



<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, EL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS ANTIOQUIA Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.	<b>INFORME No.</b> <b>29</b>
-----------------------------	--	---------------------------------

CONTRATO DE OBRA			
<b>CONTRATISTA:</b>		CONSORCIO CV OPTIMIZACION	
<b>CONTRATO N°:</b>	006-2023	<b>FECHA INICIO:</b>	30/01/2024
<b>ANTICIPO:</b>	N.A.	<b>FECHA FINAL:</b>	31/01/2025
<b>VALOR INICIAL:</b>	\$ 16.037.268.623	<b>PLAZO INICIAL:</b>	12,0 meses
<b>VALOR TOTAL:</b>	\$ 16.037.268.623	<b>PLAZO TOTAL:</b>	12,0 meses
<b>ESTADO DEL CONTRATO</b>		Ejecución	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL</b>		30/01/2025	

CONTRATO DE INTERVENTORIA			
<b>INTERVENTORIA:</b>		CONSORCIO ECOPROING	
<b>CONTRATO N°:</b>	001-2024	<b>FECHA INICIO:</b>	30/01/2024
<b>ANTICIPO:</b>	N.A.	<b>FECHA FINAL:</b>	1/03/2025
<b>VALOR INICIAL:</b>	\$ 1.037.153.158	<b>PLAZO INICIAL:</b>	13,0 meses
<b>VALOR TOTAL:</b>	\$ 1.037.153.158	<b>PLAZO TOTAL:</b>	13,0 meses
<b>ESTADO DEL CONTRATO</b>		Ejecución	
<b>FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL</b>		1/03/2025	

VALOR PAGADO FIA: \$ 0      No. ACTAS PAGADAS 0  
% PAGADO: 0%

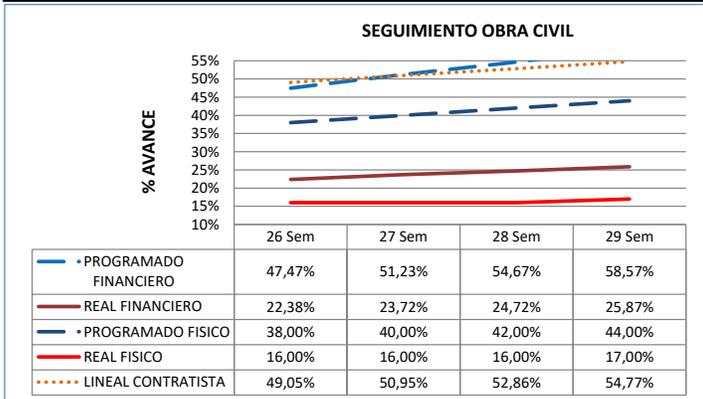
VALOR PAGADO FIA: \$ 83.233.038      No. ACTAS PAGADAS 1  
VALOR EJECUTADO: \$ 526.433.800  
% PAGADO: 8%

SEMANA 29      FECHA INFORME 17-ago.-2024

TIPO DE AVANCE (%)		OBRA CIVIL	INTERVENTORIA
FINANCIERO	REAL	25,87%	50,76%
	PROGRAMADO	58,57%	50,76%
	ATRASO	32,70%	0,00%
FISICO	REAL	17,00%	50,76%
	PROGRAMADO	44,00%	50,76%
	ATRASO	27,00%	0,00%
LINEAL		54,77%	50,76%

No. DE VIVIENDAS BENEFICIADAS		% EJECUCION
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	P 100%	100%
	E 36%	36%
DESARENADOR	P 100%	100%
	E 49%	49%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	P 47%	47%
	E 18%	18%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	P 15%	15%
	E 0%	0%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	P 0%	0%
	E 0%	0%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	P 0%	0%
	E 0%	0%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	P 0%	0%
	E 0%	0%

SEGUIMIENTO ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS

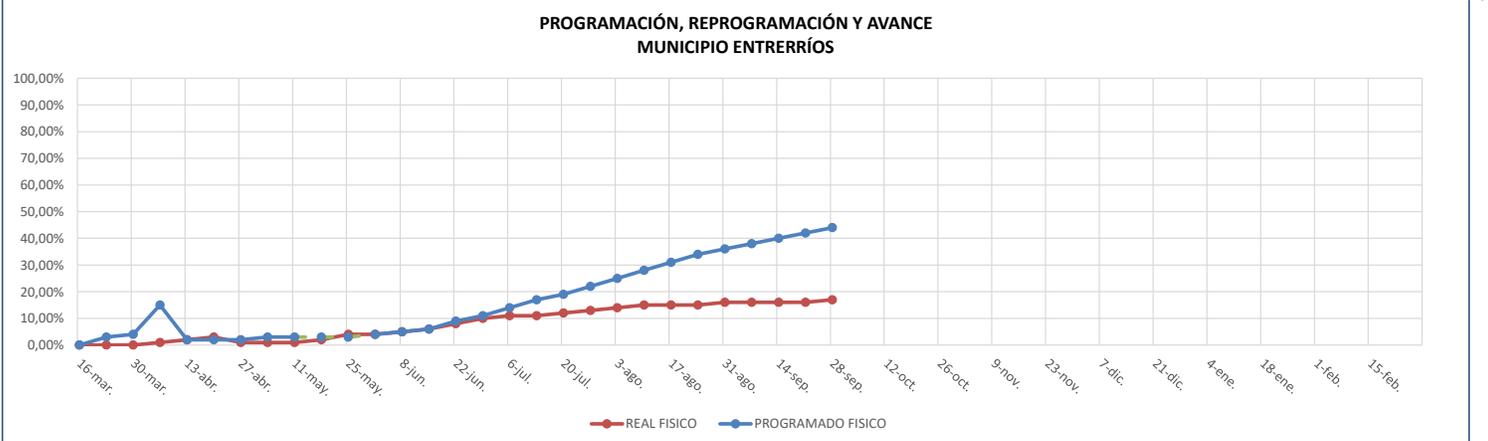


EMPLEOS GENERADOS

CLASIFICACIÓN		CONTRATISTA	INTERVENTORIA	TOTAL
MANO DE OBRA CALIFICADA	Comunidad Externos	4	1	5
	Hombres	8	7	15
	Mujeres	8	6	14
	Mujeres	4	2	6
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	Comunidad Externos	21		21
	Hombres	18		18
	Hombres	38		38
	Mujeres	1		1
JOVENES ENTRE 18 Y 23 AÑOS	Comunidad Externos	4	1	5
	Hombres	1		1
	Hombres	4		4
	Mujeres	1	1	2
TOTAL MUJERES		5	2	7
TOTAL HOMBRES		46	7	53
MUJERES CABEZA DE HOGAR			0	0

No. DE PERSONAS CON CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2  
No. DE PERSONAS CON CONTRATO DE VINCULACIÓN A LA EMPRESA 58

SEGUIMIENTO MENSUAL



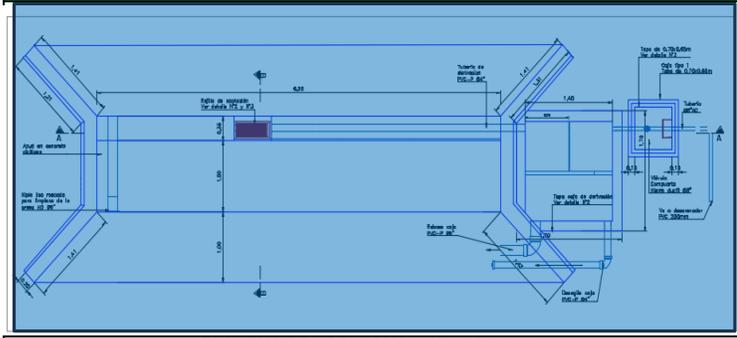
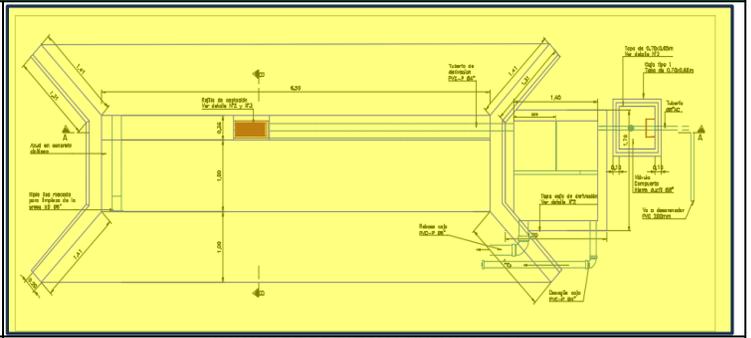
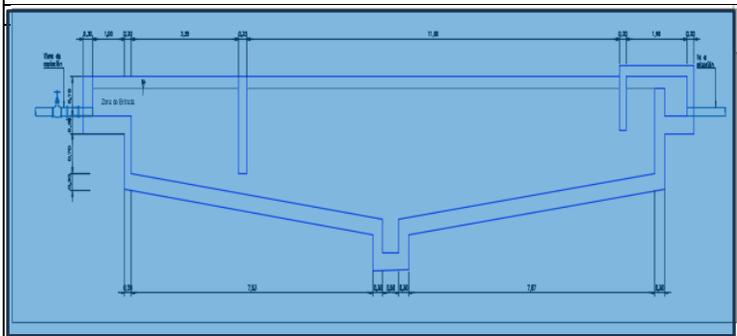
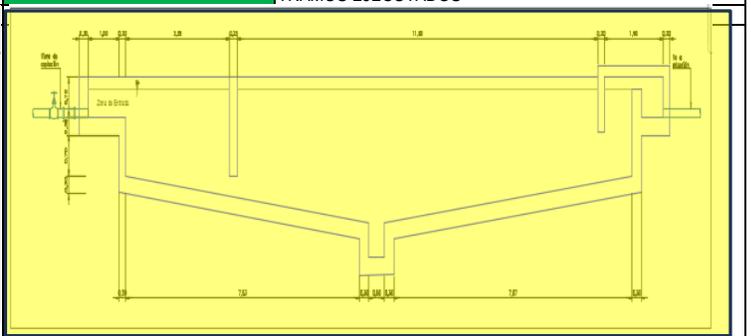
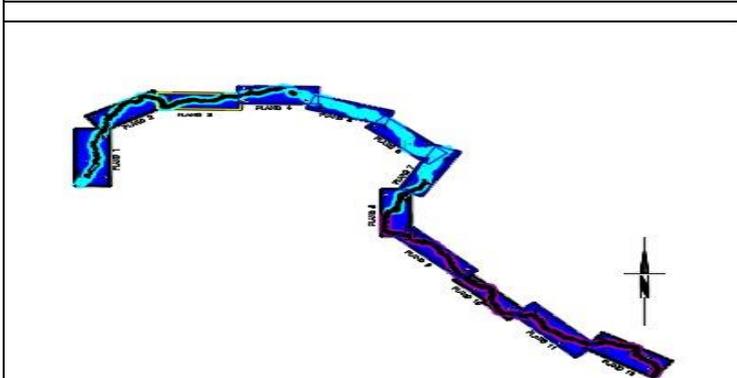
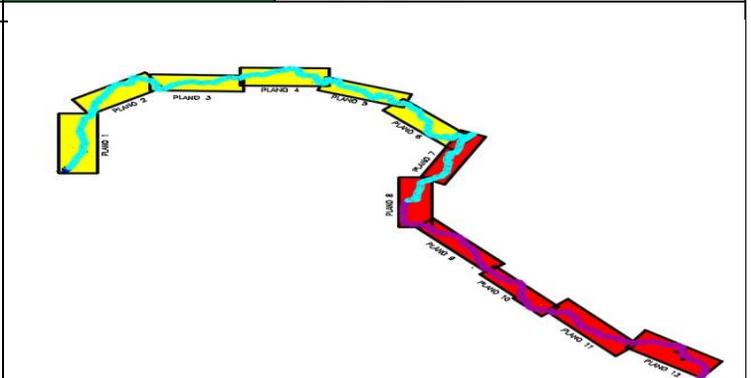


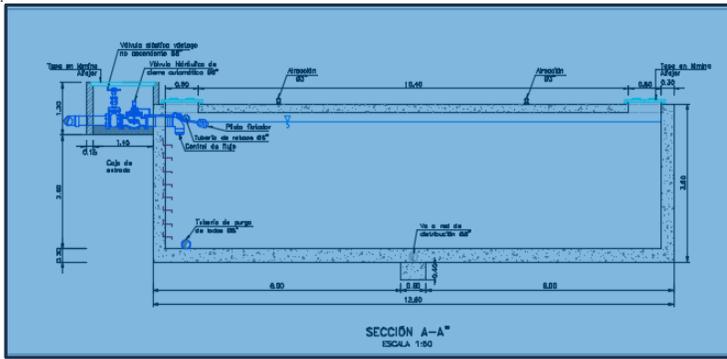
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, EL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS ANTIOQUIA Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.	<b>INFORME No.</b> <b>29</b>
-----------------------------	--	---------------------------------

**SEGUIMIENTO A GRANDES PARTIDAS PRESUPUESTALES**

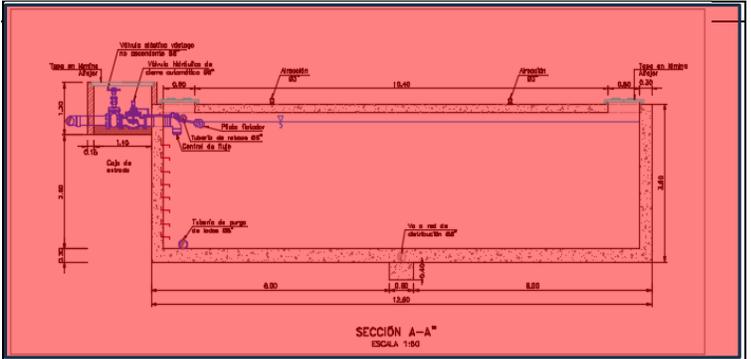
COMPONENTES DEL CONTRATO	VALOR CONTRATADO	VALOR EJECUTADO	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	%
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	\$ 101.075.961	\$ 29.591.599	1	0	29,28%
DESARENADOR	\$ 198.751.132	\$ 72.517.787	1	0	36,49%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	\$ 14.446.969.450	\$ 3.925.749.252	24.910	7.867	27,17%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	\$ 1.046.171.085	\$ -	1	0	0,00%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	\$ 96.265.439	\$ -	1	0	0,00%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	\$ 122.955.571	\$ -	1	0	0,00%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	\$ 25.079.985	\$ -	1	0	0,00%

**ESQUEMAS DE OBRA**

 <p>ESQUEMA DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s</p> <p>ALCANCE DEL PROYECTO</p>	 <p>AVANCE DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s</p> <p>TRAMOS POR EJECUTAR</p> <p>TRAMOS EN EJECUCIÓN</p> <p>TRAMOS EJECUTADOS</p>
 <p>ESQUEMA DE DESARENADOR</p> <p>ALCANCE DEL PROYECTO</p>	 <p>AVANCE DE DESARENADOR</p> <p>TRAMOS POR EJECUTAR</p> <p>TRAMOS EN EJECUCIÓN</p> <p>TRAMOS EJECUTADOS</p>
 <p>ESQUEMA DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)</p> <p>ALCANCE DEL PROYECTO</p>	 <p>AVANCE DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)</p> <p>TRAMOS POR EJECUTAR</p> <p>TRAMOS EN EJECUCIÓN</p> <p>TRAMOS EJECUTADOS</p>



ESQUEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO



AVANCE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ALCANCE DEL PROYECTO

TRAMOS POR EJECUTAR  
TRAMOS EN EJECUCIÓN  
TRAMOS EJECUTADOS



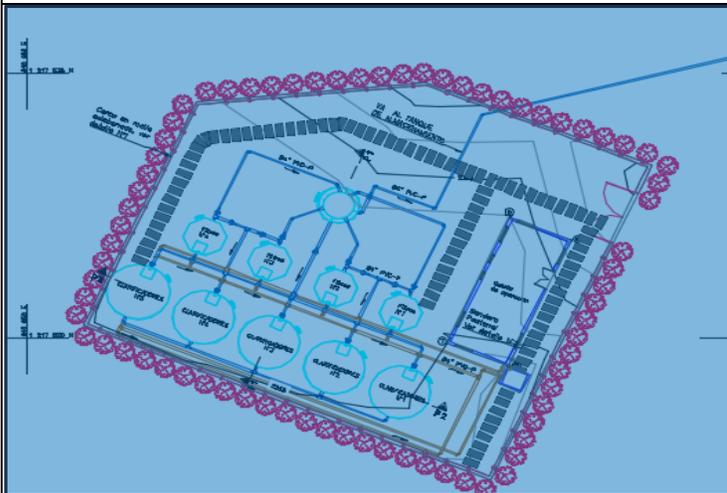
ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

ALCANCE DEL PROYECTO



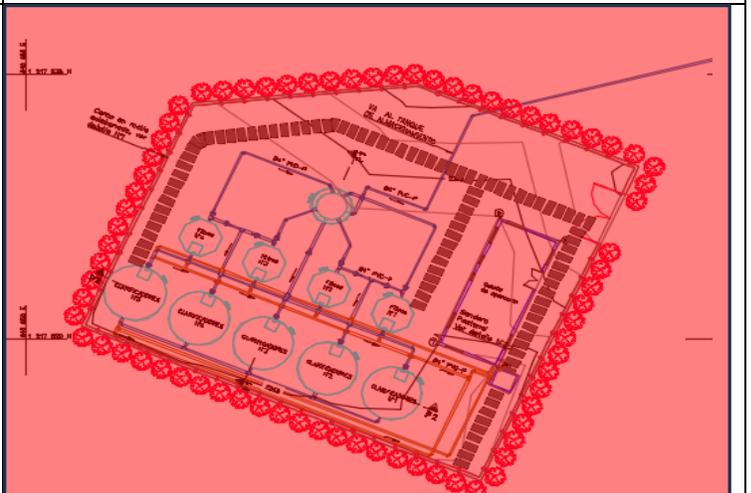
AVANCE DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

TRAMOS POR EJECUTAR  
TRAMOS EN EJECUCIÓN  
TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO

TRAMOS POR EJECUTAR  
TRAMOS EN EJECUCIÓN  
TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE SUMINISTROS DE LABORATORIO



AVANCE DE SUMINISTROS DE LABORATORIO

ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

- En bocatoma el contratista tampoco trabajó esta semana, por la falta del permiso de ocupación de cauce. Es de aclarar que solo se cuenta con el permiso de captación o concesión de aguas, el cual tiene una vigencia de 10 años a partir del 8 de octubre de 2020. Pero el municipio por medio del supervisor del contrato, el Ing. Camilo Arroyave está adelantando la gestión con CORANTIOQUIA y ya entregó documentación, para que este permiso de ocupación sea otorgado y poder continuar con los trabajos en la bocatoma y en un cruce subfluvial en la misma quebrada San José, adelante de la salida del desarenador. Esta semana, el miércoles 14, se tuvo visita técnica de los funcionarios de CORANTIOQUIA, quienes manifestaron que podrían estar otorgando los permisos de ocupación de cauce, para bocatoma y un paso subfluvial sobre quebrada San José, en unos 15 días aproximadamente.
- En Desarenador no se trabajó tampoco, debido a que les hacen falta materiales como cemento, acero de refuerzo, la formaleta y el suministro de material de préstamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva, esto por problemas con el acarreo interno de este material, ya que la vía hacia bocatoma estaba cerrada por la instalación de tubería PEAD de 10". Adicionalmente el contratista no ha presentado solución para el lavado, el cual no fue presentado en el diseño a ejecutar por la entidad.
- Se continúa con excavación, instalación de cama en limo arenoso, instalación de tubería PEAD 10", llenos con material selecto y material de préstamo para la aducción, en la vía a la bocatoma, En el tramo vía a la bocatoma, vereda El Filo, no se continuó la instalación, por la falta de permisos provisionales para utilizar las servidumbres, porque los propietarios no quieren que la tubería se instale por la vía, hasta ahora 3 propietarios han firmado el permiso de paso provisional, mientras se legalizan las servidumbres con el municipio. En vía departamental, vereda Las Brisas, se instalaron 390 metros entre abscisas K 10 + 272 al K 10 + 662, cerca al Nodo 1.182, en inmediaciones de la finca "Encierro de Novillos.
- El invierno esta semana aminoro un poco. Lluvias todos los días, sobre todo en horas de la tarde y de la noche, y muy temprano en la mañana.
- Al realizar un análisis detallado de los diseños se evidencian varios aspectos que deben ser revisados, tales como:
  - \* La intervención en un tramo de 3,1 km del pavimento recién instalado de la vía veredal Toruro el Zancudo. Ya se definió como solucionar esta dificultad con solo un (1) cruce en zanja a cielo abierto, también unos viaductos en tubería metálica, ya se tienen los diseños y falta el presupuesto de ejecución. Se realizó reunión con Catastro del municipio para definir las servidumbres que se requieren y comenzar los acercamientos con los propietarios, para su permiso o tramite de la servidumbre, el contratista presentó una aerofotografía, con el trazado y un listado de los propietarios con quienes se debe realizar el tramite de la servidumbre. La social del contratista está comenzando este acercamiento con los propietarios.
  - \* La intervención de una urbanización que está en proceso de venta y/o pronto inicio a su construcción, la cual está bajando de la planta de filtrado lento hacia el ingreso al hospital, quedó definido que se ira por la vía pública, el contratista presentó el trazado y la topografía, faltan los costos de esta desviación, para su ejecución.
  - \* Se observan unas inquietudes respecto al diseño hidráulico y estructural del contrato, por lo que se recopilan por parte del supervisor y la interventoría, para ser transmitidas al diseñador y así poder dar claridad a las mismas. Se realiza reunión con los especialistas hidráulicos del contratista y la interventoría, la conclusión es que con los diámetros actuales no alcanzamos a llegar con buena presión a la PTAP, por lo cual será necesario aumentar el diámetro en el tramo de 6", aumentarlo hasta las 10". Está semana se tuvo una propuesta más cercana a la realidad, ya se socializó con el diseñador y se espera tener definiciones al respecto para la próxima semana, y comenzar la reformulación del proyecto.
  - \* El Tanque de almacenamiento de acuerdo a la programación ya debía haber comenzado. No se ha iniciado por temas de estudios y diseños (estudio de suelos poco confiable y los diseños no dan las coordenadas de su ubicación lo que dificulta su ejecución), entre el municipio, la interventoría y el contratista de obra, se está intentando dar solución a las problemáticas presentadas y poder ejecutar el tanque, en el predio ya adquirido por el municipio y donde está la PTAP San Isidro, claro está con un nuevo estudio de suelos, si el realizado no da información sobre el terreno de que dispone el municipio al lado de la PTAP San Isidro y un rediseño del tanque al ser cambiado el sitio esquemático presentado en el diseño, todo esto sigue en consideración, esperando instrucciones de la supervisión.
- El contratista continúa llevando viajes de crudo, para terminar con la recuperación de la transitabilidad de la vía, el material se acopia en varios lugares, luego se riega con la ayuda de retro excavadora o Bobcat, y se procede a compactar con el vibro compactador, pero también se requiere nivelación, compactación, limpieza de cunetas y obras. Con el vibro compactador se realiza una compactación más adecuada de la capa de crudo, que funcionara como rasante de vía, y ya se está comenzado a ver el cambio en la carretera.
- Se comenzó a intervenir las 2 vías, que se pueden usar como desvíos, para mejorar su transitabilidad, instalando crudo en las zonas con más huecos y desniveles, este crudo lo suministra el Comité Pro-carretera, de una cantera en el sector de "El Filo", se transporta en volquetas del contratista CV-OPTIMIZACIÓN y se riega y se compacta con la motoniveladora y el vibro compactador suministrado por el consorcio Antioquia Norte, hasta ahora se ha intervenido casi un kilómetro de la vía "Las marraneras" hacia las veredas El Progreso y Toruro. Para mediados de agosto se espera comenzar a intervenir la otra vía alterna, que baja a Toruro desde la vereda El Porvenir, sector Pio XII.
- Se revisó el proceso de instalación de la tubería PEAD 10", y se insistió mucho en los procesos de llenos con material seleccionado y de préstamo, la compactación mecánica, y la terminación con crudo en la rasante de la vía, insistiendo mucho la interventoría, en que la vía debe quedar igual o mejor a como se encontró. Se solicitó al contratista, mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía en varios tramos.
- Se requiere que el contratista, tenga más cuidado con los llenos, sobre todo la capa final, que es la de rodamiento y no debe llevar nada de limo arcilloso, base granular recuperada y crudo de préstamo, debe estar bien compactado y las rocas o piedras, no deberían sobresalir de la rasante de la vía. El contratista hasta ahora no ha hecho nada al respecto.
- Esta semana se estuvieron tomando densidades, el día jueves 15 de agosto, se tomaron 25 densidades.



OBJETO DEL CONTRATO:

OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTERRERIOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, EL MUNICIPIO DE ENTERRERIOS ANTIOQUIA Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

INFORME No.

29

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1

Cruce con vía de entrada a la hacienda "Encierro de Novillos", se uso "Pare y Siga" para su ejecución.



FOTO 2

Excavación mecánica para instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas.



FOTO 3

Cruce con tubería de 4" del acueducto "La Veta", y trabajos de termo fusión, en instalación de tubería PEAD 10", en cruce con vía de entrada a finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas



FOTO 4

Trabajos de termo fusión, para la instalación de la tubería PEAD 10", en la vereda Las Brisas, sector finca "Encierro de Novillos"



FOTO 5

Proceso de termo fusión en la instalación de tubería PEAD 10", en inmediaciones de la finca "Encierro de Novillos, vereda Las Brisas, vía al corregimiento de Labores.



FOTO 6

Trabajos de colocación del material crudo, en los últimos 15 centímetros del lleno en brecha, compactación con Benitín, para la instalación de la tubería PEAD 10", en el tramo de vía entre "Rancho Lata" y finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas.



Optimización Abuscion Entren  
 Vialidad Rural  
 15/08/2024 10:06  
 664433, 7556413 (42m)  
 Altitud: 2295m  
 Vía sin nombre

**FOTO 7** Trabajos de vibrocompactación, para el mejoramiento de la vía, en el sector finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas, vía al corregimiento de Labores.



Optimización Abuscion Entren  
 Toma 4  
 15/08/2024 9:38  
 664433, 7556413 (42m)  
 Altitud: 2295m  
 Vía sin nombre

**FOTO 8** Toma de densidades, por la vía a Labores, vereda Las Brisas.



Optimización Abuscion Entren  
 Toma 5  
 15/08/2024 11:35  
 664433, 7556413 (42m)  
 Altitud: 2295m  
 Vía sin nombre

**FOTO 9** Toma de densidades, por la vía a Labores, vereda Las Brisas, se obtienen buenos resultados.



Optimización Abuscion Entren  
 Toma 4  
 15/08/2024 11:28  
 664433, 7556413 (42m)  
 Altitud: 2295m  
 Vía sin nombre

**FOTO 10** Toma de densidades, por la vía a Labores, vereda Las Brisas.



14/08/24 10:14 a. m.  
 toma y Paso subfluvial, sector "La Floresta", vereda El Filo

**FOTO 11** Aspectos de la visita de los funcionarios de CORANTIOQUA, para dar el permiso de ocupación de cauce para la bocatoma, sector "La Floresta", vereda El Filo.



14/08/24 10:36 a. m.  
 toma y Paso subfluvial, sector "La Floresta", vereda El Filo

**FOTO 12** Los funcionarios de CORANTIOQUA, chequeando el aforo de la quebrada san José, para otorgar el permiso de ocupación de cauce para la bocatoma, sector "La Floresta", vereda El Filo.

Elaboró: Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez  
 Residente de Interventoría

Revisó: Ing. Carlos Preciado Suaza  
 Director de Interventoría