MUNICIPIO DE PASTO
SECRETARIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

SUPERVISION DEL CONTRATO
Contrato de Obra No. 20223108 de 2022

Objeto Contractual: El contratista se compromete con el municipio de Pasto a realizar el mejoramiento de la infraestructura del sistema de tratamiento de aguas residuales sector Vivienda Digna del corregimiento de Mocondino (SGA -MC- 018) a precios unitarios fijos.

INFORME DE SUPERVISIÓN FINAL No. 3

WILLIAM DALADIER NARVÁEZ BARRERA

Diciembre 2022

1. INTRODUCCION

Para dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo 2020 – 2023 denominado "Pasto la Gran Capital", la Administración Municipal a través de la Secretaría de Gestión Ambiental viabilizó el proyecto denominado: "Mejoramiento cobertura, calidad y continuidad en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado de los sectores rurales y suburbanos vigencia 2021 del municipio de Pasto", con el fin de mejorar la calidad de vida de las comunidades, mediante el desarrollo de acciones que lo permitan.

Con base a lo anterior, se determina la necesidad de celebrar un contrato de obra suscrito entre el Municipio de Pasto y TRANSFORMAR INGENIEROS SAS, a partir del cual se avala el mejoramiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, con el fin de garantizar la adecuada disposición de dichas aguas y dar cumplimiento con la Resolución No. 018 del 14 de enero de 2021, por medio de la cual se otorga Permiso de Vertimientos a la Junta Administradora de Alcantarillado JADA LAGOS DE ORIENTE E.S.P permitiendo así, la optimización del sistema de disposición final del alcantarillado; lo cual mejorará la calidad de vida de los habitantes del sector Lagos de Oriente, Vivienda Digna del corregimiento de Mocondino.

El presente informe corresponde al seguimiento en la ejecución del contrato de obra del proyecto en mención, del periodo correspondiente entre el los días 16 de noviembre a 15 de diciembre de 2022.

2. DATOS DEL CONTRATO

No. Contrato/Convenio	20223108
Ciudad y fecha	San Juan de Pasto, 09 de diciembre de 2022
Contratante / Parte 1:	Municipio de Pasto
Representante legal:	Vicente German Chamorro De La Rosa
Funcionario delegado para contratar	Jorge Armando Arciniegas Grijalba
Contratista /Parte 2:	TRANSFORMAR INGENIEROS SAS Representante Legal: Francisco Javier Viveros Paz Identificado con C.C: 13.071.003
Identificación:	NIT. 901.268.691-9
Objeto:	El contratista se compromete con el municipio de Pasto a realizar el mejoramiento de la infraestructura del sistema de tratamiento de aguas residuales sector Vivienda Digna del corregimiento de Mocondino (SGA - MC- 018) a precios unitarios fijos.

Valor:	VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/C ($ 25.537.850)
Plazo:	El plazo para la ejecución del objeto del contrato será de tres (03) meses contados desde el cumplimiento de requisitos de ejecución.
Fecha de inicio:	15 de septiembre de 2022
Fecha Acta de Modificación No. 1:	24 de noviembre de 2022
Fecha Acta de concertación valor unitario No 1:	24 de noviembre de 2022
Fecha Acta final:	09 de diciembre de 2022
Fecha de Finalización:	15 de diciembre de 2022
Interventor o Supervisor:	WILLIAM DALADIER NARVÁEZ BARRERA
Identificación:	C.C. 98.390.279
Vigencia cumplimiento:	15 de septiembre de 2022 a 16 de diciembre de 2025

3. ACTAS DE OBRA

Acta de inicio: 15 de septiembre de 2022
Acta de modificación No. 1: 24 de noviembre de 2022
Acta de concertación valor unitario No 1: 24 de noviembre de 2022
Acta final: 09 de diciembre de 2022

4. GARANTIAS

PÓLIZA: 41-44-101259568

Cumplimiento del contrato:	Desde 15/09/2022 hasta 09/06/2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo:	Desde 15/09/2022 hasta 09/06/2023
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales:	Desde 15/09/2022 hasta 09/12/2025
Estabilidad y calidad de la obra:	Ampara 3 años, 0 meses y 0 días
Predios, labores y operaciones:	Desde 26/08/2022 hasta 25/112022
Contratistas y subcontratistas:	Desde 25/08/2022 hasta 25/112022
Vehículos propios y no propios:	Desde 26/08/2022 hasta 25/112022
Responsabilidad civil patronal:	Desde 26/08/2022 hasta 25/112022
Daño emergente y lucro cesante:	Desde 25/08/2022 hasta 25/112022
Perjuicios extra patrimoniales:	Desde 26/08/2022 hasta 25/112022

5. AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA

AVANCE FÍSICO

El avance de la obra a la fecha es del 100%, con relación al presupuesto contractual, siendo este adecuado a las necesidades de la obra, una vez acatadas las recomendaciones dadas por el estudio de suelos y que llevó a la elaboración del acta de modificación No. 1.

Durante el periodo comprendido entre el 16 de noviembre de 2022 y 7 de diciembre 2022, se recibió de parte del Laboratorio, los respectivos resultados del estudio de suelos, por lo tanto con base en las recomendaciones y conclusiones se inicia el diseño y reestructuración del proyecto.

De igual manera, el día 24 de noviembre de 2022 se firmó acta de aprobación de precios unitarios No. 1 y acta de modificación No. 1.

Durante el periodo se continuó con las actividades contractuales, se elaboró el presupuesto de obra de más y obra de menos, además de la creación de los ítems complementarios para la culminación del proyecto. Se concluye que se ejecutó en su totalidad el proyecto incluido los ítems complementarios:

Ítems	DESCRIPCIÓN	UN
1	**OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**	
1.1	Estudio de suelos 	Apiques

		
1.2	Adecuación de lote 	Global
1.4	Excavación a mano material orgánico presente profundidad 1,5m con entibado 	m3

		
1.7	Cimentación tipo solado en concreto de resistencia 17,2 Mpa 	m3
ICM	**ITEMS COMPLEMENTARIOS**	
ICM 1	**Localización y replanteo** Se realizó el trazado de las áreas a intervenir, según las indicaciones de la supervisión.	m2

		
ICM 2	**Retiro de sistema séptico existente, incluye vaciado desalojo local y disposición final de lodos que se encuentra internamente** Se hizo el retiro de los tanques existentes en el área de trabajo, dejando así el área para fundición de la placa libre de materiales, para continuar con las actividades. 	Global
ICM 3	**Acarreo de materiales: para mejoramiento de suelo, solado, placa de piso y material a desalojar. 100ml incluye materiales a utilizar para su acarreo.**	m3

	Se transportó de manera manual, el material requerido para la ejecución de los trabajos, debido a la no accesibilidad al terreno en vehículo. 	
ICM 4	**Relleno con material granular tipo INVIAS compactado con saltarín. Mínimo un 95% de su densidad máxima** Una vez retirados, los tanques del sitio, realizada las excavaciones requeridas, y logrando así el acondicionamiento del sitio se procedió a la instalación del material de préstamo, en condiciones y las especificaciones técnicas para la actividad y haciendo uso de la herramientas y equipos requeridos para la compactación del material. 	m3

ICM 5	**Placa de piso en concreto rígido 21 Mpa Espesor 15cm y malla electrosoldada 5mm. Incluye formaleta** Se realizó la instalación de la malla electrosoldada, cumpliendo con los requerimientos del contrato y la supervisión, se procedió a la aplicación de la mezcla de concreto en medidas y proporciones, en para alcanzar la resistencia exigida por el contratante, haciendo uso de las herramientas necesarias, tal como la mezcladora, y el vibrador de concreto, para dar el perfecto terminado y evitar vacíos en la placa construida. 	m2
ICM 6	**Desalojo de material sobrante en volqueta desde puesto de acopio a lugar autorizado** 	m3

A continuación se da a conocer el resumen financiero:

Cantidades Ejecutadas Del Contrato					
Ítems	DESCRIPCIÓN	UN	CANTID	VR. UNITAR	VR. PARCIAL
1	**OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**				
1.1	Estudio de suelos	Apiques	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00
1.2	Adecuación de lote	Global	1,00	2.100.000,00	2.100.000,00
1.3	Localización y replanteo	ml	0,00	5.500,00	-
1.4	Excavación a mano material orgánico presente profundidad 1,5m con entibado	m3	52,66	30.000,00	1.579.800,00
1.6	Relleno con material de préstamo compactado manual	m3	0,00	72.000,00	-
1.7	Cimentación tipo solado en concreto de resistencia 17,2 Mpa	m3	2,10	450.000,00	945.000,00
1.9	Placa de piso con acelerante en concreto rígido 21 Mpa, espesor 10 cm y malla eléctrosoldada	m2	0,00	115.000,00	-
ICM	**ÍTEMS COMPLEMENTARIOS**				-
ICM 1	Localización y replanteo	m2	45,00	5.060,80	227.736,00
ICM 2	Retiro de sistema séptico existente, incluye vaciado desalojo local y disposición final de lodos que se encuentra internamente	Global	2,00	1.574.800,30	3.149.600,60
ICM 3	Acarreo de materiales: para mejoramiento de suelo, solado, placa de piso y material a desalojar. 100 ml incluye materiales a utilizar para su acarreo	m3	70,72	43.948,90	3.108.050,02
ICM 4	Relleno con material granular tipo INVIAS compactado con saltarín. Mínimo un 95% de su densidad máxima	m3	9,45	129.118,68	1.220.171,53
ICM 5	Placa de piso en concreto rígido 21 Mpa Espesor 15cm y malla eléctrosoldada 5mm. Incluye formaleta	m2	21,00	164.942,91	3.463.801,11
ICM 6	Desalojo de material sobrante en volqueta desde puesto de acopio a lugar autorizado	m3	52,66	35.137,50	1.850.340,75

Costos Directos		$19.644.500,00
Administración	17%	$ 3.339.565,00
Imprevistos	3%	$ 589.335,00
Utilidad IVA Incl	10%	$ 1.964.450,00
Total		**$25.537.850,00**

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES:

- Avance en el diseño de placa
- Excavación a mano material orgánico
- Excavación a profundidad
- Fundición de placa en concreto

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL:

Se tomaron en cuenta todos los aspectos ambientales a ser considerados para la ejecución de obras, en este sentido siempre se está el cuidado de los residuos o desechos que se produce en la obra y se dispusieron de manera adecuada de acuerdo a la disposición final prevista de acuerdo a sus componentes.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD:

TRANSFORMAR INGENIEROS S.A.S se ha comprometido con el cumplimiento del decreto 1072 de 2015, así mismo con la resolución 0312 de 2019. Los cuales dictan disposiciones para el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), articulando el protocolo de bioseguridad y adopta las diferentes políticas, reglamentos y procesos que impactan en beneficio de todos sus colaboradores y establecen los requisitos mínimos de obligatorio cumplimiento.

Así mismo el Representante Legal se ha involucrado durante el proceso de implementación del SG-SST y ha fomentado la participación de sus colaboradores y partes interesadas, estableciendo las medidas de seguridad y salud en el trabajo

AVANCE DE TIEMPO

Fecha de inicio:	15 de septiembre de 2022
TIEMPO TOTAL EJECUCIÓN:	Tres (03) meses contados desde el cumplimiento de requisitos de ejecución.
Fecha de Finalización:	15 de diciembre de 2022
AVANCE EN TIEMPO:	91 días
AVANCE EN PORCENTAJE:	100%

BALANCE FINANCIERO

VALOR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	$ 25.537.850
VALOR ANTICIPO:	$ 0
SALDO:	$ 25.537.850

ANEXOS AL INFORME DE SUPERVISIÓN.

1. Factura electrónica No. TRFI135 (01 folio)
2. Registro único tributario NIT. 901268691-9 (03 folios)
3. Certificado cuenta bancaria Banco de Bogotá (01 folio)
4. Certificado de aportes a seguridad social (06 folios)
5. Estampillas cuenta contratista municipio de Pasto Pin No. 20278353 (01 folio)
6. Estampillas contratos principales y adicionales municipio de Pasto Pin No. 20278477 (01 folio)
7. Paz y Salvo Municipal (01 folio)
8. Informe final avance de obra No. 20223108 (15 folios)

WILLIAM DALADIER NARVÁEZ BARRERA
Subsecretario de Gestión Ambiental Rural
Supervisor

Proyectó: Valentina Suárez Caviedes
Ingeniera Ambiental – Contratista SGA

Revisó: Karol Johana Toro Salas
Ingeniera Civil – Contratista SGA