1,52%
VALOR TOTAL SALARIO + ADICIONES				J 30.308.672,50		**175,00%**
FACTOR TOTAL SOBRE SALARIO MINIMO						**175,00%**

Jeison Rojas

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal
Aprobo

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

DESGLOSE PRESUPUESTO DE INTERVENTORIA

FECHA: NOVIEMBRE DE 2025 PLAZO DE EJECUCION: **4 MESES**

N°	CONCEPTO	A SUELDO MES BÁSICO	B CANTIDAD	C % DE DEDICACIÓN	D F.M.	E VALOR MES (A * B * C * D)	F N° DE MESES	G TOTAL PARCIAL (E * F)
1	**PERSONAL**							
1,1	**PERSONAL DE SUPERVISIÓN**							
1.1.1	Director de Interventoría (ING. CIVIL)	$ 4.500.000,00	1	50%	2,100	4.725.000,00	4,0	18.900.000,00
1.1.2	Residente de Interventoría (ING. CIVIL)	$ 3.500.000,00	1	100%	2,100	7.350.000,00	4,0	29.400.000,00
1.1.3	Profesional SISOMA	$ 3.200.000,00	1	80%	2,100	5.376.000,00	4,0	21.504.000,00
1.1.4	Inspector de interventoria	$ 2.200.000,00	1	100%	2,100	4.620.000,00	4,0	18.480.000,00
							SUBTOTAL PERSONAL (1)	**88.284.000,00**

DTROS COSTOS DIRECTOS

2	OTROS COSTOS DIRECTOS	UND	CANTIDAD	% DEDICACION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.1.1	Ensayos de Laboratorio para Control de Calidad de Materiales (4 pruebas por mes)	mes	20		$ 85.000,00	1.700.000,00
2.1.2	Comisión topográfica (Incluye Personal, Equipos y Transporte)	mes	4	20%	$ 2.800.000,00	2.240.000,00
2.1.3	Edición de Informes (Mensuales y final, incluye ploteo de planchas original en papel de seguridad y archivos magnéticos)	mes	4		$ 850.000,00	3.400.000,00
2,1,4	Oficina (incluye servicios publicos, equipos), Papeleria, fotocopias, comunicaciones, mobiliario y otros, edicion de informes, reproduccion de documentos, transporte	mes	4		$ 650.000,00	2.600.000,00
					SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2)	**9.940.000,00**

IMPUESTOS, TIMBRES Y CONTRIBUCIONES

3	IMPUESTOS TIMBRES Y CONTRIBUCIONES	PORCENTAJE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,1	ESTAMPILLA CULTURA	2,0%	$ 2.188.873,35	$ 2.188.873,35
3,2	ESTAMPILLA PRO BIENESTAR ADULTO MAYOR	4,0%	$ 4.377.746,71	$ 4.377.746,71
3,3	ESTAMPILLA PROJUSTICIA	2,0%	$ 2.188.873,35	$ 2.188.873,35
3,3	ESTAMPILLA PRODEPORTE	2,0%	$ 2.188.873,35	$ 2.188.873,35
			SUBTDTAL IMPUESTOS (3)	**10.944.366,76**
			TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2+3)	**109.168.366,76**

RESUMEN GENERAL

COSTO TOTAL (1 + 2 + 3)	**109.168.366,76**
IVA (19%)	**20.741.989,68**
INTERVENTORIA (%)	**9,580%**
VALOR TOTAL OFERTA	**129.910.356,440**

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaborò

Ing. Nataly Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal
Aprobó

OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LOS LAGOS EN LA CARRERA 25 ENTRE CALLES 35 - 40, Y BARRIO LOS PINOS CALLE 17 ENTRE CARRERA 14A Y DIAGONAL 15, MUNICIPIO DE PUERTO ASIS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

FACTOR MULTIPLICADOR

	FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO		%
A.	**VALOR BASE (Sueldo)**		100,00
B.	**PRESTACIONES SOCIALES**		71,45
a.	Cesantías	(A/12)	8,33
b.	Intereses sobre cesantía	(a*12%)	1,00
c.	Prima anual	(A/12)	8,33
d.	Caja de Compensación	% A	4,00
e.	SENA	% A	2,00
f.	ICBF	% A	3,00
g.	Sistema de seguridad social : Salud	% A	8,50
h.	Sistema de seguridad social : Pensiòn	% A	12,00
i.	ARP personal en obra	% A	6,96
j.	ARP personal en oficina	% A	0,52
k.	Vacaciones	(15/360*100)	4,17
l.	Ausencias justificadas	(3/360*100)	0,83
m.	Auxilio de transporte personal sueldo < $ 1,426.000	% A	11,71
n.	Indemnizaciones	% A	0,10
C.	**SUMA (A + B)**		**171,45**
D.	**COSTOS INDIRECTOS**		7,25
a.	Gastos legales y contables	% A	3,50
b.	Perfeccionamiento (póliza única, publicación)	% A	3,75
	Cumplimiento del contrato	1	
	Buen manejo y correcta inversion	0,75	
	Pagos de salarios prestaciones	1	
	Calidad sel servicio	1	
E.	**SUBTOTAL (C + D)**		**178,70**
F.	**HONORARIOS (31 % Personal)**	% E	31,00
G.	**FACTOR MULTIPLICADOR (E + F)**		209,70
	FACTOR MULTIPLICADOR FINAL		**210,000**

ING. JEISON STEVEN ROJAS SANTACRUZ
M.P. 111037-0737880 NRÑ
Elaboró

ING. LUIS EDUARDO GALLEGO BARRERA
Secretario de Infraestructura Municpal
Aprobó

Ing. Natalia Bonilla
Profesional de Apoyo
Revisó