INFORME MENSUAL No 7 - INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.
CONTRATO DE OBRA No 001 DE 2024 DEL MUNICIPIO ENTRERRIOS, ANTIOQUIA.



PRESENTADO POR:
INTERVENTORÍA CONSORCIO ECOPROING
Periodo: 01 - 31 de agosto de 2024

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
ING. CARLOS ALFONSO PRECIADO SUAZA.

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
ING. JOSE MAURICIO JARAMILLO VELASQUEZ

Entrerríos, 31 de agosto de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 2
2 SUPERVISOR DE LA OBRA 2
3 CONTRATO DE OBRA 2
4 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 4
5 INFORMACIÓN PARA TRAZABILIDAD EN LA OBRA 6
5.1 Distribución porcentual y financiera de los recursos. 10
5.2 Acta de avance de obra. 11
5.3 Balance de obra extra y obra adicional 11
5.4 Registro fotográfico 14
5.5 Actas de vecindad y entorno 16
5.6 Seguimiento mensual de obra civil 17
6 MANEJO AMBIENTAL 18
6.1 Quejas y reclamos presentadas por la comunidad 18
6.2 Accidentes de los trabajadores: 18
6.3 Verificación de la inversión ambiental 18
7 INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA 19
7.1 Equipos e insumos 26
7.2 Población beneficiada 28
7.3 Comentarios y sugerencias 28
8 GESTIÓN FINANCIERA 28
8.1 Control de Anticipo 28
8.2 Pagos autorizados 28
8.3 Proyección financiera 29
9 INDICADORES 30
10. OBSERVACIONES 32
11. ANEXOS 32

1 INTRODUCCIÓN

El municipio de Entrerríos Antioquia, celebró con el Consorcio ECOPROING, identificado con el NIT No. 901.785.437-1, el contrato No. 001 de 2024, cuyo objeto es: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS SEGUN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Cumplimiento del objeto contractual, se presenta el informe mensual de interventoría No 7 comprendido entre el periodo del 1 al 31 de agosto de 2024, correspondiente al contrato de obra No 006 de 2023, celebrado entre El municipio de Entrerríos, Antioquia y el contratista de obra Consorcio CV Optimización, identificado con NIT No 901.778.089-2, cuyas actividades según objeto del contrato corresponden a la 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.

2 SUPERVISOR DE LA OBRA

- **NOMBRE DE INGENIERO:** CAMILO ARROYAVE LOPERA.
- **CONTRATO No:** No Aplica
- **OBJETO DE LA DELEGACIÓN:** Supervisor para el contrato de obra No 006-2023

3 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No:	006 DE 2023.
CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN.
OBJETO:	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.
VALOR INICIAL:	DIECISEIS MIL TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS M/C ($16.037.268.623,00).
PLAZO INICIAL:	DOCE (12) MESES.
FECHA INICIO:	30 DE ENERO DE 2024.

OTROSÍ AMPLIACIÓN VALOR:	N/A.
PRÓRROGA No #:	N/A.
SUSPENSIÓN No #:	N/A.
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE ENERO DE 2025.
VALOR TOTAL:	DIECISÉIS MIL TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS M/C ($16.037.268.623,00).

3.1 Pólizas del contrato de Obra.

Se cuenta con el seguro de cumplimiento estatal No AB001227 y la Póliza de Responsabilidad Civil Extra contractual No AB 001228, expedida por la aseguradora Equidad Seguros y la póliza Todo Riesgo No B-100000048, expedida por la aseguradora Seguros Mundial, Las pólizas se encuentran vigentes y actualizadas a la fecha de inicio del contrato.

Tabla 1. Estado de las pólizas del contrato

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
Cumplimiento	10%	$ 1.603.726.862,30	2024	01	30	2025	07	30
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10%	$ 1.603.726.862,30	2024	01	30	2028	01	30
Estabilidad y calidad de la obra	20%	$ 3.207.453.724,60	2025	01	30	2030	01	30
Responsabilidad civil extra contractual	5%	$ 801.863.431,00	2024	01	30	2025	01	30
Póliza todo riesgo para obras civiles	100%	$ 16.037.268.623,00	2024	01	30	2025	08	01

3.2 VALOR ACTAS PAGADAS Y/O APROBADAS:

A la fecha del presente informe el contratista de obra ha presentado el acta de cobro No 1, por un valor de $ 2.634.482.383, que cubre las actividades ejecutadas entre los meses de febrero a junio de 2024, la cual fue revisada y aprobada por parte de la interventoría, es de resaltar que este valor puede variar de acuerdo a la revisión realizada por la supervisión del contrato.

A continuación, se presenta un cuadro que resume el personal profesional, administrativo y operativo que tiene el contratista en obra.

Tabla 2. Profesionales y técnicos de la obra

CARGO	NOMBRE	% DEDICACIÓN	OBSERVACIONES
COORDINADOR DE OBRA	JUAN MARCELO GAVIRIA ZAPATA	100%	Verificar A.U. presentada en la propuesta. No se tiene Ingeniero Residente de Obra . No se tiene profesional Ambiental
DIRECTOR DE OBRA	HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ	100%	
INGENIERO RESIDENTE		100%	
INSPECTOR DE OBRA CIVIL	CARLOS ANDRES MAYA LONDOÑO	100%	
TRABAJADORA SOCIAL	ESTEFANIA HERRERA MARIN	100%	
TECNÓLOGO SST	KAREN GAVIRIA MÁRQUEZ	100%	
ESPECIALISTA HIDRAULICO	GUSTAVO A. BARRETO HERNANDEZ	3%	
ESPECIALISTA GEOTÉCNICO	VALMORE BOCANEGRA LONDOÑO	3%	

4 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No:	001 DE 2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO ECOPROING
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERIOS SEGUN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA,

	CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.
VALOR INICIAL:	MIL TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS M/C ($1.037.153.157,92).
PLAZO INICIAL:	TRECE (13) MESES.
FECHA INICIO:	30 DE ENERO DE 2024.
OTROSÍ AMPLIACIÓN VALOR:	N/A.
PRÓRROGA No #:	N/A.
SUSPENSIÓN No #:	N/A.
FECHA DE TERMINACIÓN:	1 DE MARZO DE 2025.
VALOR TOTAL:	MIL TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS M/C ($1.037.153.157,92).

Tabla 3. Profesionales técnicos y profesionales de interventoría

CARGO	NOMBRE	MAT. PROFESIONAL	OBSERVACIONES
DIRECTOR DE INTERVENTORIA OBRAS CIVILES	CARLOS ALFONSO PRECIADO SUAZA	25202-198154 CND	DEDICACIÓN DEL 50%
DIRECTOR DE INTERVENTORIA SUMINSTROS			DEDICACIÓN DEL 50%
RESIDENTE DE INTERVENTORIA OBRAS CIVILES Y SUMINISTROS	JOSE MAURICIO JARAMILLO VELASQUEZ	05202-26342 ANT	DEDICACIÓN DEL 100%
ESPECIALISTA HIDRAULICO DE INTERVENTORÍA	IGNACIO DE LA HOZ DE CASTRO	08202-30689 ATL	DEDICACIÓN DEL 30%
INSPECTOR INTERVENTORÍA OBRAS CIVILES	DANIEL FELIPE OCHOA JARAMILLO	05543-035920 ANT	DEDICACIÓN DEL 100%
INSPECTOR INTERVENTORÍA SUMINISTROS Y CALIDAD	CARLOS FERNANDO DIAZ JIMÉNEZ	25202-240986 CND	DEDICACIÓN DEL 100%

CARGO	NOMBRE	MAT. PROFESIONAL	OBSERVACIONES
INGENIERO RESIDENTE SOCIAL-AMBIENTAL Y SST	ANGELICA MARIA HERNANDEZ	25260-170904 CND	DEDICACIÓN DEL 100%
COMISIÓN DE TOPOGRAFIA DE INTERVENTORÍA	CESAR ALÍ MARTÍNEZ BARÓN	01-15563 CPNT	DEDICACIÓN DEL 50%
SECRETARIA DE OBRAS CIVILES	DANIELA URIBE URIBE	NO APLICA	DEDICACIÓN DEL 47%
SECRETARIA DE SUMINISTRO			DEDICACIÓN DEL 53%

El día 15 de mayo se aprobó la modificación al contrato de interventoría (mediante el OTROSI modificatorio No 001 del 15/05/2024) donde se aprobó la eliminación de algunos cargos y se agregó la profesional Social Ambiental – SST, y cambiaron algunas dedicaciones, de acuerdo a la solicitud hecha por el Ministerio de Vivienda, PDA y municipio de Entrerríos.

Nuevamente se aprobó la modificación al contrato de interventoría (mediante el OTROSI modificatorio No 002 del 12 de julio de 2024 relativo a “Certificados de Disponibilidad de Recursos No 15860, No 15861 y No 16049”, los certificados de disponibilidad de recursos antes dichos respaldan el CDP No 047 del 19 de enero de 2024; como el Certificado de Registro y Compromiso Presupuestal CRP No. 00046 que amparan el contrato de interventoría emitido por la secretaria de hacienda municipal; de acuerdo con el rol de ejecutor de la entidad territorial.

5 INFORMACIÓN PARA TRAZABILIDAD EN LA OBRA

Tabla 4. Plan técnico de interventoría

ENSAYOS	FRECUENCIA	LABORATORIO	ENSAYOS PROGRAMADOS
Llenos			
Densidad	Cada 40mt. O cada tramo (para estructuras) 3 muestras por lleno		------
Tuberías de PVC RDE 21 y accesorios o PEAD y accesorios			N.A.
RDE de la tubería según diseño	Cada que se instale		N.A.
Diámetro interno (mm)	Protocolo de la tubería		N.A.

ENSAYOS	FRECUENCIA	LABORATORIO	ENSAYOS PROGRAMADOS
Espesor de pared mínima			N.A.
Presión hidrostática			
Resultados de pruebas de hermeticidad	Según normas proveedor		
Limpieza y desinfección	Según normas proveedor		
Acometidas de acueducto-Ver 708 NEGC			N.A.
Tipo de tubería-presión y diámetro	Cada que se instale		N.A.
Verificar el estado y marca del collar de derivación	Cada que se instale		N.A.
Verificar que el cuerpo de la llave de incorporación en cobre contiene: Marca, diámetro y presión de trabajo.	Cada que se instale		N.A.
Llave de incorporación con eje esférico en acero inoxidable.	Cada que se instale		N.A.
Llave de Corte o Acera en cobre (antes del contador) el cuerpo de la llave: Marca, diámetro y presión de trabajo.	Cada que se instale		N.A.
El eje del cilindro cónico será de varilla de latón maquinado de acuerdo con la norma ASTM B16; el cilindro cónico será de acero inoxidable o bronce.	Cada que se instale		N.A.
Tuberías de PVC y accesorios o polietileno	Protocolo de la tubería		
Aplastamiento transversal			
Resistencia al impacto			
Impermeabilidad			
Resultado de pruebas de infiltración antes de instalar domiciliares	Según normas proveedor		
Resultado de pruebas de estanqueidad antes de instalar domiciliares	Según normas proveedor		
Cámaras de Inspección y aliviaderos			N.A.

ENSAYOS	FRECUENCIA	LABORATORIO	ENSAYOS PROGRAMADOS
Resistencia a la Compresión del concreto	Por cámara Instalada		N.A.
Ensayo de carga vertical y horizontal para peldaños			N.A.
Ensayo de absorción para cámaras prefabricadas			N.A.
Tapas para cámaras de inspección			N.A.
Resistencia a la compresión	Protocolos de calidad		N.A.
Resistencia a la flexión de las tapas	Protocolos de calidad		N.A.
Verificación de dimensiones, y acabados	Por tapa		N.A.
Estructuras de concreto (Cabezotes, muros de contención etc.)			N.A.
Resistencia a la compresión	Por lote de fabricación		N.A.
Concretos		ENSASE	
Compresión	Una muestra por mezcladora o tipo de concreto (una muestra consta de 6 cilindros)	ENSASE	
Asentamiento	Cada 5mt. cúbicos de concreto a vaciar	ENSASE	
Pavimento			N.A.
Base y Sub-base granular			
Densidad	Una muestra por cada 200 m.	ENSASE	15 y 30/08/24
Granulometría	Por tramo	ENSASE	
Límites de consistencia	Por tramo	ENSASE	
Proctor modificado	Por tramo	ENSASE	
Espesor	Por tramo	ENSASE	
Base asfáltica			N.A.

ENSAYOS	FRECUENCIA	LABORATORIO	ENSAYOS PROGRAMADOS
Granulometría del agregado	Una muestra por lote		N.A.
Características válvulas de compuerta			
Diámetro vástago	Cuando se instale y se examine su funcionamiento		
El vástago será fabricado en acero inoxidable	Cuando se instale y se examine su funcionamiento		
Espesores del cuerpo	Cuando se instale y se examine su funcionamiento		
La compuerta llevará recubrimiento completo con elástico de caucho natural	Cuando se instale y se examine su funcionamiento		

Para el periodo de corte del presente informe, no aplica el plan técnico de interventoría, toda vez que el contratista en el periodo de corte del presente informe solo ha realizado localización, trazado y replanteo de la red aducción, bocatoma, llenos con limo arcilloso en el desarenador, excavaciones, vaciado de losas de fundación en concreto ciclópeo y pilotes de la bocatoma y el desarenador, continúa excavando e instalando tubería PEAD 10", en un tramo de 8.413 ml.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades presentado por el contratista de obra sexta (6ª) versión, aprobada por interventoría, por lo que ya se puede llevar un seguimiento de manera un poco más eficiente al contrato. Aunque debido a los problemas de diseño y otros, este cronograma ya será funcional y deberá ser re-programado al realizar la reformulación del proyecto en el mes de septiembre. El contratista entrego mediante oficio CCVO-ADMON-172-2024 del 23 de agosto, la reprogramación y esta propuesta fue aceptada por está interventoría, mediante oficio 207-1-0165 del 28 de agosto de 2024.

	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesora	Costo
1		**OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS**	**232,89 días?**	**30/01/2024**	**29/01/2025**		**$ 16.037.268.623,00**
2		INICIO DE OBRA	0 días	30/01/2024	30/01/2024		$ 0,00
3		**BOCATOMA A EJECUTAR**	**152,11 días**	**2/02/2024**	**30/09/2024**		**$ 127.735.623,36**
10		**DESARENADOR A EJECUTAR**	**152,89 días**	**2/02/2024**	**30/09/2024**		**$ 206.623.916,74**
16		**ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP) A EJECUTAR**	**224,89 días**	**12/02/2024**	**29/01/2025**		**$ 14.412.436.475,60**
88		**TANQUE DE ALMACENAMIENTO A EJECUTAR**	**56,89 días**	**1/11/2024**	**29/01/2025**		**$ 1.046.171.612,48**
96		**OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)**	17,78 días	1/01/2025	28/01/2025	95	$ 96.265.439,00
97		Definicion Alcance de Obras de Optimizacion sobre planta de tratamiento frente a la necesidad real	0 días	4/11/2024	4/11/2024		$ 0,00
98		**OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO**	56 días	4/11/2024	29/01/2025	97	$ 122.955.570,82
99		Definicion Alcance de Obras de Optimizacion sobre planta de tratamiento frente a la necesidad real	0 días	25/12/2024	25/12/2024		$ 0,00
100		**SUMINISTROS DE LABORATORIO**	2,67 días	25/12/2024	27/12/2024	99	$ 25.079.985,00
101		**FIN DE OBRA**	0 días	29/01/2025	29/01/2025		$ 0,00

Ilustración No 1**. Cronograma de actividades**

5.1 Distribución porcentual y financiera de los recursos.

De acuerdo a las especificaciones del proyecto se tienen los siguientes hitos y el porcentaje de financiero de cada capítulo de acuerdo al presupuesto oficial.

Tabla 5. Distribución porcentual y financiera de los recursos.

COMPONENTES DEL CONTRATO	VALOR COSTO INCLUIDO A.I.U.	PORCENTAJE
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	$ 101.075.961,00	0,63%
DESARENADOR	$ 198.751.132,00	1,24%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	$ 14.446.969.450,00	90,08%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	$ 1.046.171.085,00	6,52%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	$ 96.265.439,00	0,60%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	$ 122.955.571,00	0,77%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	$ 25.079.985,00	0,16%

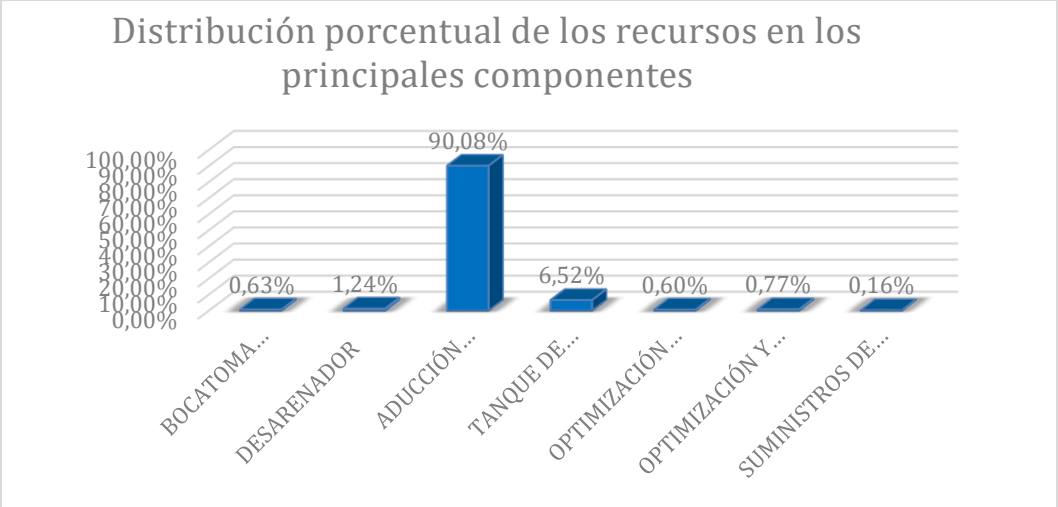


Ilustración No 2. **Distribución porcentual de los recursos en los principales componentes**

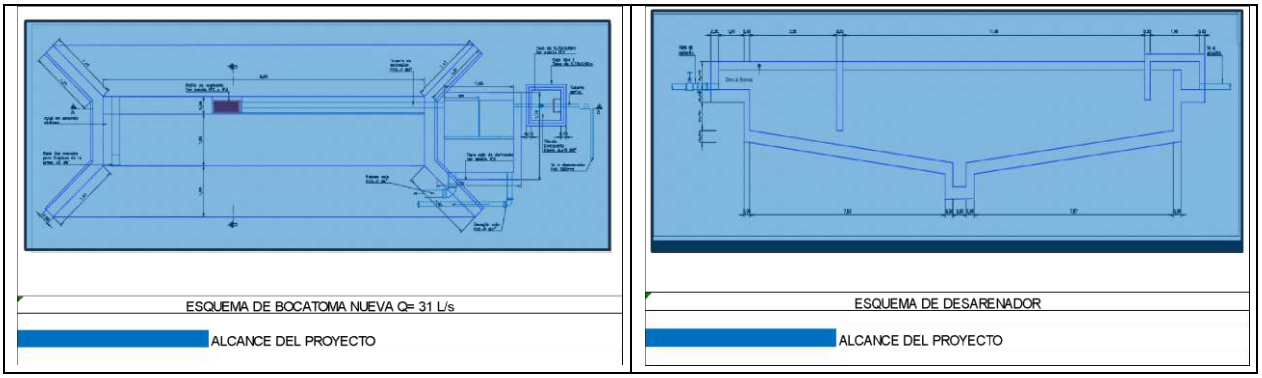
De acuerdo a la información anterior, se evidencia que el capítulo de aducción (desarenador-PTAP) representa el 90,08% del valor del contrato; siendo la actividad con mayor peso porcentual del contrato.

5.2 Acta de avance de obra.

Para el periodo de corte del presente informe se debe tener acta de avance de obra, debido a que durante este periodo se realizaron actividades, a pesar del fuerte invierno, como excavación e instalación de Tubería PEAD de 10", y sus respectivos llenos compactados, el contratista presentó el acta de avance de obra No 2, correspondiente al mes de julio, la misma fue devuelta con observaciones mediante oficio No 207-1-161, del 21 de agosto. Se nos envió otra vez, y fue nuevamente devuelta con observaciones mediante oficio No 207-1-163, del 26 de agosto.

5.3 Balance de obra extra y obra adicional

A la fecha del presente informe se cuenta con obras extras y/o adicionales, toda vez que ya se dio inicio a las actividades de obra, el contratista ya identificó algunas de estas y envió un paquete de 5 APU de obra No Prevista, para ser revisados y aprobados por la interventoría, se revisaron y devolvieron al contratista el 20 de agosto/24, mediante oficio 207-1-0159, con algunas observaciones sobre los soportes, cotizaciones y rendimientos, el contratista está trabajando en la corrección de estas observaciones.



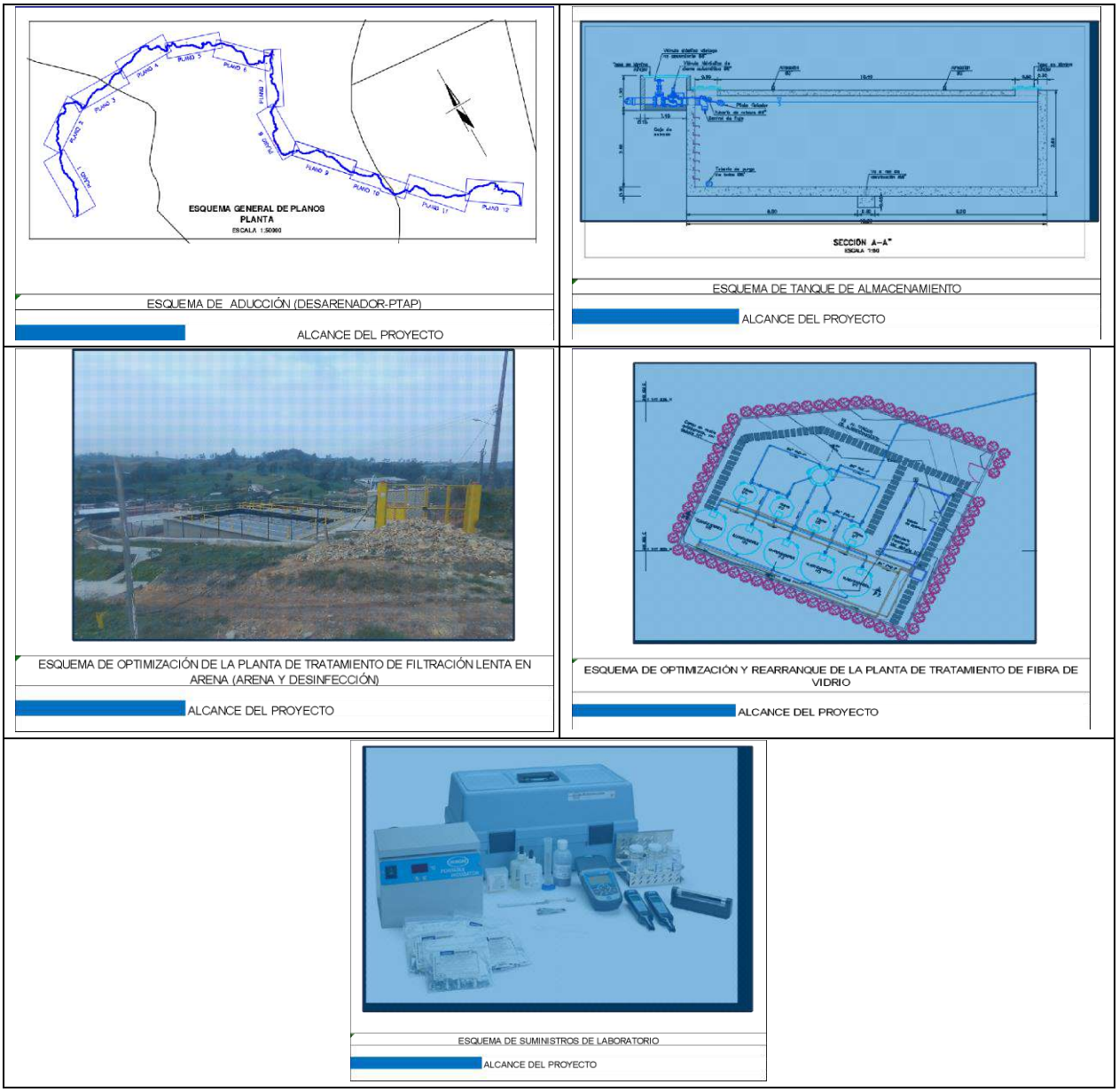


Ilustración 3. **Esquema general de avance de obra.**

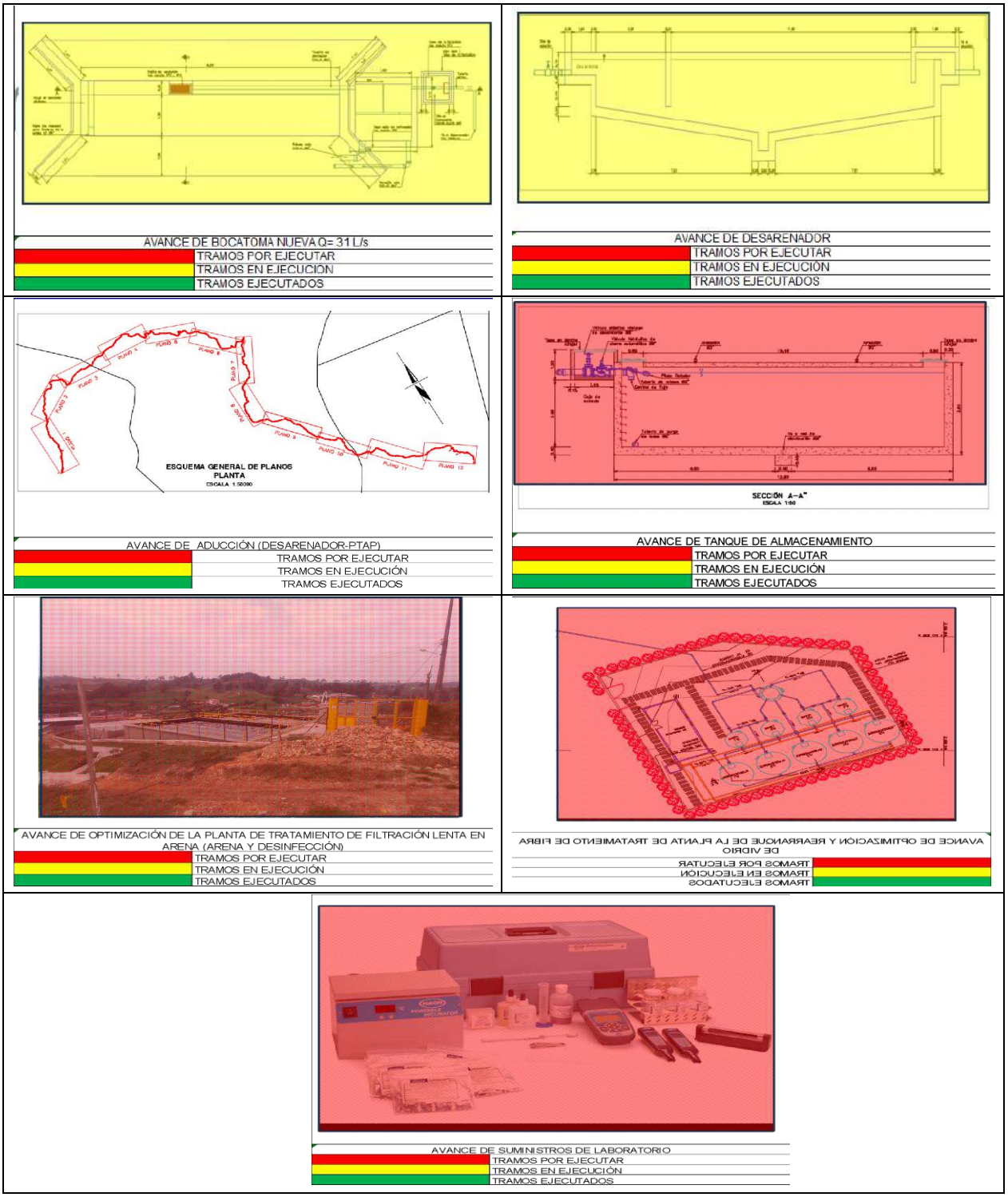


Ilustración No 4. **Esquema de avance de obra.**

5.4 Registro fotográfico

A continuación, se relaciona el respectivo registro fotográfico de las actividades ejecutadas en el periodo comprendido entre el 1 al 31 de agosto de 2024, correspondiente principalmente a:

- Se continuo la instalación de tubería PEAD 10” en la vía departamental hacia el corregimiento de Labores, a partir del K9+450 y van en K11+028.
  También se instaló tubería PEAD 10” en la vía a la bocatoma entre el Km 1+183 al Km 1+395.
  En total a 31 de agosto de 2024 se han instalado 8.413 metros de tubería PEAD de 10”
- Se elaboraron actas de vecindad y entorno en el sector de la vereda “El Filo" hasta el sector del puente cerca de la escuela, en vereda “Las Brisas” y “El Progreso”.
- Se tomaron densidades en llenos de brecha en vía, el 1, 15 y 30 de agosto.



Ilustración No 5. Levantamiento de tubería que se instaló en propiedad privada, sin tener el permiso de obra provisional



Ilustración No 6. Terminada la reinstalación de la tubería PEAD 10” por la vía, se reinstala el cerco en alambre de púas



Ilustración No 7. **Instalación de tubería PEAD de 10” en vía departamental, sector “Casa Roja”, material de préstamo y maquinaria, bien tapados y señalizados.**



Ilustración No 8. **Instalación de tubería PEAD 10”, excavación con retro excavadora de orugas y botada de material sobrante de la excavación**

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ilustración No 9. Reunión con la Veeduría ciudadana, Sociales de Min. Vivienda, PDA, consorcio CV Optimización, Interventoría Ecoproing y Supervisión Alcaldía.</td>
<td>Ilustración No 10. Trabajos de instalación de la tubería PEAD 10” con la mini retro de oruga, cerca de la finca de don Tito.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Ilustración No 11. Toma de densidades de compactación en la brecha realizada, sector “Rancho Lata”.</td>
<td>Ilustración No 12. Visita de los funcionarios de CORANTIOQUIA, para otorgar los permisos de ocupación de cauce.</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ilustración No 13. Trabajos de Termo fusión, para la instalación de tubería PEAD 10”, sector de “Rancho Lata”, vereda Las Brisas</td>
<td>Ilustración No 14. Trabajos de vibro compactación, en la brecha realizada, en vía sector finca “Encierro de Novillos”.</td>
</tr>
</table>

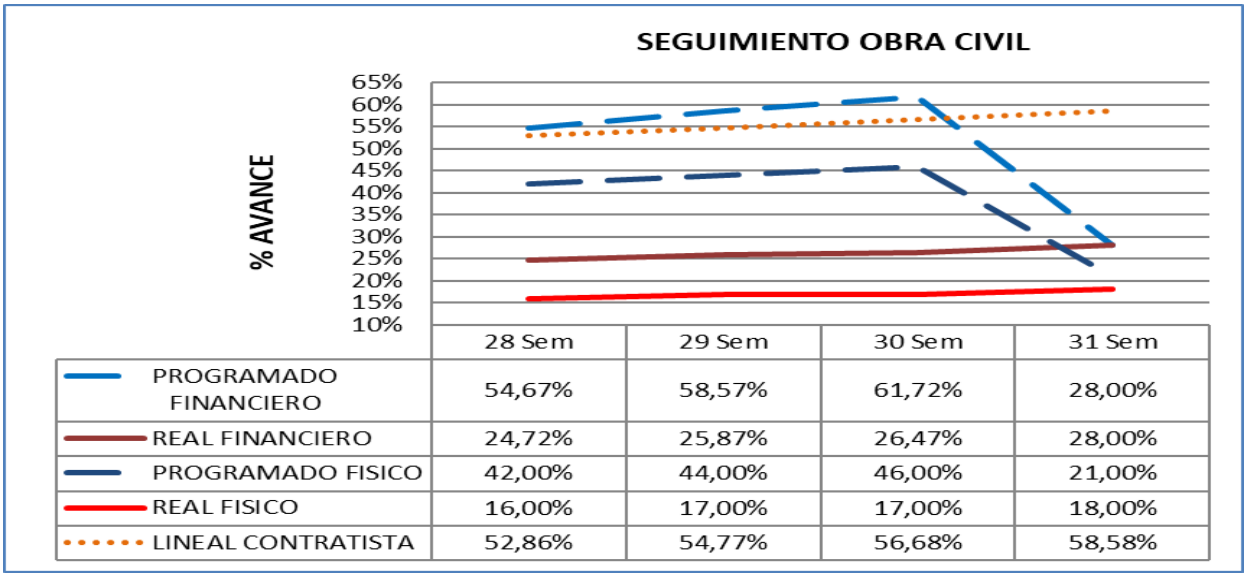
Nota: En el anexo 6 del presente informe se adjunta el registro fotográfico por semana del proyecto. Así mismo, en el anexo 5 se relacionan los informes semanales de interventoría, donde se detallan las actividades ejecutadas semana a semana.

5.5 Actas de vecindad y entorno

A la fecha del presente informe, el contratista de obra continua con la elaboración de actas de vecindad y entorno. A continuación, se presenta la tabla donde se indica la cantidad de actas totales elaboradas y su ubicación.

Actas de Vecindad		
UBICACIÓN	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES**
Viviendas y locales existentes en el trazado del proyecto desde el Centro Educativo Rural – CER El Filo hasta Rancho de Lata y Vereda Las Brisas	39	Ya fueron revisadas, se hicieron algunas observaciones por parte de la interventoría y ya fueron corregidas y aprobadas.
Actas de Entorno		
UBICACIÓN	**CANTIDAD**	**OBSERVACIONES**
Predios y vía terciaria en el trazado del proyecto desde el Centro Educativo Rural – CER El Filo hasta la vía secundaria en verada Las Brisas y de ahí hasta la vía Toruro - Zancudo	6	Fueron revisadas, se hicieron observaciones por la interventoría, fueron corregidas y aprobadas
Predios y vía terciaria en el trazado del proyecto cerca del Centro Educativo Rural – CER El Filo - Estado de la vía terciaria: regular en material afirmado (destapada)	5	Fueron revisadas por parte de la interventoría y aprobadas

5.6 Seguimiento mensual de obra civil



	28 Sem	29 Sem	30 Sem	31 Sem
PROGRAMADO FINANCIERO	54,67%	58,57%	61,72%	28,00%
REAL FINANCIERO	24,72%	25,87%	26,47%	28,00%
PROGRAMADO FISICO	42,00%	44,00%	46,00%	21,00%
REAL FISICO	16,00%	17,00%	17,00%	18,00%
LINEAL CONTRATISTA	52,86%	54,77%	56,68%	58,58%

Ilustración No 15. **Seguimiento mensual de la obra civil**

Tabla 6. Longitud de red de aducción

SECTOR	LONG. (m)	DIAM (Pulg.)
Km 0+00,00 al Km 14+353,98	14.353,98	10”
Km 14+353,98 al Km 23+320,27	8.966,29	6”

Tabla 7. Actividades realizadas por componentes por proyección de obra

COMPONENTE	UN	CANTIDAD			OBSERVACIONES
		PROYECTADA	EJECUTADA	POR EJECUTAR	
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	Un	1	0	1	A la fecha del presente informe el contratista de obra ha realizado actividades como: excavaciones, vaciado de pilotes y losa de fundación de la Bocatoma. Excavación, vaciado de losa de fundación en ciclópeo y pilotes para el Desarenador, y continuo la aducción (Desarenador -PTAP) desde el K1+215 a K 1+395. Y desde el K3+540 a K 11+028, excavación e instalación de tubería PEAD 10”.
DESARENADOR	Un	1	0	1	
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	ml	24.910	8.413	16.497	
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Un	1	0	1	
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	Un	1	0	1	
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	Un	1	0	1	
SUMINISTROS DE LABORATORIO	Un	1	0	1	

6 MANEJO AMBIENTAL

6.1 Quejas y reclamos presentadas por la comunidad

Dentro de las estrategias de comunicación con la comunidad, el contratista implementó la instalación de buzones de Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias-PQRS. A continuación, se describe la gestión adelantada, durante el presente período de informe, para el buen funcionamiento de estos:

- El día 12 de agosto de 2024, se publicó una respuesta general a las PQRS que se encontraron durante la apertura de buzones, del pasado 18 de julio de 2024.

Es importante aclarar:

  - Los buzones se abren con una periodicidad de cada dos semanas.
  - Las respuestas no son inmediatas, debido a que el contratista requiere concertar entre todas sus áreas, la respuesta adecuada, es por ello, que para este caso, la respuesta se dio hasta el día 12 de agosto de 2024.
  - La respuesta se dio de manera general, toda vez que los que radican la PQRS, no diligencian adecuadamente el formato, imposibilitando el contacto directo.

- El día 22 de agosto de 2024, se dio apertura a los dos buzones instalados para la comunidad; en el buzón de la vereda El Filo, se encontraron 7 formatos y en el buzón de la vereda Las Brisas, se encontraron 3 formatos; en ambos casos sucedió lo mismo, los formatos no están completamente diligenciados, lo que no posibilita el contacto directo, en este caso también se dará una respuesta global y se publicará en las carteleras que acompañan a los buzones.

6.2 Accidentes de los trabajadores:

Para el presente período de informe, el contratista reportó un (1) accidente de trabajo, clasificado como leve, correspondiente a la siguiente persona:

- Yojan Aníbal Manco Guisao.

En el anexo 19 del informe del contratista, se encuentra la información referente a la caracterización del ausentismo laboral, así como el FURAT de este evento de accidente de trabajo presentado.

6.3 Verificación de la inversión ambiental

El contrato de obra no contempla inversión ambiental, en consecuencia, este seguimiento no aplica.

7 INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

A continuación, se presenta el listado de personal total que se ha vinculado al proyecto. En la columna de estado, se puede observar quienes se encuentran activos a la fecha de corte del presente informe. De los trabajadores que están marcados como retirados, interventoría solicita al contratista se presente la liquidación firmada.

Tabla 8. Sistema integral de seguridad social del contratista.

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
1	Juliana Manuela Panchón Florián	1.032.489.075	Topógrafo	Retirado	Sura	Sanitas	Cafam	Porvenir
2	Juan Marcelo Gaviria Zapata	98.641.760	Coordinador Obra	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	Colpensiones
3	Harol Nicolás Ruiz Mayorga	1.075.682.108	Cadenero	Retirado	Sura	Sura	Cafam	Protección
4	Mauricio Moreno Gil	1.014.187.908	Topógrafo	Retirado	Sura	Famisanar	Cafam	Porvenir
5	Gloria Estella Londoño Pérez	21.715.171	Cadenero	Retirado	Sura	Sanitas	Comfenalco	Protección
6	Duván Alexis Uribe Londoño	1.013.537.484	Cadenero	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Porvenir
7	Alba Mery Uribe Pérez	21.471.047	Cadenero	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Protección
8	Héctor Alberto de Jesús Jiménez Gómez	71.614.042	Director Obra	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	N.A.
9	María del Pilar Castañeda Moreno	1.072.705.899	SST	Retirado				

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
10	Juan Carlos Guerra Pinto	2.000.004.839	Gerente de Obra	Activo	Sura	Sanitas	Compensar	Colpensiones
11	Leandro Villa Torres	15.327.816	Especialista Hidráulico	Retirado				
12	Gustavo Adolfo Barreto Hernández	79.687.907	Especialista Hidráulico	Activo	Positiva	Famisanar	Contrato de Prestación de Servicios	Porvenir
13	Karen Johana Gaviria Márquez	1.193.171.717	Residente SST	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	Protección
14	Nancy Yuliana Marín Jaramillo	1.022.097.835	Residente Socio-Ambiental	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Porvenir
15	Luis Fernando Hernández López	1.067.960.811	Inspector/Residente	Retirado	Sura	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
16	Valmore Bocanegra Londoño	94.371.292	Especialista Geotécnico	Activo	Contrato de Prestación de Servicios			
17	Carlos Andrés Maya Londoño	1.035.833.489	Inspector Obra	Activo	Sura	Savia	N.A.	N.A.
18	Carlos Alberto Grajales Arenas	84.035.847	Oficial	Retirado	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones
19	Fabio Iván Suarez Torres	15.430.256	Contratista	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
20	Gustavo Alfonso Jurado Atehortúa	15.429.409	Oficial	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
21	Carlos Norbey Pérez Arango	71.905.664	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
22	Julián Alexis Arboleda Chavarría	1.001.987.976	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
23	Braian Yesid Monsalve Pérez	1.035.831.970	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
24	Sergio de Jesús Gómez Cuadrados	70.193.161	Conductor Tractor	Retirado	Sura	Sura	Comfenalco	Porvenir
25	Bairon Pérez Arango	1.044.500.874	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
26	Diosemel Lindarte Chinchilla	77.027.055	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
27	Eduardo de Jesús Londoño Monsalve	71.850.769	Ayudante	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
28	Javier Alonso Monsalve Londoño	71.905.543	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
29	Johnatan Arango Barrientos	1.193.568.852	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
30	Juan David Mira Solipa	1.001.003.978	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones
31	Luis Alberto Villegas Correa	8.156.735	Ayudante	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
32	Mauricio Munera Lopera	1.035.832.909	Ayudante	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
33	Hernán Alonso Zapata Orjuela	1.017.218.106	Operario excavadora de Oruga	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
34	Edison Torres	94.517.546	Soldador termo fusión	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
35	Jaime Alberto Holguín	71.631.779	Soldador termo fusión	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	N.A.
36	Diego Alexander Álvarez Iral	1.035.913.584	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
37	Heimer Arturo Moscote Meriño	1.134.177.459	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
38	Anderson Ferney Higuita Moreno	1.035.582.069	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
39	Andrés Abelino Monsalve Villa	98.500.846	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
40	Andrés Felipe Posso Moreno	1.035.580.392	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
41	Arlex Leonardo Molina Colmenares	5.743.321	Ayudante	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
42	Cristian David Arango Henao	1.039.622.624	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
43	Eduardo Alexander Fernández Pérez	1.149.458.938	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Protección
44	Luis Fernando Munera Arango	71.905.442	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
45	Luis Mateo Monsalve Soto	1.035.833.337	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
46	Oscar David Hernández Mórelo	1.067.965.284	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
47	Robert Humberto Londoño Monsalve	71.850.959	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
48	Walter Hernando Posso Moreno	15.287.544	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
49	Wilson Dianey Posso Moreno	15.287.295	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
50	Yojan Aníbal Manco Guisao	1.035.581.342	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
51	Daniel Ángel Payares Bohórquez	8.056.515	Operario de excavadora de Oruga	Activo	Sura	Coosalud	Comfenalco	Porvenir
52	Jorge Luis López Guerra	1.040.323.179	Conductor Volqueta	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Porvenir
53	Luis Daniel Jaramillo Carmona	1.001.445.943	Operador Retroexcavadora	Retirado	Sura	Nueva EPS	N/A	Porvenir
54	Orlando Manuel Arias Morales	92.227.616	Soldador termo fusión	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
55	Juan Esteban Tamayo Tamayo	1.001.392.718	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
56	Jorge Humberto García Puerta	3.484.955	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva	Comfama	Porvenir
57	José Gregorio Anaya Montesino	1.070.816.556	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
58	Undar De Jesús Sepúlveda Várelas	1.020.396.661	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Protección
59	Daniel Alejandro Ciro Ciro	1.036.965.382	Operador	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
60	Elmer Andrés López Mejía	1.073.328.468	Operario excavadora de Oruga	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Porvenir
61	Estefanía Herrera Marín	1.007.522.616	Profesional Social	Activo	Sura	Savia	Comfenalco	Protección
62	Juan David Guerra García	1.000.393.704	Operador	Retirado	Colmena	Sura	Comfama	Protección
63	Valery Andrea Gil Rendón	1.036.967.274	Residente Obra del sub - contratista	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
64	Estiven Munera Monsalve	1.044.986.459	Ayudante	Activo	Colmena	Savia	Comfama	Porvenir
65	Luis Carlos Ibarra Vargas	16.862.816	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
66	Luis Emilio Gallego Londoño	1.017.925.285	Ayudante	Activo	Colmena	Savia	Comfama	Porvenir
67	Alexandra Valdés	39.751.539	Inspector Obra	Activo	Sura	Compensar	Comfama	Colfondos
68	Hernán Javier Quintero Pareja	98.486.706	Conductor	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Colpensiones
69	Laura Cristina Legarda Tobón	1.044.986.236	Controlador tráfico	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Protección

Nº	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
70	Rolando Farley De Los Milagros Londoño Roldán	71.906.035	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Porvenir
71	Gustavo Adolfo Añez Ramos	1.010.062.706	Operador Vibro compactador	Activo	Positiva	Nueva	Colsubsidio	Colfondos
72	Juan Esteban Casas Zapata	70.196.980	Conductor	Activo	Sura	Nueva	Comfenalco	Porvenir
73	Vanessa Villa Arenas	1.035.834.070	Practicante SST	Activo	Sura	Savia	N.A.	N.A.
74	Weimar Alexis Ramírez Giraldo	1.023.800.812	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Colpensiones
75	Leivy Johana Vásquez Vásquez	1.037.044.439	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Colpensiones
76	Alejandra Monsalve Pérez	1.018.232.168	Controlador tráfico	Activo	Sura	Savia	Comfama	Colpensiones
77	Juan Fernando Guarín Zapata	1036.935.857	Conductor	Activo	Positiva	Sura	Comfama	Colpensiones
78	Humberto De Jesús Jiménez Restrepo	71.619.535	Conductor	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones

Del personal anterior, interventoría previó el ingreso de los trabajadores a la obra, solicita, revisa y aprueba, la siguiente documentación:

- Examen médico.
- Hoja de vida.
- Cédula de ciudadanía.
- Soporte de la afiliación a la entidad promotora de salud-EPS.
- Soporte de la afiliación a la administradora de fondo de pensión-AFP.

- Soporte de la afiliación a la caja de compensación familiar-CCF.
- Soporte de la afiliación a la aseguradora de riesgos laborales-ARL.
- Soporte de la inducción.
- Soporte de entrega de elementos de protección personal-EPP´s.
- Certificados de idoneidad (cuando aplica).

Tabla 9. Sistema integral de seguridad social de la Interventoría

Nombre	No de cédula	Cargo	AFP	EPS	ARP	CCF
CARLOS ALFONSO PRECIADO SUAZA	79.501.023	DIRECTOR DE INTERVENTORIA OBRAS CIVILES / DIRECTOR DE INTERVENTORIA SUMINSTROS	Colpensiones	Sura	Sura	Comfama
JOSE MAURICIO JARAMILLO VELASQUEZ	71.630.652	RESIDENTE DE INTERVENTORIA OBRAS CIVILES Y SUMINISTROS	Colpensiones	Sura	Sura	Comfama
IGNACIO DE LA HOZ DE CASTRO	8.745.246	ESPECIALISTA HIDRAULICO INTERVENTORÍA	Colpensiones	Sura	Sura	Comfamiliar Atlántico
ANGELICA MARIA HERNANDEZ	52.803.555	RESIDENTE SOCIAL AMBIENTAL – SST	Colfondos	Sanitas	Sura	Comfama
DANIEL FELIPE OCHOA JARAMILLO	1.037.324.722	INSPECTOR INTERVENTORÍA OBRAS CIVILES	Porvenir	Sura	Sura	Comfama
CARLOS FERNANDO DIAZ JIMÉNEZ	11.324.621	INSPECTOR INTERVENTORÍA SUMINISTROS Y CALIDAD	Colpensiones	Nueva EPS	Sura	Comfama
CESAR ALÍ MARTÍNEZ BARÓN	1.140.848.010	COMISIÓN DE INTERVENTORÍA TOPOGRAFIA	Protección	Sura	Sura	N/A
DANIELA URIBE URIBE	1.001.414.262	SECRETARIA DE OBRAS CIVILES / SECRETARIA DE SUMINISTRO	Colpensiones	Nueva EPS	Sura	Comfama

7.1 Equipos e insumos

Tabla 10. Relación de Maquinaria, equipos y herramientas

Tipo	Placa	Modelo	Marca	Póliza	Soat	Tecno	Estado
Volqueta	WNX500	2015	Kenworth	18-mar-25	18-dic-24	27-nov-24	Activa
Volqueta	SMH155	2012	International	28-oct-24	11-oct-24	11-dic-24	Activa
Volqueta	TZR435	2013	Chevrolet	28-oct-24	6-feb-25	24-feb-25	Activa
Volqueta	GDX519	2020	Fotón		14-dic-24	15-dic-24	Activa

Tipo	Placa	Modelo	Marca	Póliza	Soat	Tecno	Estado
Volqueta	SMH271	2013	Fotón		13-jun-24	19-sept-24	Retirado
Volqueta	XLF185	1994	Chevrolet	30-may-25	13-dic-24	4-jun-25	Activa
Camioneta	GLO380	2020	Ford	10-jun-25	21-sept-24	N.A.	Activa
Volqueta	SSZ252	2012	International	28-10-24	27-may-25	23-mar-25	Activa
Volqueta	CAC296	1989	Chevrolet	15-11-24	22-12-24	26-dic-24	Activa
Camioneta	BHF173	1996	Toyota		4-dic-24	13-dic-24	Activa
Tractor	MA361913	1998	Kubota				Retirado
Retro excavadora	MC214697	2021	Caterpillar	18-jun-25			Activa
Retro excavadora	MC640977	2013	Hitachi	25-ago-24			Retirado
Excavadora oruga	MC614775	2023	XCMG	14-jul-25			Activa
Mini cargador	MC088058	2019	Case	18-jun-25			Activa
Vibro compactador			Dynapac				Activa
Excavadora oruga	MI702181	2025	Lovol	25-abr-25			Activa
Pulidora			Makita				
Sierra radial			Black & Decker				

RELACIÓN DE EQUIPOS									
N°	EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	SERIAL	PRECISIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	ID CERTIFICADO	FECHA A RENOVAR	ESTADO
1	Estación Total	TOPCON	GOWIN TKS 202	8E7640	2"	25/01/2024	8038	25/07/2024	VIGENTE
2	GPS EFIX	EFIX	F4 / F7	SN: 3370256 SN: 3383265	H: 2,5 mm V: 5,0 mm	Bases nivelantes Calibradas	BROCHURE		VIGENTE
3	Nivel Electrónico	LEICA	SPRINTER 250M	2200763	0,7 mm x Km	2/02/2024	8014	2/08/2024	VIGENTE

7.2 Población beneficiada

Una vez culminadas y entregadas las obras, se beneficiarán de agua potable, durante las 24 horas del día, una población directa actual de 6.202 habitantes y una directa futura de 12.702 habitantes; pasando de una cobertura actual de 1.172 de suscriptores a 2.427 de suscriptores.

7.3 Comentarios y sugerencias

Reiteramos:

- Es de suma importancia que, desde la gestión social de la entidad, se proceda lo más pronto posible con los trámites legales para la obtención de las servidumbres, en los tramos en donde la comunidad tiene la disponibilidad.

8 GESTIÓN FINANCIERA

8.1 Control de Anticipo

Plan de Inversión del Anticipo aprobado

De acuerdo al pliego de condiciones y a los contratos, la Entidad indica que no se aplicara el anticipo a ninguno de los contratos, por tanto, el plan de inversión de anticipo no aplica.

8.2 Pagos autorizados

Hasta el momento el contratista ha presentado con el acta de avance de este mes, 5 actas de cobro, como se relaciona en la Tabla 11, por un valor total de $ 2.634.482.383, la supervisión del PDA solicitó que las 5 actas (Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio), se resumieran en una sola y se presentara una sola acta de cobro por el valor total de la suma de las 5 actas mensuales presentadas.

Tabla 11. Actas de Cobro del Contratista

ACTA	VALOR	ACUMULADO
No 1	$ 2.634.482.383	$ 2.634.482.383
No 2	$ 1.193.764.127	$ 3.828.246.510

8.3 Proyección financiera

Con el fin de realizar un seguimiento a la ejecución financiera del contrato, se realiza la primera proyección de obra del contrato con el fin informar de manera oportuna a la entidad, en caso de que se presenten cambios significativos en el presupuesto. A continuación, se presenta la proyección general del contrato de acuerdo con los planos presentados del proyecto, donde no se evidencia un desbalance financiero al contrato.

Tabla 12. Resumen de Proyección Financiera

No	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s							
	OBRA CIVIL E INSTALACIÓN							
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
Subtotal 1.1								$ 3.437.950,00
1.2	EXCAVACIONES, LLENOS Y LLENOS ESTRUCTURALES							
Subtotal 1.2								$ 21.426.034,00
1.3	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO							
Subtotal 1.3								$ 50.263.335,00
1.4	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 1.4								$ 1.445.100,00
1.5	SUMINISTRO INCLUYE TRANSPORTE DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 1.5								$ 24.503.542,00
2	DESARENADOR							
	OBRA CIVIL E INSTALACIÓN							
2.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
Subtotal 2.1								$ 2.692.210,00
2.2	EXCAVACIONES, LLENOS Y LLENOS ESTRUCTURALES							
Subtotal 2.2								$ 34.815.914,00
2.3	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO							
Subtotal 2.3								$ 119.687.883,00
2.4	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 2.4								$ 1.413.822,00
2.5	SUMINISTRO (INCLUYE TRANSPORTE) DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 2.5								$ 40.141.303,00
3	ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)							
3.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
Subtotal 3.1								$ 79.761.820,00

No	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3.2	EXCAVACIONES, LLENOS Y LLENOS ESTRUCTURALES							
Subtotal 3.2								$ 2.984.177.228,00
3.3	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO							
Subtotal 3.3								$ 278.447.42,00
3.4	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO NUEVO							
Subtotal 3.4								$ 316.124.197,00
3.5	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 3.5								$ 1.155.747.861,00
3,6	SUMINISTRO (INCLUYE TRANSPORTE) DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 3.6								$ .632.711.002,00
5	TANQUE DE ALMACENAMIENTO							
5,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							
Subtotal 5.1								$ 1.511.400,00
5,2	EXCAVACIONES Y LLENOS							
Subtotal 5.2								$ 277.727.140,00
5,3	OBRAS EN CONCRETO Y ACERO							
Subtotal 5.3								$ 667.818.035,00
5,4	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 5.4								$ 2.482.924,00
5,5	SUMINISTRO DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS							
Subtotal 5.5								$ 96.631.586,00
6	OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)							
Subtotal 6.1								$ 96.265.439,00
7	OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO							
Subtotal 7.0								$ 122.955.571,00
8	SUMINISTROS DE LABORATORIO							
Subtotal 8.0								$ 25.079.985,00
				SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				$ 16.037.268.623,00
				VALOR TOTAL				$ 16.037.268.623,00

9 INDICADORES

- Ejecución presupuestal = $ 3.828.246.510 / $16.037.268.623,00 = 23,9 %
- Tiempo de ejecución = 215 días transcurridos / 367 días = 58.6 %

Tiempo transcurrido al día 31 de agosto de 2024, sobre los días totales de acuerdo al acta de inicio del contrato.

- Avance de Ejecución de Obra: 18 %

- Número de trabajadores directos en la construcción de la obra:
  2 Ingenieros en obra.
  1 Tecnóloga SST.
  1 Profesional social.
  2 Inspectores de obra.
  1 Encargado de obra.
  0 Oficiales.
  28 Ayudantes de obra.
  5 controladores de tráfico.
  6 conductores de camioneta, volquetas y tractor.
  5 Operadores de maquinaria.
  1 Practicante SST.
  1 Residente de obra Sub contratista
  2 Soldadores de termo fusión.

- Continuidad en el servicio: A la fecha no se tiene proyectado cortes en el servicio de acueducto y gas, sin embargo, durante las demoliciones y excavaciones, si se presentan roturas de tuberías de acueducto y/o gas, se atienden inmediatamente por el personal competente.

Tabla 13. Personal contratado en la obra

EMPLEOS GENERADOS				
CLASIFICACIÓN		**CONTRATISTA**	**INTERVENTORIA**	**TOTAL**
MANO DE OBRA CALIFICADA	Comunidad	2	1	3
	Externos	6	7	13
	Hombres	6	6	12
	Mujeres	2	2	4
EMPLEOS GENERADOS				
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	Comunidad	25		25
	Externos	22		22
	Hombres	41		41
	Mujeres	6		6
JOVENES ENTRE 18 Y 23 AÑOS	Comunidad	4	1	5
	Externos	1		1
	Hombres	4		4
	Mujeres	1	1	2

EMPLEOS GENERADOS			
TOTAL MUJERES	8	2	10
TOTAL HOMBRES	47	6	53
MUJERES CABEZA DE HOGAR	0	0	0
No DE PERSONAS CON CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS			2
No DE PERSONAS CON CONTRATO DE VINCULACIÓN A LA EMPRESA			61

10. OBSERVACIONES

El proyecto adolece de muchos fallos a nivel de planeación y diseño, que tanto interventoría, como contratista y supervisión, han tratado de ir subsanando, con el objetivo de realizar una ejecución practica y funcional del mismo.

El contratista hasta la entrega del presente informe mensual de Interventoría, no ha entregado el informe mensual de obra, correspondiente al mes de agosto de 2024, incumpliendo la cláusula No 10, Obligaciones específicas del contratista.

11. ANEXOS

- Anexo 1. Informe Social y SST
- Anexo 2. Seguridad social interventoría
- Anexo 3. Bitácora de obra
- Anexo 4. Actas de comité de obra y reuniones
- Anexo 5. Correspondencia (Oficios enviados y Recibidos)
- Anexo 6. Informes semanales firmados
- Anexo 7. Registro fotográfico
- Anexo 8. Informe Topográfico
- Anexo 9. Informe Especialista Hidráulico

Cordialmente,

CARLOS ALFONSO PRECIADO SUAZA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: JMJV.
Revisó: CAPS.
Aprobó: CAPS.

INFOME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL Y SST DE OBRA E INTERVENTORÍA

OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTO ENTRERRÍOS

Contenido

PROGRAMA GENERACIÓN DE EMPLEOS 3
AUDIENCIAS PÚBLICAS 4
ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD 5
RECORRIDOS DE OBRA 5
VEEDURÍA CIUDADANA DE OBRA 5
ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS 6
ACTAS DE VECINDAD, ACTAS DE ENTORNO Y PERMISOS DE SERVIDUMBRE 7
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 7
CAPACITACIÓN A COMUNIDAD 8
PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA 9
COMITÉS TÉCNICOS DE OBRA 9
DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE OBRA 9
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CAPACITACIÓN 10
REPORTE DE AUSENTISMO LABORAL MENSUAL 11
NOVEDADES DE SEGURIDAD SOCIAL MENSUAL 11
REPORTE DE PUESTOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y BATERÍAS SANITARIAS 18
SEÑALIZACIÓN EN LOS FRENTES DE OBRA 18
IMPACTO DE LAS OBRAS 19
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES 20

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL EN OBRA

A continuación, en la tabla 1 se remiten las generalidades del contrato de obra.

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra.

Período	Desde: (2024/08/01) Hasta: (2024/08/31).
Porcentaje de ejecución de obra	Dieciocho por ciento (18%).
Nombre de la obra	Optimización Acueducto Entrerríos.
Contratista	Consorcio CV OPTIMIZACIÓN.
Profesional social en obra	Estefanía Herrera Marín.
Profesional Social PDA	Viviana Elejalde Acevedo.
Gestor	PDA Gobernación, Gerencia de Servicios Públicos.

A continuación, en la tabla 2 se remiten las generalidades del proyecto.

Tabla 2. Aspectos generales del proyecto.

N° CONTRATO:		006-2023
NOMBRE DE CONTRATISTA:		Consorcio CV OPTIMIZACIÓN
NOMBRE DE CONTRATANTE:		Municipio de Entrerríos
INTERVENTORÍA:		Consorcio Ecoproing
VALOR DEL CONTRATO:		$16.037.268.623
FECHA DE INICIO:		Enero 30 de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:		Enero 30 de 2025
MESES DE EJECUCIÓN CONTRATADO:		12 meses
MESES DE EJECUCIÓN EJECUTADO ACTUAL:		7 meses
NÚMERO PRORROGAS SOLICITADAS:		No aplica.
NÚMERO PRORROGAS APROBADAS:		
FECHA DE INICIO DE PRÓRROGA:		
FECHA FINAL DE LA PRÓRROGA:		
POBLACIÓN BENEFICIADA	URBANA:	12702
	RURAL:	0
	TOTAL:	12702
VIVIENDAS BENEFICIADAS	URBANA:	2427
	RURAL:	0
	TOTAL:	2427

PROGRAMA GENERACIÓN DE EMPLEOS

Debido a que el proyecto se esta desarrollando en zona rural, parte de las hojas de vida las recibe el contratista directamente de la comunidad, mediante sus líderes sociales. Otras corresponden a personal que viene de trabajar con la empresa en otro proyecto o por recomendaciones por su buen desempeño, conocimiento y experiencia.

Para este período de informe, la Interventoría reviso la documentación de ingreso para seis (6) trabajadores del contratista, los cuales fueron aprobados una vez se logro validar que cumplian con todos los requisitos, estos son:

- Juan Esteban Casas Zapata, aprobado el 26 de julio de 2024. (no incluido en el informe del mes de julio de 2024).
- Vanessa Villa Arenas, aprobada el 31 de julio de 2024. (no incluida en el informe del mes de julio de 2024).
- Weimar Alexis Ramírez Giraldo, aprobado el 02 de agosto de 2024.
- Leivy Johana Vásquez Vásquez, aprobada el 02 de agosto de 2024.
- Alejandra Monsalve Pérez, aprobada el 02 de agosto de 2024.
- Juan Fernando Guarín Zapata, aprobado el 30 de agosto de 2024.

AUDIENCIAS PÚBLICAS

El día 29 de agosto de 2024, interventoría realizó acompañamiento a la reunión llevada a cabo con la veeduría ciudadana del proyecto, a la cual también asistieron representantes del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Alcaldía de Entrerríos y el contratista. El objetivo fue que la comunidad, a través de la veeduría del proyecto, tenga claridad sobre el acompañamiento que esta ejerciendo el Ministerio, dada la importancia de la obra, al tratarse de un proyecto de saneamiento básico, que sin duda, mejorara la calidad de vida de los habitantes del municipio. También el contratista expuso una presentación, que brindo información sobre el avance en la gestión social y en la ejecución de la obra.

El resultado de la reunión, fue que la veeduría resolvió sus dudas sobre la instalación de la tubería en predios privados, así como la transversalidad de la obra, en el sector de vía pavimentado, conocido como Toruro-Zancudo. Igualmente, se escucharon las dudas, sobre la transitabilidad del tramo de la vereda El Progreso, respuesta que a la fecha no se tenía, quedando como compromiso realizar la socialización respectiva, una vez se cuente con la definición de la solución.

Registro fotográfico 1. Reunión con la veeduría del proyecto.









Fotografías de interventoría.

ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Para este período de informe, el contratista utilizó las siguientes estrategias de comunicación con la comunidad:

- Visita casa a casa, en la vereda Las Brisas, para informar sobre restricción de vía, por apertura de brecha.
- Flyer con información de la instalación puntos de pare y siga, por las vías de las veredas Las Brisas y El Progreso. En el anexo 3 del informe del contratista, se encuentra el diseño del flyer.
- Flyer digital, para convocar a la veeduría del proyecto, invitandolos a la reunión del día 29 de agosto de 2024.

En el proyecto se continua con:

- Buzones de Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias-PQRS. En el título de Atención y Solución a Quejas y Reclamos, se específica si se presentaron o no PQRS, así como las respuestas dadas a estas, por parte del contratista.
- Avisos informativos, los cuales fueron instalados en las carteleras que acompañan los buzones de PQRS.

Durante el período reportado no se evidenció apertura de punto de atención a la comunidad-PAC.

RECORRIDOS DE OBRA

Para este período de informe no se realizaron recorridos de obra con la comunidad.

VEEDURÍA CIUDADANA DE OBRA

En el período de informe anterior (julio de 2024), el contratista solicitó mediante correo electronico, dirigido a la Personería del Municipio de Entrerríos, la posibilidad de realizar un nuevo encuentro formal con este grupo, con la finalidad de continuar capacitandolos, en los diferentes temas que son propios de las veedurías ciudadanas, pero lastimosamente no se tuvo respuesta.

Para el presente período de informe, se contó con la iniciativa del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para convocar a una reunión con este grupo, la cual se efectúo el día 29 de agosto de 2024; en la reunión estuvo presente la Alcaldía de Entrerríos, el contratista de obra y la interventoría. El objetivo fue que la comunidad, a través de la veeduría del proyecto, tenga claridad sobre el acompañamiento que esta ejerciendo el Ministerio, dada la importancia de la obra, al tratarse de un proyecto de saneamiento básico, que sin duda, mejorara la calidad de vida de los habitantes del municipio. También el contratista expuso una

presentación, que brindo información sobre el avance en la gestión social y en la ejecución de la obra.

El resultado de la reunión, fue que la veeduría resolvió sus dudas sobre la instalación de la tubería en predios privados, así como la transversalidad de la obra, en el sector de vía pavimentado, conocido como Toruro-Zancudo. Igualmente, se escucharon las dudas, sobre la transitabilidad del tramo de la vereda El Progreso, respuesta que a la fecha no se tenía, quedando como compromiso realizar la socialización respectiva, una vez se cuente con la definición de la solución.

ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS

Como se menciono en el título de Estrategia de Información a la Comunidad, una de las estrategias implementadas para informar a la comunidad, fue la instalación de los buzones de PQRS. A continuación se describe la gestión adelantada, para el buen funcionamiento de estos:

- El día 12 de agosto de 2024, el contratista publicó respuestas a los comentarios encontrados en los formatos de PQRS; se reitera que no es posible dar respuesta a cada persona, toda vez que los formatos no son diligenciados en su totalidad, haciendo imposible el contacto directamente con el ciudadano.
- El día 22 de agosto de 2024, se realiazó apertura de buzones, encontrando en ellos diez formatos, los cuales presentan la misma caracteristica, en cuanto al diligenciamiento incorrecto, es por ello que se recomendará al contratista publicar las respectivas respuestas en un afiche que sea visible para toda la comunidad. En aras de subsanar esta situación, se le solicitó al contratista publicar en las carteleras que acompañan a los buzones, el procedimiento para el correcto diligenciamiento de los formatos de PQRS, y en consecuencia, el afiche fue publicado el pasado 25 de julio de 2024, pero aún así, no hemos logrado encontrar los formatos con la totalidad de la información.

Registro fotográfico 2. Apertura de buzones de PQRS.











Fotográfias de interventoría.

ACTAS DE VECINDAD, ACTAS DE ENTORNO Y PERMISOS DE SERVIDUMBRE

Para el presente período de informe, el contratista adelanto el diligenciamiento de un (1) acta de vecindad, la cual se relaciona en la tabla 3.

Tabla 3. Actas realizadas en el presente período.

Sector - Nombre del propietario o representante del predio	Nº acta de vecindad inicial	Nº acta de entorno inicial	Permisos de servidumbre (motivo)
Vereda Las Brisas	43		
TOTAL ACTAS	1		

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

En el período reportado, el contratista realizó una (1) capacitación al personal de la obra, esta fue llevada a cabo el día 09 de agosto de 2024, con el tema: *Derechos laborales*.

El resultado de la actividad fue positivo, toda vez que se facilito el aprendizaje lúdico. En el anexo 12 del informe del contratista se remiten los soportes del desarrollo de esta jornada.

Registro fotográfico 3. Jornadas de actividades, charlas y capacitación Social.








Fotográfias de interventoría.

CAPACITACIÓN A COMUNIDAD

Para el período reportado, no se desarrollaron actividades de capacitación, dirigidas a la comunidad.

PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA

Para el período reportado, interventoría pudo verificar la entrega de los elementos de protección personal, a los siguientes trabajadores:

- Juan Esteban Casas Zapata, aprobado el 26 de julio de 2024. (no incluido en el informe del mes de julio de 2024).
- Vanessa Villa Arenas, aprobada el 31 de julio de 2024. (no incluida en el informe del mes de julio de 2024).
- Weimar Alexis Ramírez Giraldo, aprobado el 02 de agosto de 2024.
- Leivy Johana Vásquez Vásquez, aprobada el 02 de agosto de 2024.
- Alejandra Monsalve Pérez, aprobada el 02 de agosto de 2024.
- Juan Fernando Guarín Zapata, aprobado el 30 de agosto de 2024.

Lo anterior, se verifica en la carpeta de documentación de ingresos de personal, toda vez que el formato de entrega de elementos de protección personal y dotación, debe ser remitido junto con los demás requisitos de ingreso, con la finalidad de aprobar este personal en la obra. El protocolo de requisitos para ingresos de personal, quedo establecido mediante oficio 207-1-0088, remitido al contratista, sin embargo, anterior al oficio ya se había remitido la información vía correo electrónico, así como en reunión personal con la profesional SST del contratista.

COMITÉS TÉCNICOS DE OBRA

Durante el período reportado, el área ambiental, social y SST, no participó en los comité de obra, debido a que los profesionales no fuimos requeridos por las partes que conforman el proyecto.

DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE OBRA

Las dificultades mencionadas en períodos anteriores, se han ido subsanando y a hoy podemos decir que las áreas SST y Social, han mejorado, toda vez que los protocolos de ingreso de personal, vehículos y maquinaria, se estan cumpliendo; también se ha detectado una distribución del tiempo de las profesionales, dejando días para resolver las tareas administrativas y otros para estar en campo, además que el área SST cuenta con una auxiliar SST; la seguridad social del personal vinculado es remitida dentro del plazo establecido; en los informes estan anexando las liquidaciones a personal, lo que nos evitará contratimepos a futuro; la bitácora ya tiene una mayor dinamica para estas áreas; los informes se han ido ajustado a las observaciones realizadas por la intervemtoría, y en general se ve una dispisición a hacer las tareas cada vez con mayor calidad.

En cuanto a la comunidad y a la veeduría ciudadana de obra, estos grupos sociales, han mostrado una mayor receptividad con el proyecto, e incluso nos han

expresado que la obra se esta ejecutando muy bien, que la vía esta quedando en mejores condiciones y han felicitado la gestión del contratista.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CAPACITACIÓN

Durante el período reportado, el contratista realizó dos (2) capacitaciones y cinco (5) charlas, en temas asociados a Seguridad y Salud en el Trabajo-SST. Para este mes, las responsables de estos espacios de formación fueron la Residente SST-karen Johana Gaviria Márquez, la Auxiliar SST-Vanessa Villa Arenas y la Asesora de la ARL-Manuela A continuación en la tabla 4, se especifican los temas.

Tabla 4. Capacitaciones y charlas en temas SST.

Fecha	Tema	Duración	Nº asistentes
30-jul-24	Orden y aseo en los puestos de trabajo.	1 hora	24
02-ago-24	Medidas de seguridad para trabajos con maquinaria pesada.	10 minutos	16
09-ago-24	Autocuidado por mordeduras de animales.	15 minutos	25
09-ago-24	Prevención de accidentes laborales.	1 hora	27
14-ago-24	Higiene postural y manipulación de cargas.	20 minutos	22
21-ago-24	Identificación de peligros y riesgos.	15 minutos	25
21-ago-24	Protocolos de seguridad frente a la viruela del mono	15 minutos	25

En el anexo 15 del informe SST del contratista, se remiten los soportes de estas jornadas de charlas y capacitación.

REPORTE DE AUSENTISMO LABORAL MENSUAL

Para el presente período de informe, el contratista reportó un (1) accidente de trabajo, clasificado como leve, correspondiente a la siguiente persona:

- Yojan Anibal Manco Guisao.

A continuación, se consolidan los datos de ausentismo laboral, para este período de informe:

Tabla 5. Consolidado ausentismo laboral.

ÍTEM	Nº TOTAL DE EVENTOS	Nº TOTAL DE DÍAS DE INCAPACIDAD
Enfermedad general	0	0
Incidente de trabajo	0	0
Accidente de trabajo	1	3
Permiso no remunerado	0	0
Enfermedad laboral	0	0
Total	1	3

En el anexo 19 del informe del contratista, se encuentra la información referente a la caracterización del ausentismo laboral, así como el FURAT de este evento de accidente de trabajo presentado.

NOVEDADES DE SEGURIDAD SOCIAL MENSUAL

A continuación se presenta el listado de personal total que se ha vinculado al proyecto. En la columna de estado, se puede observar quienes se encuentran activos a la fecha de corte del presente informe. De los trabajadores que están marcados como retirados, interventoría solicita al contratista se presente la liquidación firmada; el consolidado de las liquidaciones al contrato laboral de cada trabajador, se presentará en el informe final.

Tabla 6. Sistema integral de seguridad social del contratista.

NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO DE PENSIONES
Juliana Manuela Panchón Florian	1.032.489.075	Topógrafo	Retirado	Sura	Sanitas	Cafam	Porvenir
Juan Marcelo Gaviria Zapata	98.641.760	Coordinador proyectos	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	Colpensiones
Harol Nicolás Ruiz Mayorga	1.075.682.108	Cadenero	Retirado	Sura	Sura	Cafam	Protección
Mauricio Moreno Gil	1.014.187.908	Topógrafo	Retirado	Sura	Famisanar	Cafam	Porvenir
Gloria Estella Londoño Perez	21.715.171	Cadenero	Retirado	Sura	Sanitas	Comfenalco	Protección
Duvan Alexis Uribe Londoño	1.013.537.484	Cadenero	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Porvenir
Alba Mery Uribe Perez	21.471.047	Cadenero	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Protección
Héctor Alberto de Jesús Jiménez Gómez	71.614.042	Director	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	N.A.
María del Pilar Castañeda Moreno	1.072.705.899	SST	Retirado				
Juan Carlos Guerra Pinto	2.000.004.839	Gerente de proyecto	Activo	Sura	Sanitas	Compensar	Colpensiones
Leandro Villa Torres	15.327.816	Especialista Hidráulico	Retirado				
Gustavo Adolfo Barreto Hernández	79.687.907	Especialista Hidráulico	Activo	Positiva	Famisanar	N.A.	Porvenir
Karen Johana Gaviria Márquez	1.193.171.717	Residente SST	Activo	Sura	Sura	Comfenalco	Protección

Nancy Yuliana Marín Jaramillo	1.022.097.835	Residente Socio-Ambiental	Retirado	Sura	Savia Salud EPS	Comfenalco	Porvenir
Luis Fernando Hernández López	1.067.960.811	Inspector/Residente	Retirado	Sura	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Valmore Bocanegra Londoño	94.371.292	Especialista Geotécnico	Activo				
Carlos Andrés Maya Londoño	1.035.833.489	Inspector Obra	Activo	Sura	Savia	N.A.	N.A.
Carlos Alberto Grajales Arenas	84.035.847	Oficial	Retirado	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones
Fabio Iván Suarez Torres	15.430.256	Contratista	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
Gustavo Alfonso Jurado Atehortúa	15.429.409	Oficial	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
Carlos Norbey Pérez Arango	71.905.664	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
Julián Alexis Arboleda Chavarría	1.001.987.976	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
Braian Yesid Monsalve Pérez	1.035.831.970	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
Sergio de Jesús Gómez Cuadrados	70.193.161	Conductor Tractor	Retirado	Sura	Sura	Comfenalco	Porvenir
Bairon Pérez Arango	1.044.500.874	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
Diosemel Lindarte Chinchilla	77.027.055	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
Eduardo de Jesús Londoño Monsalve	71.850.769	Ayudante	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones

Javier Alonso Monsalve Londoño	71.905.543	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
Johnatan Arango Barrientos	1.193.568.852	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Juan David Mira Solipa	1.001.003.978	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones
Luis Alberto Villegas Correa	8.156.735	Ayudante	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Mauricio Munera Lopera	1.035.832.909	Ayudante	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Hernán Alonso Zapata Orjuela	1.017.218.106	Operario excavadora de Oruga	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
Edison Torres	94.517.546	Soldador termofusion	Retirado	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Jaime Alberto Holguín	71.631.779	Soldador termofusion	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	N.A.
Diego Alexander Álvarez Iral	1.035.913.584	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
Heimer Arturo Moscote Meriño	1.134.177.459	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
Anderson Ferney Higuita Moreno	1.035.582.069	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Andrés Abelino Monsalve Villa	98.500.846	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
Andrés Felipe Posso Moreno	1.035.580.392	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Arlex Leonardo Molina Colmenares	5.743.321	Ayudante	Retirado	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir

Cristian David Arango Henao	1.039.622.624	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Eduardo Alexander Fernández Pérez	1.149.458.938	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Protección
Luis Fernando Munera Arango	71.905.442	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
Luis Mateo Monsalve Soto	1.035.833.337	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
Oscar David Hernández Morelo	1.067.965.284	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Protección
Robert Humberto Londoño Monsalve	71.850.959	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Colpensiones
Walter Hernando Posso Moreno	15.287.544	Ayudante	Activo	Colmena	Savia Salud EPS	Comfama	Porvenir
Wilson Dianey Posso Moreno	15.287.295	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Yojan Anibal Manco Guisao	1.035.581.342	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva EPS	Comfama	Porvenir
Daniel Angel Payares Bohorquez	8.056.515	Operario de excavadora de Oruga	Activo	Sura	Coosalud	Comfenalco	Porvenir
Jorge Luis López Guerra	1.040.323.179	Conductor Volqueta	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Porvenir
Luis Daniel Jaramillo Carmona	1.001.445.943	Operador Retroexcavadora	Retirado	Sura	Nueva EPS	N/A	Porvenir
Orlando Manuel Arias Morales	92.227.616	Soldador termofusion	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
Juan Esteban Tamayo Tamayo	1.001.392.718	Ayudante	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección

Jorge Humberto García Puerta	3.484.955	Ayudante	Activo	Colmena	Nueva	Comfama	Porvenir
José Gregorio Anaya Montesino	1.070.816.556	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
Undar De Jesús Sepulveda Varelas	1.020.396.661	Ayudante	Retirado	Colmena	Salud Total	Comfama	Protección
Daniel Alejandro Ciro Ciro	1.036.965.382	Operador	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Porvenir
Elmer Andrés López Mejía	1.073.328.468	Operario excavadora de Oruga	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Porvenir
Estefanía Herrera Marín	1.007.522.616	Profesional Social	Activo	Sura	Savia	Comfenalco	Protección
Juan David Guerra García	1.000.393.704	Operador	Retirado	Colmena	Sura	Comfama	Protección
Valery Andrea Gil Rendón	1.036.967.274	Residente Obra	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Protección
Estiven Munera Monsalve	1.044.986.459	Ayudante	Activo	Colmena	Savia	Comfama	Porvenir
Luis Carlos Ibarra Vargas	16.862.816	Ayudante	Activo	Colmena	Salud Total	Comfama	Porvenir
Luis Emilio Gallego Londoño	1.017.925.285	Ayudante	Activo	Colmena	Savia	Comfama	Porvenir
Alexandra Valdés	39.751.539	Inspector Obra	Activo	Sura	Compensar	Comfama	Colfondos
Hernán Javier Quintero Pareja	98.486.706	Conductor	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Colpensiones
Laura Cristina Legarda Tobón	1.044.986.236	Controlador tráfico	Activo	Sura	Salud Total	Comfenalco	Protección

Rolando Farley De Los Milagros Londoño Roldán	71.906.035	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Porvenir
Gustavo Adolfo Añez Ramos	1.010.062.706	Operador Vibrocompactador	Activo	Positiva	Nueva	Colsubsidio	Colfondos
Juan Esteban Casas Zapata	70.196.980	Conductor	Activo	Sura	Nueva	Comfenalco	Porvenir
Vanessa Villa Arenas	1.035.834.070	Practicante SST	Activo	Sura	Savia	N.A.	N.A.
Weimar Alexis Ramírez Giraldo	1.023.800.812	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Colpensiones
Leivy Johana Vásquez Vásquez	1.037.044.439	Controlador tráfico	Activo	Sura	Nueva	Comfama	Colpensiones
Alejandra Monsalve Pérez	1.018.232.168	Controlador tráfico	Activo	Sura	Savia	Comfama	Colpensiones
Juan Fernando Guarín Zapata	1036.935.857	Conductor	Activo	Positiva	Sura	Comfama	Colpensiones
Humberto De Jesús Jiménez Restrepo	71.619.535	Conductor	Activo	Colmena	Sura	Comfama	Colpensiones

Del personal anterior, interventoría previo el ingreso de los trabajadores a la obra, solicita, revisa y aprueba, la siguiente documentación:

- Examen médico.
- Hoja de vida.
- Cédula de ciudadanía.
- Soporte de la afiliación a la entidad promotora de salud-EPS.
- Soporte de la afiliación a la administradora de fondo de pensión-AFP.
- Soporte de la afiliación a la caja de compensación familiar-CCF.
- Soporte de la afiiación a la aseguradora de riesgos laborales-ARL.
- Soporte de la inducción.
- Soporte de entrega de elementos de protección personal-EPP´s.
- Certificados de idoneidad (cuando aplica).

Las planillas de pago de seguridad social, se encuentran en el anexo 14 del informe SST del contratista, por lo cual no se duplican en este archivo.

REPORTE DE PUESTOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y BATERÍAS SANITARIAS

En el período reportado, el contratista realizó inspecciones de seguridad a botiquines, extintores, retroexcavadora, canguros, equipos de termofusión, camioneta, volquetas, y elementos de protección personal. En el anexo 21 del informe del contratista, se remiten las inspecciones de seguridad, por lo tanto, no se remiten adjunto a este archivo, para no duplicar esta información.

En cuanto a la unidades sanitarias, el contratista aún no cuenta con ellas, por lo cual interventoría ha solicitado verbalmente a la profesional SST del contratista se adelante la gestión de manera que se cumpla con este requisito en obra. El contratista no ha subsanado las observaciones realizadas por interventoría al APU respectivo, el cual se revisó y se devolvió porque las cotizaciones no cumplen con las especificaciones que se requieren para validar una cotización. Actualmente, se pide apoyo a la comunidad para facilitar el servicio sanitario a los trabajadores.

SEÑALIZACIÓN EN LOS FRENTES DE OBRA

Para la fecha de corte del presente informe, fue evidente la implementación de las medidas correctivas necesarias, para que la obra permanezca diariamente con la respectiva señalización de obra, y de esta manera se ejerza una función preventiva de accidentes de trabajo y accidentes viales, tanto en el día, como en la noche.

Registro fotográfico 4. Señalización de frentes de obra.













Fotográfias de contratista.

A la fecha de corte del presente informe, se avala que el contratista ha implementado la totalidad de la señalización vertical de obra, según las exigecias del Plan de Manejo de Tránsito-PMT del proyecto.

IMPACTO DE LAS OBRAS

Reiteramos:

- El mayor impacto que genera el desarrollo de las obras es positivo, toda vez que el objetivo del proyecto es optimizar el sistema de acueducto, con la finalidad de entregar a la comunidad beneficiada un agua potable.

- Existe un segundo impacto positivo sobre las comunidades rurales que atraviesa el proyecto, y es el de generación de empleo, lo que significa que parte de la población trabajadora en la obra, es personal de la misma zona.

- Por otro lado, se ha presentado una inconformidad de parte de la comunidad rural, la cual consiste en que las actividades propias de ejecución de obra, principalmente la de instalación de tubería, les esta afectando la vía, y dado que el desarrollo económico de la región es el de comercialización de leche y animales vivos, piden garantías para que la vía quede en las mismas o mejores condiciones a las encontradas. Para esto, el contratista se ha comprometido a

disponer maquinaria para organizar la vía y reducir este impacto, lo cual se ha cumplido de manera parcial, toda vez que la comunidad comerciante, continua insistiendo en la petición de esta garantía.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Reiteramos la solicitud a la entidad contratante, para que coadyuve, en que el contratista:

1) Cumpla con la obligación de respuesta oportuna a los comunicados emitidos por interventoría.
2) Se remita a la interventoría, el Plan de Gestión Social de Obra, con la finalidad de revisar y aprobar este requisito contractual.
3) Se remita a la interventoría, el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST, con la finalidad de revisar y aprobar este requisito contractual y de norma legal vigente en Colombia.

Reiteramos la solicitud a la entidad contratante, para tener:

4) Mayor acompañamiento del gestor social del Municipio, en beneficio de las comunidades de inflencia directa del proyecto, así como de las comunidades veredales, por donde se tiene el trazado de la tubería.

Anexos:

1. Informe de gestión social y SST del contratista.

Elaboró informe,
ANGÉLICA MARÍA HERNÁNDEZ
Cargo: Gestor Social y SST de interventoría.
Email: con.ecoproing@gmail.com
Celular: 3106700271.

INFORME MENSUAL

GESTIÓN SOCIAL Y SST EN OBRA



CONTRATO DE OBRA N° 006-2023

Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

TABLA DE CONTENIDO

1. GESTIÓN SOCIAL ____ 6

1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA OBRA ____ 6

1.2 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEOS ____ 7

1.2.1 Indicadores ____ 8

1.3 AUDIENCIAS PÚBLICAS ____ 8

1.3.1 Indicador de gestión ____ 9

1.3.2 Observaciones Generales ____ 9

1.4 ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD ____ 9

1.4.1 Indicador de gestión ____ 10

1.5 ENCUENTROS SOCIALES CON LA COMUNIDAD DE INFLUENCIA DIRECTA ____ 11

1.6 RECORRIDOS DE OBRA ____ 12

1.7 VEEDURÍA CIUDADANA DE OBRA ____ 13

1.8 ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS ____ 13

1.9 ACTAS DE VECINDAD Y ACTAS DE ENTORNO ____ 14

1.10 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ____ 14

1.11 PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA ____ 15

1.12 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL PERIODO REPORTADO ____ 16

1.13 COMITÉS TÉCNICOS DE OBRA ____ 17

2. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CAPACITACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ____ 26

2.1 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SST ____ 26

2.2 INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN GENERAL ____ 27

2.3 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ____ 27

2.4 ENTREGA DE DOTACIÓN ____ 27

2.4.1 TRABAJO DE ALTO RIESGO ____ 28

2.5 CARACTERIZACIÓN DE AUSENTISMO ____ 28

2.6 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS ____ 29

2.7 INSPECCIONES DE SEGURIDAD ____ 29

2.8 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST) ____ 29

2.9 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL ____ 30

2.10 MATRIZ DE RIESGOS Y PELIGROS ____ 30

2.11 SEÑALIZACIÓN DE EN OBRA ____ 30

2.12 PREPARACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS COMITÉ DE EMERGENCIA ____ 31

2.13 ANEXOS ADICIONALES ____ 33

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Descripción De Proyecto* *6*
Tabla 2. *Generalidades Del Proyecto* *6*
Tabla 3. *Personal de Obra A Julio De 2024* *7*
Tabla 4. *Audiencias Públicas* *8*
Tabla 5. *Estrategias De Información* *10*
Tabla 6. *Encuentros Sociales Realizados Durante El Proyecto* *11*
Tabla 7*. Recorridos De Obra* *12*
Tabla 8. *Número De Actas De Vecindad Y Entorno Realizadas* *14*
Tabla 9. *Cronograma De Capacitación* *15*
Tabla 10. *Elementos De Protección Personal Entregados* *16*
Tabla 11. *Comités Técnicos De Obra* *17*
Tabla 12. *Relación Seguridad Social Reportada* *26*
Tabla 13. *Capacitaciones Realizadas En El Mes* *26*
Tabla 14.*Relación Entrega De Elementos De Protección Personal* *27*
Tabla 15. *Relación Entrega De Dotación* *27*
Tabla 16. *Descripción Accidentes Laborales* *28*
Tabla 17. *Descripción Ausentismo Laboral* *28*
Tabla 18. *Plan De Acción COPASST* *30*
Tabla 19. *Señalización Instalada En Obra* *31*
Tabla 20. *Recursos De Emergencia En Obra* *31*
Tabla 21. *Números De Teléfonos De Instituciones En Caso De Emergencia* *33*
Tabla 22. *Anexos Adicionales* *33*

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Taller Pedagógico Activación del encuentro ____ *23*
Ilustración 2. Taller Pedagógico Derechos Laborales. ____ *23*
Ilustración 3. Tablero Informativo de Buzón de sugerencias vereda Las Brisas. ____ *23*
Ilustración 4. Apertura Buzón de sugerencias ____ *23*
Ilustración 5. Tablero Informativo del buzón de sugerencias de Rancholata. ____ *24*
Ilustración 6. Firma de autorizaciones de predio ____ *24*
Ilustración 7. Autorización para intervención de Predio ____ *24*
Ilustración 8. Reunión Prevía a excavación de la Floresta. ____ *24*
Ilustración 9. Socialización Finca Los Cuartas ____ *25*
Ilustración 10. Acta de vecindad N° 42 ____ *25*
Ilustración 11. Reunión previa de los profesionales sociales del MVCT ____ *25*
Ilustración 12. Botiquín tipo B con inmovilizadores y Camilla de emergencia ____ *31*
Ilustración 13. Extintor ABC 5 LB y Extintor ABC 10 LB ____ *31*
Ilustración 14. Inmovilizadores, Extintor ABC 10 LB y Camilla ____ *32*
Ilustración 15. Extintor ABC 10 B ____ *32*
Ilustración 16. Extintor ABC 10 LB ____ *32*
Ilustración 17. Señalización de maquinaria ____ *34*
lustración 18. Acopio y señalización de material ____ *34*
Ilustración 19. Instalación de señalización ____ *34*
Ilustración 20. Capacitación y formación en SST ____ *34*
Ilustración 21. Instalación de señalización vertical ____ *34*
Ilustración 22. Señalización de maquinaria ____ *34*
Ilustración 23. Entrega y reposición de EPP ____ *35*
Ilustración 24. Inspecciones de seguridad ____ *35*
Ilustración 25. Movilización de señalización vertical ____ *35*
Ilustración 26. Movilización de señalización vertical ____ *35*
Ilustración 27. Instalación de señalización ____ *35*
Ilustración 28. Formación y capacitación en SST ____ *35*
Ilustración 29. Pausa activa ____ *36*
Ilustración 30. Pausa activa ____ *36*
Ilustración 31. Inspección a botiquines ____ *36*
Ilustración 32. Instalación Pare/siga ____ *36*
Ilustración 33. Apertura y firma de ATS y permisos ____ *36*
Ilustración 34. Firma de ATS y permisos ____ *36*
Ilustración 35. Pausa activa ____ *37*
Ilustración 36. Capacitación y formación en SST ____ *37*
Ilustración 37. Firma de ATS y permisos ____ *37*
Ilustración 38. Firma de ATS y permisos ____ *37*
Ilustración 39. Pausa activa ____ *37*
Ilustración 40. Instalación de señalización ____ *37*
Ilustración 41. Entrega de EPP ____ *38*
Ilustración 42. Formación y capacitación en SST ____ *38*

1. GESTIÓN SOCIAL

Se presenta la información principal del proyecto.

Tabla 1. Descripción De Proyecto

Periodo	Desde 01 de agosto al 31 de agosto
Porcentaje de ejecución de obra	--
Nombre de la obra	Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.
Contratista	Consorcio CV Optimización
Profesional social en obra	Estefanía Herrera Marín
Profesional social del Ministerio	Adriana Paola Luengas Saenz
Profesional Social PDA	Viviana Elejalde
Gestor	PDA Gobernación de Antioquia, Gerencia de Servicios públicos

1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA OBRA

Se describen en este cuadro las generalidades del proyecto, su información inicial, población beneficiaria y de vivienda de influencia directa.

Tabla 2. Generalidades Del Proyecto

ASPECTOS GENERALES DE LA OBRA		
DESCRIPCIÓN		**DETALLE**
N° CONTRATO		006-2023
NOMBRE DE CONTRATISTA		Consorcio CV optimización
NOMBRE DE CONTRATANTE		Municipio de Entrerríos
INTERVENTORÍA		Consorcio Ecoproing
VALOR DEL CONTRATO		16.037.268.623 $
ASPECTOS GENERALES DE LA OBRA		
DESCRIPCIÓN		**DETALLE**
FECHA DE INICIO		30 de enero 2024
FECHA DE TERMINACIÓN		29 enero 2025
PRÓRROGAS SOLICITADAS		No aplica
FECHA DE INICIO DE PRÓRROGA		No aplica
FECHA FINAL DE LA PRÓRROGA		No aplica
POBLACIÓN BENEFICIADA	URBANA:	12.702
	RURAL:	0

	TOTAL:	**12.702**
VIVIENDAS BENEFICIADAS	URBANA:	2. 427
	RURAL:	0
	TOTAL:	**2427**

1.2 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEOS

En el mes de agosto, la comunidad hizo llegar sus hojas de vida por medio de los líderes sociales de la zona, también la comunidad de influencia directa (AID) han preguntado para acceder o enviar su hoja de vida, se les explica que se puede hacer llegar desde el área de Gestión social o por medio de alguien cercano a la obra, también la población ha cambiado porque nos encontramos en una ubicación lejana a las personas de manera inicial. También se ha contratado a más mujeres para la obra.

A continuación, la siguiente tabla explica el personal de obra que se encuentra actualmente en agosto de 2024

Tabla 3. Personal de Obra A Julio De 2024

Población	Hombres (Local)	Mujeres (Local)	Hombres (Externo)	Mujeres (Externo)	Total
Director de obra			1		1
Ingeniero Residente				1	1
Coordinador de obra			1		1
Residente social				1	1
Maestro de obra			1		1
Oficiales	4				4
Ayudante de obra	25				25
Inspector de obra	1			1	2
Tecnóloga SST		1			1
Auxiliar SST		1			1
Auxiliar de tráfico	1	3			4
Operarios maquinaria*			7		7
Conductor			1		1
TOTAL	**31**	**5**	**11**	**3**	**49**

* Operadores de maquinaria retroexcavadora, volquetas, minicargador, operador excavador y tractor.

1.2.1 Indicadores

a) Nº de mujeres contratadas / Personal contratado.

$$\textbf{MU} = \frac{8}{49} \times 100 = 16.6\%$$

En el indicador MU, indica que de las 49 personas que se encuentran laborando en el mes de agosto, 8 son mujeres, haciendo labores de residente de obra, inspectora de obra, residente SST, residente social, auxiliares de tráfico. Este indicador en el mes de agosto representa el 16.6 % de las mujeres.

b) Nº de persona de mano de obra local contratada / Personal contratado.

$$\textbf{MO} = \frac{36}{49} \times 100 = 73.4\ \%$$

La mano de obra no calificada de la obra representa el 73.4 por ciento durante el mes de agosto. Este indicador, data que la mano de obra local es primordial para el desarrollo económico de la zona y la integralidad de las familias en este momento.

1.3 AUDIENCIAS PÚBLICAS

Para este mes, no se realizaron audiencias públicas, sin embargo, se hace el acumulable de en la siguiente tabla.

Tabla 4. Audiencias Públicas

AUDIENCIAS PÚBLICAS					
	% AVANCE CUANDO SE REALIZÓ LA AP	**ESTRATEGIAS A UTILIZAR DE CONVOCATORIA**	**ENTIDADES ASISTENTE S**	**NÚMERO DE ASISTENT ES**	**INQUIETUDE S MÁS FRECUENTES**
Audiencia Inicial	33, 33%	Redes sociales y emisora local y vía WhatsApp	Funcionarios públicos, comunidad en general, contratista e interventoría	58 asistentes	Duración de la obra, inversión y la conformación de la veeduría.
Audiencia Pública al 50% de avance de obra					
Audiencia Pública de Cierre del Proyecto					

1.3.1 Indicador de gestión

Nº de audiencias públicas programadas / Nº de audiencias públicas realizadas

$$\textbf{AP} = \frac{1}{3} \quad 33{,}33\%$$

De acuerdo al indicador AP, solo se ha realizado la primera audiencia inicial del proyecto, dando como resultado 33, 33% hasta el día de hoy en el proyecto.

1.3.2 Observaciones Generales

- Para la audiencia pública inicial, 58 personas asistieron a la reunión, es necesario resaltar que el área de influencia directa del proyecto es la zona urbana del Municipio de Entrerríos.

1.4 ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

En el mes de agosto, se hizo un afiche informativo sobre los pare y siga, como una estrategia informativa sobre el tiempo aproximado que se tiene a los vehículos públicos y particulares circulen con precaución por la obra, además, de la prevención de incidentes y/o accidentes de obra.

Ver Anexo 3. Flyer Comunicativo Pare y Siga

El 2 de agosto, se divulgó de manera verbal a cinco (5) viviendas sobre la apertura de brecha que se haría al frente de la salida de sus fincas y que tendría un cierre de dos horas aproximadamente, las familias estuvieron haciendo énfasis en que no fuera en el horario de salida del camión transportador de leche. Teniendo en cuenta todas las recomendaciones, se hizo la programación de excavación en un horario asequible y que no hubiera afectación

El 8 de agosto, se realizó una socialización en el predio de la finca Los Cuartas sobre el cruce que se hace al frente de su portada, muy importante la apreciación del propietario para tener presente en que horario pasaba el carro transportador de leche.

Anexo 4. Evidencia Fotográfica de Socialización I Y II y lugar de excavación.

A continuación, se expresa el cuadro acumulativo de estrategias de información.

Tabla 5. Estrategias De Información

MECANISMOS DE DIVULGACIÓN	OBJETIVO DE LA DIVULGACIÓN	Nº DE PERSONAS INFORMADAS	LUGAR	FECHA
Emisora municipal	Audiencia Pública Informativa	Indeterminado	Teatro Municipal de Entrerríos	21 febrero 2024
Reunión JAC	Audiencia Pública informativa	60	Escuela del filo	3 marzo 2024
Medio WhatsApp	E-car de invitación a la audiencia pública	500	Digital	En el mes de febrero
Medio WhatsApp	Medios de atención e información y comunicación con los integrantes de la “Veeduría por el agua de Entrerríos”.	20	Digital	En el mes de Junio
Flyer Comunicativo e invitación de casa en casa	Reunión Informativa en la escuela Las Brisas	15	Escuela Las Brisas	9 julio de 2024
Información Verbal a la comunidad	Cierre de vía para cruce vial	12	Vereda Las Brisas por la finca de los Cuartas y los Peña	2 de agosto de 2024
Flyer Comunicativo Pare y Siga	Información de pare y siga en la movilidad de la zona.	—	Digital	27 de agosto de 2024
Afiche digital invitación a la Veeduría Municipal	Convocatoria de invitación a los veedores, “Veeduría por el Agua de Entrerríos”	12	Digital y por teléfono	27 de agosto de 2024

1.4.1 Indicador de gestión

Nº de mecanismos de divulgación utilizados para el mes de agosto / Medios de divulgación planteados.

$$CO = \frac{3}{6} \text{ x } 100$$

De conformidad con el indicador CO, indica que se utilizaron tres mecanismos de información a la comunidad dando un avance de 50 % en el mes de agosto.

1.5 ENCUENTROS SOCIALES CON LA COMUNIDAD DE INFLUENCIA DIRECTA

El 27 de agosto, se hizo una reunión con la Psicosocial del Municipio, la profesional social- Ana María López, la profesional interventora-Angelica Hernández y la profesional contratista-Estefanía Herrera Marín, para la visita previa de la profesional social de Plan Departamental del Agua (PDA) suscrito a la Gerencia de Servicios Públicos y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Se realizaron 6 visitas a los inmuebles y predios de los propietarios del sector de la Floresta, en meses anteriores debido a la excavación que se está haciendo en la vía pública, los propietarios expresaron que se hiciera al interior de su predio como medida de prevención con respecto a su movilidad. De acuerdo a lo expuesto, se hizo una visita en compañía de interventoría, inspectores de obra para la autorización, permiso de retiro y reinstalación de cerco, donde expresaron la forma en que debería ir instalada la tubería por esta zona. A continuación, se mencionan los propietarios:

- Orfa Lina Jaramillo.
- Carlos Diego Sierra.
- Samuel Egidio Pérez.
- Porfirio Pérez.
- Oscar Mario Pérez.
- Heroína de la Misericordia Arboleda Arboleda.
- Martín de Jesús Múnera (Fallecido) en reemplazo la señora Alba Nelly Arango de Múnera.

Cabe resaltar que, todavía desde la parte técnica del proyecto no se tiene una decisión absoluta de la intervención de los predios.

Anexo 5. Fotos y lista de asistencia de la reunión

Anexo 6. Fotos de evidencia socializando a los propietarios.

Se muestra el cuadro de los encuentros sociales realizados con la comunidad.

Tabla 6. Encuentros Sociales Realizados Durante El Proyecto

ENCUENTROS SOCIALES				
DESCRIPCIÓN	**ESTRATEGIAS A UTILIZAR DE CONVOCATORIA**	**ENTIDADES ASISTENTES**	**NÚMERO DE ASISTENTE S**	**INQUIETUDES MÁS FRECUENTES**
Reunión Socialización “vereda El Filo”	Redes sociales y vía WhatsApp	Contratista CV Optimización Interventoría Ecoproing Alcaldía Municipal de Entrerríos Junta de Acción Comunal de el Filo	69 asistentes	Mejoramiento de la instalación de tubería

ENCUENTROS SOCIALES				
DESCRIPCIÓN	**ESTRATEGIAS A UTILIZAR DE CONVOCATORIA**	**ENTIDADES ASISTENTES**	**NÚMERO DE ASISTENTE S**	**INQUIETUDES MÁS FRECUENTES**
Veeduría Ciudadana	Redes Sociales y números telefónicos	Contratista CV Optimización Interventoría Ecoproing Alcaldía Municipal de Entrerríos	20 personas	Mejoramiento de la vía.
Reunión Informativa con la comunidad de las Brisas	Flyer comunicativo Invitación de casa en casa	Contratista-CV Optimización Interventoría Ecoproing Alcaldía Municipal de Entrerríos	22 personas	Establecer el pare y siga. Gestionar El Vibro Compactador para la compactación del material en la brecha.
Reunión previa Visita del Profesional Social del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Vía WhatsApp	Contratista-CV Optimización Interventoría Ecoproing Alcaldía Municipal de Entrerríos	3 personas	Identificar el Plan de Gestión Social de Obra. Gestión de Invitación Digital a la veeduría ciudadana.

1.6 RECORRIDOS DE OBRA

Para el mes de Agosto, se realizaron visitas de obra, solo la Profesional social del Contratista CV Optimización y la Profesional Social en la firma interventora Eco Proing , en conjunto, para dar viabilidad a situaciones de la obra de manera permanente.

En el siguiente informe se describen los recorridos de obra durante todo el proyecto.

Tabla 7. Recorridos De Obra

INSTITUCIÓN O GRUPO	NUMERO DE ASISTENTES	FECHA	DESCRIPCIÓN	RECORRIDOS
Administración Municipal	3	8/2/2024 18/3/2024 06/06/2024 21/06/2024	Reconocimiento del avance del proyecto Visita a comunidad para percepción de la aceptación del proyecto	4
Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio	1	21/06/2024	Reconocimiento del avance del proyecto	1
Gerencia de Servicios Públicos de la Gobernación de Antioquia	4	06/06/2024	Reconocimiento del avance del proyecto	1
Veeduría	1	26/06/2024	Reconocimiento del estado vial por ejecución del proyecto	1
Interventoría	2	20/06/2024 11/07/2024 18/07/2024 25/07/2024 09/08/2024	Actualización acta de entorno V. El Filo Mario Rodríguez, compensación ambiental Apertura a buzones de sugerencias	6

INSTITUCIÓN O GRUPO	NUMERO DE ASISTENTES	FECHA	DESCRIPCIÓN	RECORRIDOS
		22/08/2024	Entrega de árboles Compensación ambiental	
			Respuesta al PQRS sector Rancholata	
			Apertura de Buzón sugerencias	
			Recorridos en febrero	1
			Recorridos en marzo	1
			Recorridos en abril	0
			Recorridos en mayo	0
			Recorridos en junio	6
			RECORRIDOS EN JULIO	3
			Recorridos en Agosto	
			TOTAL RECORRIDOS REALIZADOS	**11**

1.7 VEEDURÍA CIUDADANA DE OBRA

La Veeduría, "Veeduría por el Agua de Entrerríos" no tuvo solicitudes como al contratista de obra, se ha incentivado y conversado con entes para su activación. El próximo 29 de agosto, se hará reunión de avance de proyecto, además, de la visita social por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para tratar la ejecución del Plan de Gestión Social en Obra. Se hará el acompañamiento por parte de la Administración Municipal de Entrerríos, Firma Interventora Eco Proing y el contratista CV Optimización.

Anexo 7. Invitación digital a la veeduría ciudadana.

1.8 ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS

El 12 de agosto de 2024, se dio respuesta a la apertura del buzón de sugerencias realizado el 18 de julio de 2024, en el buzón uno (1) ubicado en la Vereda Las Brisas, y en el buzón dos (2) ubicado en la vereda El Filo, esta respuesta se dio de manera general ya que no había información de un destinatario en específico o datos personales de las personas que lo diligenciado en el folleto.

El 22 de agosto se dio apertura a los dos buzones instalados en las comunidad de influencia directa, uno, en la Vereda El Filo en la tienda "Buen Humor" donde se evidenciaron 7 folletos de PQRS, también en la "Tienda Rancholata" Vereda Las Brisas , en su apertura del buzón se evidenciaron 3 folletos de PQRS. Es importante resaltar que, los folletos no tienen la dirección, ni nombre completo de las personas que lo diligenciaron, es por esto que se dará respuesta de manera general.

Ver Anexo 8. Respuesta de PQRS y evidencia fotográfica.
Ver Anexo 9. Apertura Folletos de PQRS, evidencia fotográfica.

1.9 ACTAS DE VECINDAD Y ACTAS DE ENTORNO

En este mes, se realizó el acta de Vecindad N° 43 en la vereda Las Brisas, el inmueble es la Granja Santa María, ubicada en los límites de la vereda El Progreso, El Toruro y las Brisas. Con evidencia fotográfica y con el formato requerido por la Gobernación de Antioquia.

Ver Anexo 10. Se encuentra las actas de vecindad escaneadas de la 27 hasta la 38 (se encuentran divididas por N° de actas y por veredas)

Nota: El acta de vecindad N°36 y N° 37 se encuentran en gestión de firma en interventoría también con las actas N° 39, 40, 41, 42. El acta N° 43 se encuentra en proceso de diligencia.

Durante las actas de entorno, se ha tenido presente la verificación del antes, durante y después de la vía principal y algunos centros de acopio donde se ha depositado material de excavación. En este mes de agosto, se ha intervenido uno de los predios que se hará en la Floresta en compañía de Interventoría, maestros de obra, profesional social del contratista, donde se dió una socialización e inició de excavaciones en la vía principal y al lado del talud en el Predio del Señor Rafael Arcángel Zapata, se conversó con el propietario para su autorización, además, de la identificación de los cercos y enseres cercanos para prevenir su afectación.

Ver Anexo 11. Evidencia fotográfica finca del señor Rafael Arcángel Zapata.

El siguiente cuadro explica las veredas en que se ha realizado actas de vecindad y entorno.

Tabla 8. Número De Actas De Vecindad Y Entorno Realizadas

SECTOR	ACTA DE VECINDAD INICIAL	ACTA DE ENTORNO INICIAL
El Filo	21	5
El Progreso	5	6
Las Brisas	17	0
Actas Hasta La Fecha:	43	11
Inmuebles Afectados En Su Estructura Durante La Obra	0	0
Inmuebles Afectados En Su Estructura Hasta La Fecha	**0**	**0**

1.10 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

En el mes de agosto, se realizó una capacitación a las y los trabajadores de obra, el tema a tratar era derechos laborales, donde se resolvieron preguntas entorno a las contrataciones que hacen los empleadores con los empleados, además, de las garantías que se tienen al estar vinculado a un contrato o a una empresa. Se hizo a través de una telaraña con lana y se iba pasando a los integrantes donde se pudieron brindar herramientas para su futuro laboral.

Ver Anexo 12. Taller Derechos Laborales (metodológico, lista de asistencia, evidencia fotográfica)

Dentro de las capacitaciones laborales se cuenta con cronograma de capacitaciones que traza la ruta en los temas a tratar con los integrantes de la obra. En el siguiente cuadro se detalla.

El cuadro explica los temas que se han abordado con los trabajadores, además, de la importancia de fortalecer las habilidades para la vida, habilidades colaborativas y derechos laborales.

Tabla 9. Cronograma De Capacitación

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL PRÓXIMO MES		
TEMAS DE CAPACITACIÓN	**FECHA**	**OBJETIVO**
Comunicación asertiva	Abril	Fomentar el uso de la comunicación asertiva, como una habilidad de solución de problemas.
Convivencia laboral	Abril	Fomentar en los empleados la confianza en sí mismo, la cooperación, la tolerancia y la responsabilidad en el trabajo
Resolución de conflictos	Mayo	Aprender habilidades para la resolución de conflictos.
Trabajo en equipo	Mayo	Implementar acciones para prevenir o solucionar los conflictos que puedan presentarse en el entorno laboral
Pensamiento Creativo	Junio	Adquirir habilidades para la vida en espacios laborales, para los integrantes que hacen parte del Consorcio CV Optimización en junio de 2024.
Habilidades para la vida: Relaciones interpersonales	Julio	Brindar orientación y guía en la toma de decisiones y acciones a lo largo de la vida de una persona
Desarrollo de las relaciones laborales	Julio	Fortalecer la capacidad, tanto individual como colectiva, de aportar conocimientos, habilidades y actitudes, para el mejor desempeño laboral y para el logro de los objetivos institucionales
Dimensión Cognitiva y Sentido de Pertinencia	Julio	Desarrollar habilidades para el diario vivir. posibilitando buenas destrezas en sus actividades.
Derechos Laborales	Agosto	Los integrantes de la obra deben de conocer oportunamente los derechos y deberes laborales.
Perspectiva de género	Septiembre	La importancia de establecer acciones basadas en el respeto, la importancia de establecer relaciones equitativas en la sociedad.
Consumo de sustancias Psicoactivas y consumo de alcohol	Septiembre	Los hábitos saludables de las personas que integran la obra posibilitan una mejor productividad y calidad de vida.

1.11 PROTECCIÓN PERSONAL EN OBRA

Para este mes, se realiza la entrega de los siguientes elementos de seguridad al personal que ingresa al proyecto:

En este cuadro, se exponen los elementos de protección personal con el respectivo nombre y cantidad.

Tabla 10. Elementos De Protección Personal Entregados

ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL	CANTIDAD	QUIEN RECIBE
gafas, tapa oídos de inserción e impermeable	3	Alejandra Monsalve Pérez
Bota de caucho	1	Andrés Abelino Monsalve Villa
Bota de caucho	1	Andrés Felipe Posso Moreno
Protectores auditivos	1	Bayron Pérez
Guantes, gafas oscuros y tapa oídos de inserción	3	Carlos Andrés Maya Londoño
Protección auditiva, tipo inserción	1	Cristian David Arango Henao
Protección auditiva, guante poliuretano, bota caucho	3	Diego Alexander Álvarez Iral
Guante poliuretano	1	Diosemel Lindarte chinchilla
Protección auditiva		Fabio Iván Suarez Torrez
Monogafas, bota de caucho	2	Eimer Arturo Moscote Merino
Monogafas	1	Jonathan Arango Barrientos
Protección auditiva	1	José Gregorio Anaya Montesino
Monogafas	1	Juan Esteban Tamayo Tamayo
Tapa oídos, impermeable, monogafas	3	Laura Cristina Legarda Tobón
Protecciones auditivas, gafas oscuras e impermeable	3	Leivy Johana Vásquez Vásquez
Bota de caucho	1	Robert Londoño Monsalve
Guantes, monogafas, tapa oídos de inserción, impermeable	3	Rolando Farley Londoño Roldán
casco de seguridad, bota de seguridad de caucho, guantes nylon, tapa oídos y gafa oscura	5	Vanesa Villa Arenas.
Gafas, tapa oídos e impermeable	3	Weimar Alexis Ramírez Giraldo
Bota de caucho	1	Walter Hernando Posso Moreno
Protección auditiva	1	Wilson Disney Posso Moreno
Bota de caucho	1	Johan Aníbal Manco Guisao

1.12 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL PERIODO REPORTADO

Se presentó una queja del señor Francisco Lopera, ya que en días anteriores se instaló una tubería en su predio, inicialmente, se había conversado con el señor Fabián Vélez de su autorización y su respuesta había sido positiva, por ende, decidimos hacer la excavación, días después no hubo una comunicación directa por parte de ellos, se realizó una conversación con el señor Francisco y él decide la desinstalación del tubo. En la menor brevedad se hace dicha actividad y queda a satisfacción del propietario, se hará el cierre por escrito en el menor tiempo posible.

Ver Anexo 13. Condición del terreno.

1.13 COMITÉS TÉCNICOS DE OBRA

Hasta el mes de agosto, se tiene un total de veinte (22) actas de comité de las cuales cuatro (6) están en proceso de recolección de firmas, por ende, no están reflejadas en el siguiente cuadro.

En este cuadro, se ven reflejadas los comités de obra acumuladas de todo el proyecto con los respectivos temas abordados y compromisos.

Tabla 11. Comités Técnicos De Obra

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
1	8/2/2024	Supervisión, interventoría, contratista de obra	Recorrido de reconocimiento de la obra en campo.	Inicio de las labores en campo del contratista el 4 de marzo de 2024. Entrega de programación en campo 15 febrero.
2	14/2/2024	Interventoría, contratista	Presentación del director de obra, Ajuste de la Presentación del Proyecto para ser presentada en la Socialización de inicio de obras	Respuesta a los comunicado CCTV ADMON-009-2024, CCVO-ADMON011-2024 y CCVO-ADMON- 013-2024 Entrega de la hoja de vida del Gerente del Proyecto y demás personal administrativo Ajustar el archivo de la presentación del proyecto
3	19/2/2024	Supervisión, interventoría, contratista de obra	Definiciones técnicas de red conducción	Respuesta al comunicado CCTV ADMON-011-2024 y CCVO-ADMON 013-2024 Entrega de la hoja de vida del Gerente del Proyecto Alternativas de trazado de redes en el sector de la parcelación en la PTAP en Filtración Lenta en Arena.
4	7/3/2024	Supervisión, interventoría, contratista de obra	Revisión del trazado verde de recorrido de tubería. Solicitud de información por parte de la interventoría al contratista que a la fecha no se ha entregado.	Actualización pólizas Se solicita la hoja de vida del personal especialista para revisión Programación ajustada y en proyecto afiliaciones del personal Actas de entorno flujo de suministro de tubería Informe topografía.

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
5	13/3/2024	Supervisión, interventoría, contratista obra	Solicitud informe topografía, observación los diseños.	Supervisión, interventoría, contratista de obra Supervisión, interventoría, contratista de obra Entrega de hoja de vida especialista en geotecnia revisión de programación por el contratista Afiliaciones del personal y entrega del subcontrato envío de correo con las inquietudes para el diseñador Oficio de inquietudes al diseñador
6	13/03/2024	Supervisión, interventoría, contratista de obra.	Informe de topografía	Verificación de lo estudios del diseño por parte de la supervisión. Localización, estado, trazado de la bocatoma y desarenador por parte de la firma interventoría Actualización de pólizas Hoja de vida del especialista de Geotécnia Actas de entorno Afiliaciones del personal Flujo de suministro de tubería Informe de topografía
7	04/04/2024	Alcaldía Municipal	Pólizas SECOP II, Afiliaciones del personal entrega de subcontrato, oficio inquietudes del diseñador	Visita al tanque nuevo Revisión servidumbre señora María Ofelia Lopera Documentación requerida para la intervención de vía departamental. Intervención del municipio con la intervención de la red existente.
8	11/04/2024	Supervisión, interventoría, contratista de obra.	Entrega de documentos requeridos para la intervención de la vía departamental. Reutilización de red existente entre las plantas de tratamiento.	Programación de obra Reunión con la señora María Ofelia Lopera Entrega de documentos para tramite de permiso de la vía departamental Revisar trazado de red por la vía Zancudo-Toruro. Presentar plan de ensayos y de calidad. Propuesta de trazado de red de aducción.

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
9	18/04/2024	Ministerio de vivienda PDA Contratista de obra. Supervisión Alcaldía de Entrerríos. Interventoría	Propuestas de manera formal las propuestas de trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro-Zancudo y desvió por vía para no ingresar a lote de PTAP filtrado Lento. Entregar la documentación solicitada por la entidad para envió al supervisor del Ministerio.	Entrega de Informe Ejecutivo al PDA y Min Vivienda con los inconvenientes presentes en el proyecto los cuales han generados atrasos en los inicios de actividades en algunos frentes de obra. Entrega de la propuesta para ser evaluada por la interventoría sobre el tramo de aducción Toruro-Zancudo. Solicitud de Reunión para revisar servidumbre Señora María Ofelia Lopera. Visita con Catastro para la vía pavimentada Toruro-Zancudo. Entrega de la Documentación del Botadero para poder responder el oficio de los APUs contractuales. Reunión Revisión de información a entregar en el informe ejecutivo para el MinVivienda y PDA
10	25/04/2024	Entidad contratante PDA Interventoría, Entidad contratante. Ministerio de vivienda	Entrega de Informe Ejecutivo al PDA y MinVivienda con los inconvenientes presentes en el proyecto. Entrega de la propuesta para ser evaluada por la interventoría sobre el tramo de aducción Toruro-Zancudo. Solicitud de Reunión para revisar servidumbre Señora María Ofelia Lopera	Oficio al diseñador con copia a la aseguradora del diseño. Hablar con la señora María Ofelia Lopera para reunión en sitio para revisión de servidumbre. Revisar quien fue la persona que viabilizo el proyecto en el ministerio de Vivienda. Revisar recorrido para ver la propuesta de trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro-Zancudo. Presentar la Propuestas de manera formal las propuestas de trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro-Zancudo.

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
11	02/05/2024	Entidad contratante, PDA, Ministerio de vivienda, Interventoría, Contratista de obra.	Oficio al diseñador con copia a la aseguradora del diseño. Hablar con la señora María Ofelia Lopera para reunión en sitio para revisión de servidumbre. Revisar quien fue la persona que viabilizo el proyecto en el ministerio de Vivienda. Revisar recorrido para ver la propuesta de trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro -Zancudo. Presentar las Propuestas de trazado vía Toruro -Zancudo, de manera formal	Recuperar la documentación que hizo parte de la viabilización del convenio entre el ministerio de Vivienda y el municipio. Presentar la Propuestas de cruce de manera formal del trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro-Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro– Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Entregar Avances de obra la próxima semana. Reunión con Jurídica del municipio
12	09/05/2024	Entidad contratante, PDA, Ministerio de vivienda, Interventoría, Contratista de obra.	Recuperar la documentación que hizo parte de la viabilización del convenio entre el ministerio de Vivienda y el municipio. Presentar la Propuestas de cruce de manera formal del trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro-Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro – Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Entregar Actas de Avance de obra la próxima semana. Reunión con Jurídica del municipio.	Presentar la Propuestas de cruce de manera formal del trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro - Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Instalación de crudo, en los primeros 300 metros de la vía intervenida. Mejorar la señalización en obra y en los acopios de materiales.
13	28/05/2024	Entidad contratante, PDA, Ministerio de vivienda, Interventoría, Contratista de obra.	Presentar las propuestas del cruce m¿de manera formal del trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro - Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas, vía Toruro-Zancudo, longitudes de luces, y detalles de apoyo y su cimentación. Instalación de crudo, en los primeros 300 metros de la vía intervenida.	Presentar la propuesta de un cruce de manera formal, con el trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro- Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro- Zancudo, longitudes de luces y detalles de los apoyos y cimentación. instalación de crudo, compactado con Benitin, en los 2.5 km de la vía intervenida.

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
			Mejorar la señalización en obra y en los acopios de materiales. Reunión con jurídica del municipio.	Entrega de estudios de suelo y recomendaciones para el tanque de almacenamiento. Reunión con el geotécnico en la PTAP san Isidro. Gestionar el permiso de rotura con la secretaria de infraestructura
14	13/06/2024	Entidad contratante, Ministerio de vivienda, Interventoría, Contratista de obra.	Presentar la Propuesta de un cruce de manera formal, con el trazado de la red de aducción en la vía pavimentada Toruro - Zancudo. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Instalación de crudo, compactado con Benitin, en los 2.5 km de la vía intervenida. Entrega del estudio de suelos y recomendaciones, para el tanque de almacenamiento. Reunión con el Geotécnico en la PTAP san Isidro.	Entrega de las Actas de Comité de obra y de los informes semanales. Informe SIGEVAS actualizado. Viaductos definidos, con luces, diseño típico y presupuesto. Vía con rasante nivelada y brecha con crudo bien compactado. Capacidad de soporte del suelo y un esquema con la ubicación del tanque de almacenamiento, para una capacidad de 480 a 500 m3 de agua. Se cumplió y se consiguió el permiso del propietario, no se requiere legalizar servidumbre. Gestionar el permiso de rotura de la secretaria de Infraestructura.
15	21/06/2024	Entidad contratante, Ministerio de vivienda, Interventoría, Contratista de obra.	Entrega de las Actas de Comité de obra y de los informes semanales. No se actualizó el SIGEVAS. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Instalación de crudo, compactado con Benitin, en los 2.5 km de la vía intervenida. Entrega del estudio de suelos y recomendaciones, para el tanque de almacenamiento. Reunión con propietario, para conseguir permiso de instalación en tramo Marraneras – Toruro.	SIGEVAS Formato de Intervención Previa. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Instalación de crudo, compactado con Benitin, en los 2.5 km de la vía intervenida. Entrega del estudio de suelos y recomendaciones, para el tanque de almacenamiento. Gestionar el permiso de rotura con secretaría de infraestructura. Recorrido para definir los puntos específicos a intervenir en la vía.

N° DE COMITÉ	FECHA	ORGANISMOS ASISTENTES	TEMAS ABORDADOS	COMPROMISOS
16	27/06/2024	Entidad contratante, Ministerio de vivienda, Interventoría, PDA, Contratista de obra.	Entrega de las Actas de Comité de obra y de los informes semanales. Informe SIGEVAS. Presentar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Instalación de crudo, compactado con Benitin, en los 2.5 km de la vía intervenida. Entrega del estudio de suelos y recomendaciones, para el tanque de almacenamiento. Reunión con propietario, para conseguir permiso de instalación en tramo Marraneras – Toruro. Gestionar el permiso de rotura con secretaría de infraestructura.	Enviar actas de comité e informes a la supervisión del PDA y MinVivienda. Informe SIGEVAS. Revisar diseño de viaductos, en quebradas vía Toruro - Zancudo, longitudes de luces, y detalles de los apoyos y su cimentación. Revisión. Observaciones o aprobación de APUs de obra No Prevista. Entrega de Informe concluyente de las falencias e inconsistencias de los diseños al PDA y MinVivienda. Gestionar el permiso de rotura con secretaría de infraestructura.
TOTAL, COMITÉS EN EL MES				**5**
TOTAL, COMITÉS A LA FECHA				**5**

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Ilustración 1. Taller Pedagógico Activación del encuentro
LUGAR: Vereda Las Brisas
FECHA: 09 de agosto de 2024</td><td>Ilustración 2. Taller Pedagógico Derechos Laborales.
LUGAR: Vereda Las Brisas
FECHA:09 de agosto de 2024</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Ilustración 3. Tablero Informativo de Buzón de sugerencias vereda Las Brisas.
LUGAR: Sector Rancholata
FECHA: 09/08/2024</td><td>Ilustración 4. Apertura Buzón de sugerencias
LUGAR: vereda El Filo
FECHA:19/06/2024</td></tr>
</table>



Ilustración 5. Tablero Informativo del buzón de sugerencias de Rancholata.
LUGAR: Vereda Las Brisas- Punto de excavación.
FECHA:12 de agosto de 2024



Ilustración 6. Firma de autorizaciones de predio
LUGAR: Belmira
FECHA: 09 de agosto de 2024



Ilustración 7. Autorización para intervención de Predio
LUGAR: Vereda Las Brisas- sector Rancholata.
FECHA: 6 de agosto de 2024



Ilustración 8. Reunión Previa a excacavación de la Floresta.
LUGAR: Vereda El Filo- Tienda El Filo
FECHA:22 de agosto de 2024



Ilustración 9. Socialización Finca Los Cuartas
LUGAR: Vereda Las Brisas
FECHA: 8 de agosto de 2024



Ilustración 10. Acta de vecindad N° 42
LUGAR: Vereda Las Brisas- El Progreso.
FECHA:21 de agosto de 2024



Ilustración 11. Reunión previa de los profesionales sociales del MVCT
LUGAR: Centro Día del Municipio de Entrerríos
FECHA: 26 de agosto de 2024

2. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CAPACITACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Durante mes de Julio se reporta la seguridad social de 47 personas, donde se incluye contratista, subcontratista y proveedores

Tabla 12. Relación Seguridad Social Reportada

EMPRESA	# PERSONAS REPORTADAS
AFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	29
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN	13
TAMAYO ECHEVERRI ASOCIADOS S.A.S	3
CONSTRUCTORA INGTECH SAS	1
MAQUIOBRAS EG S.A.S	1
TOTAL	**47**

Ver Anexo. 14: Seguridad Social

2.1 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SST

Durante el mes se realizó dos capacitaciones (2) y cinco 5) charlas de seguridad, bajo los temas:

Tabla 13. Capacitaciones Realizadas En El Mes

FECHA	TEMAS	Dr (min)	N° EMPLEADOS	EXPOSITOR
30-07-24	Orden y aseo en los puestos de trabajo	1 hora	24	Yency Poscue Suarez
02-08-24	Medidas de seguridad para trabajos con maquinaria pesada	10 mts	16	Vanessa Villa Arenas
09-08-24	Autocuidado por mordeduras de animales	15 mts	25	Karen Johana Gaviria Márquez
09-08-24	Prevención de accidentes laborales	1 hora	27	Karen Johana Gaviria Márquez
14-08-24	Higiene postural y manipulación de cargas	20 mts	22	Manuela (Asesora ARL)
21-08-24	Identificación de peligros y riesgos	15 mts	25	Vanessa Villa Arenas
21-08-24	Protocolos de seguridad frente a la viruela sísmica	15 mts	25	Vanessa Villa Arenas
TIEMPO TOTAL: 3 horas con 15 minutos				

Durante el mes de septiembre, se tiene previsto abordar los siguientes temas. La intención es profundizar en cada uno de ellos para proporcionar a los participantes un mayor entendimiento y conciencia sobre su importancia en la promoción de la salud.

- Importancia de la hidratación y uso adecuado del agua
- Campañas de prevención al consumo de alcohol, drogas y cigarrillo
- Uso adecuado de los equipos de emergencia
- Estilos de vida saludable

Ver Anexo 15 Formación y capacitación en SST

2.2 INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN GENERAL

En el transcurso del mes no se realizan inducciones y/o reinducciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

2.3 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Durante el periodo del presente informe se realiza la entrega de Elementos de Protección Personal al personal contratado para la ejecución del proyecto.

Tabla 14. Relación Entrega De Elementos De Protección Personal

ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTOS	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	Guantes en poliuretano	4	Ninguna
2	Guante de caucho	1	Ninguna
3	Bota industrial de caucho	9	Ninguna
4	Protección auditiva tipo inserción	12	Ninguna
5	Impermeable	5	Ninguna
6	Protección visual	10	Ninguna
7	Casco de seguridad	1	Ninguna
TOTAL ELEMENTOS ENTREGADOS		**42**	**Ninguna**

Ver Anexo.16. Registro entrega de EPP.

2.4 ENTREGA DE DOTACIÓN

Durante el periodo del presente informe se realiza la entrega de los siguientes Elementos de Dotación al personal.

Tabla 15. Relación Entrega De Dotación

ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTOS	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	Chaleco reflectivo tipo ingeniero	1	Ninguna
2	Pantalón	1	Ninguna
3	Camibuso	1	Ninguna
TOTAL ELEMENTOS ENTREGADOS		3	Ninguna

Ver Anexo.17 Registro entrega de dotación.

2.4.1 TRABAJO DE ALTO RIESGO

TRABAJO EN ALTURAS
Durante el mes de julio NO se realizaron actividades relacionadas con las alturas.

TRABAJOS EN CALIENTES
Durante el mes de julio NO se realizaron actividades relacionadas con trabajos en caliente

ENERGÍAS PELIGROSAS
Durante el mes de julio NO se realizaron actividades relacionadas con trabajos con energías peligrosas en el proyecto.

ESPACIOS CONFINADOS
Durante el mes de julio NO se realizaron actividades relacionadas en espacios confinados en el proyecto.

Ver Anexo.18: ATS y permisos de trabajo.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE AUSENTISMO

Durante el periodo del presente informe NO se reportan accidentes.

Tabla 16. Descripción Accidentes Laborales

ÍTEM	NOMBRE	CARGO	TIPO DE LESIÓN	TIPO DE ACCIDENTE	FECHA DE LA OCURRENCIA	DÍAS DE INCAPACIDAD
1	Yojan Anbal Manco Guisao	Ayudante de obra	Luxación de la articulación del hombro	Leve	26/08/24	3

Tabla 17. Descripción Ausentismo Laboral

ITEM	Contratista	
	N°	Días Incapacidad
Enfermedad General	0	0
Incidente de Trabajo	0	0
Accidente de Trabajo	1	3
Permiso no remunerado	0	0
Enfermedad Laboral	0	0
Totales	**1**	**3**

Nota: investigación del Accidente de Trabajo del colaborador Cristian David Arango Henao.

Ver Anexo.19 Caracterización ausentismo

2.6 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

Durante el mes de julio se reportan catorce (16) condiciones inseguras de las cuales ocho (8) están cerradas, cinco (5) abiertas y una (3) en proceso de cierre.

Las condiciones cerradas son las siguientes:

- Instalación de placa delantera en volqueta
- Cambio de extintor en volqueta TZR 435
- Instalación de paleta pare/siga
- Disposición de los inmovilizadores con el punto de emergencia
- Jornada de aseo en predio de alojamiento
- Cambio y/o reposición de EPP
- Cambio de casco de seguridad a un colaborador
- Rotulado y etiquetado de envases de Sustancias Químicas

Ver Anexo 20 Reporte de actos y condiciones inseguras

Nota: Dentro del anexo se dispone documento con el nombre “Matriz de reporte de condiciones” en dicho documento se encuentra el consolidado de todas las condiciones abiertas, en proceso y cerradas.

2.7 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Para el mes de agosto se realiza inspección de seguridad a botiquines, vehículos, elementos de protección personal, etc. Encontrando observaciones, adicional, se realizan las inspecciones preoperacionales a los equipos y maquinarias utilizadas en la ejecución de la obra.

Inspecciones realizadas:

- Inspección a botiquines
- Inspección a extintores
- Inspección a retroexcavadora
- Inspección de canguros
- Inspección a equipos de termofusión
- Inspección a camioneta
- Inspección a volqueta
- Inspección a EPP

Ver Anexo 21 Inspecciones de seguridad

2.8 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)

En conformidad a lo establecido en la Resolución 2013 de 1986 y el decreto 1295 de 1994 el Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo se reunió el día 16 de agosto de 2024 y se levanta acta de reunión número 8, se estipula plan de acción para los riesgos identificados.

Tabla 18. Plan De Acción COPASST

PLAN DE ACCIÓN			
ACCIÓN	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**FECHA SEGUIMIENTO**
Garantizar el mantenimiento preventivo de los equipos.	20/08/2024	Personal de mantenimiento	31/08/2024.
Cumplimiento al plan de capacitaciones.	20/08/2024	Personal encargado de obra.	31/08/2024.
Seguimiento inspecciones de los respectivos frentes de trabajo	20/08/2024	Integrantes COPASST	31/08/2024.

Ver Anexo. 22 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)

2.9 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Durante el transcurso del mes, no se llevaron a cabo reuniones del comité, ya que no surgieron casos que ameritan ser tratados. Esta decisión se tomó con base en la inexistencia de asuntos pendientes o nuevas situaciones que requirieron la intervención o análisis del comité en este periodo.

2.10 MATRIZ DE RIESGOS Y PELIGROS

Durante el periodo se realiza visita de la profesional Manuela Restrepo Pérez (Asesor de la ARL COLMENA) para la identificación de las actividades que involucra el proyecto, con el fin de actualizar la matriz de peligros y riesgos de la empresa de acuerdo a las actividades que se desarrollan cotidianamente.

Dicho documento aún no ha sido entregado, por lo tanto, no se adjunta al presente informe, sin embargo, una vez sea entregado se remitirá en el informe correspondiente.

2.11 SEÑALIZACIÓN DE EN OBRA

Una vez dada por terminada la jornada laboral se instala señalización y demarcación en puntos de acopio y puntos de excavación.

Algunos elementos de señalización se dan de baja debido a su deterioro.

Tabla 19. Señalización Instalada En Obra

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Obrero en vía	2
Final de obra	2
Pare/siga	2
Reducción del carril	2
Conos	20
Balizas	16
Maletines	2
Total, señalización en obra	**46**

2.12 PREPARACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS COMITÉ DE EMERGENCIA

Se programa capacitación y formación a la brigada bajo el tema “Plan, Prevención, Preparación y Respuesta” para el día 30 de agosto de 2024.

Adicionalmente, se cuenta con los siguientes recursos para la atención de emergencia.

Tabla 20. Recursos De Emergencia En Obra

UBICACIÓN	RECURSO	FOTOGRAFÍA
Finca la Floresta	Ilustración 12. Botiquín tipo B con inmovilizadores y Camilla de emergencia	
Finca la Floresta	Ilustración 13. Extintor ABC 5 LB y Extintor ABC 10 LB	

UBICACIÓN	RECURSO	FOTOGRAFÍA
Punto de excavación	Ilustración 14. Inmovilizadores, Extintor ABC 10 LB y Camilla	
Maquinaría (Volqueta)	Ilustración 15. Extintor ABC 10 B	
Maquinaría (Retroexcavadora)	Ilustración 16. Extintor ABC 10 LB	

Tabla 21. Números De Teléfonos De Instituciones En Caso De Emergencia

INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO
Bomberos Entrerríos	3104137493	bomberrios@yahoo.com
Bomberos Santa Rosa de Osos	3117153852	bomberossantarosadeosos@hotmail.co m
Bomberos San Pedro de los Milagros	3137568899	bomberos@bomberosanpedro.org
Policía Nacional Entrerríos	(604) 8670040	
Hospital Entrerríos	6048670051 3217799083	gerente@hospitalentrerrios.gov.co
Gestión del riesgo (Alcaldía Municipal)	6870411 ext. 112	planeacion@entrerrios-antioquia.gov.co
DAGRAN Dpto. Administrativo del Gestión del Riesgo de Antioquia	604 3838850 604 409 90 00 – 01 8000 4 19000	

Ver Anexo. 23 Preparación y atención ante emergencias

2.13 ANEXOS ADICIONALES

Se incluye a continuación listado de los anexos que se contemplan en el presente documento. Este listado tiene como finalidad proporcionar una referencia clara y organizada de los materiales complementarios que respaldan la información principal, facilitando así una comprensión más profunda de los temas tratados.

Tabla 22. Anexos Adicionales

DESCRIPCIÓN	APLICA (SI/NO)
a. Paz y salvo, liquidaciones	SÍ
b. Pausas activas	SÍ
C. Registro fotográfico	SÍ

Ver anexos.24, 25, 26, 27

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

	
Ilustración 17. Señalización de maquinaria LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 01 de agosto 2024	lustración 18. Acopio y señalización de material LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 02 de agosto 2024
	
Ilustración 19. Instalación de señalización LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 02 de agosto 2024	Ilustración 20. Capacitación y formación en SST LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 02 de agosto 2024
	
Ilustración 21. Instalación de señalización vertical LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 03 de agosto 2024	Ilustración 22. Señalización de maquinaria LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 05 de agosto 2024

	
Ilustración 23. Entrega y reposición de EPP LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 05 de agosto 2024	Ilustración 24. Inspecciones de seguridad LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 05 de agosto 2024
	
Ilustración 25. Movilización de señalización vertical LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 09 de agosto 2024	Ilustración 26. Movilización de señalización vertical LUGAR: Vereda las Brisas FECHA: 09 de agosto 2024
	
Ilustración 27. Instalación de señalización FECHA: 09 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 28. Formación y capacitación en SST FECHA: 09 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas

	
Ilustración 29. Pausa activa FECHA: 09 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 30. Pausa activa FECHA: 09 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas
	
Ilustración 31. Inspección a botiquines FECHA: 12 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 32. Instalación Pare/siga FECHA: 12 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas
	
Ilustración 33. Apertura y firma de ATS y permisos FECHA: 13 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 34. Firma de ATS y permisos FECHA: 13 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas

	
Ilustración 35. Pausa activa FECHA: 14 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 36. Capacitación y formación en SST FECHA: 14 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas
	
Ilustración 37. Firma de ATS y permisos FECHA: 14 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 38. Firma de ATS y permisos FECHA: 15 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas
	
Ilustración 39. Pausa activa FECHA: 16 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 40. Instalación de señalización FECHA: 20 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas

	
Ilustración 41. Entrega de EPP FECHA: 20 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas	Ilustración 42. Formación y capacitación en SST FECHA: 21 de agosto de 2024 LUGAR: Vereda las Brisas

Elaboró informe,

Nombre: Estefanía Herrera Marín
Cargo: Residente Social
Email: socialentrerrios@constructoraozul.com
Celular: 393573011

Nombre: Karen Johana Gaviria Márquez
Cargo: Residente SST
Email:sstentrerrios@constructoraozul.com
Celular: 3113594853

Consorcio Ecoproing

CERTIFICACION JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

En mi condición de Representante legal del CONSORCIO ECOPROING, identificado con Nit: 901.785.437-1, conformado por los consorciados ECOVIAS SAS con NIT: 890.104.625-1, ECOING PROYECTOS SAS con NIT: 901.680.873-8, debidamente inscritos en la cámara de comercio declaro bajo la gravedad de juramento quede acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, en los Estados Financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses, Lo anterior, en cumplimiento delo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

Dada en Barraquilla a los (09) días del mes de septiembre de 2024.

Atentamente,

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
C.C 8.739.219 de Barranquilla
REPRESENTANTE LEGAL

JAVIER JUNIOR MANJARRES RICAURTE
C.C. No 1.042.436.545
T.P. No 244.934-T
CONTADOR

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8FE0F4EB0F30ZB34

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JAVIER JUNIOR MANJARRES RICAURTE** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1042436545 de SOLEDAD (ATLANTICO) Y Tarjeta Profesional No 244934-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

244934-T



JAVIER JUNIOR
MANJARRES RICAURTE
C.C. 1042436545
RES. INSCRIPCION 610 DEL 23/07/2018
UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

252231 271744

Identificación Plástica S.A. 160017/0118

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.042.436.545**

MANJARRES RICAURTE

APELLIDOS

JAVIER JUNIOR

NOMBRES

Javier Manjarres R.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **23-FEB-1991**

SOLEDAD
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65	**A+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

09-MAR-2009 SOLEDAD

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0305200-00157683-M-1042436545-20090528 0011843791A 1 29833210

DAVIVIENDA

BANCO DAVIVIENDA

CERTIFICA

Que la Empresa Consorcio Ecoproing identificado con Nit número **9017854371** Posee:

CUENTA CORRIENTE	0560027969989014
Fecha de Apertura	27/02/2024
Estado	ACTIVA

Se expide a solicitud del interesado a los Veintisiete (27) días del mes de Febrero del año dos mil veinticuatro (2024)

Atentamente,

BANCO DAVIVIENDA S.A.

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 890104625	1	ECOVIAS SAS	B	1	ARL SURA - 14-11	SUCURSAL	7112	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CRA 45 NO 85 50	3552890	AUXILIARCONTABLE2@ECOVIASAS.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-08	2024-09	30852604	E	2024-09-03	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	121.297.400	0	BANCO DAVIVIENDA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
148	30852604	2024-09-06	Pagada

EMPLEADO					NOVEDADES															DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.			
1	CC 3725929	RODRIGUEZ RODRIGUEZ JOSE ALFONSO	1.500.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.500.000	240.000	0	0	SANITAS-EPS005	1.500.000	60.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	1.500.000	60.000	1.500.000	104.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	464.400	S	5711001
2	CC 7172134	ACEVEDO VERGARA DANI RICARDO	7.200.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	7.200.000	1.152.000	36.000	36.000	EPS SURA-EPS010	7.200.000	288.000	COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04	7.200.000	288.000	7.200.000	501.200	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	2.301.200	S	5711001
3	CC 7461388	ALARCON BADILLO MANUEL DE JESUS	4.000.000	F																0			0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	EPS SURA-EPS010	4.000.000	160.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	4.000.000	160.000	4.000.000	278.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	4	598.400	S	5711001
4	CC 7633574	NADJAR LOGREIRA SALEN JOSE	7.680.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	7.680.000	1.228.800	38.400	38.400	SANITAS-EPS005	7.680.000	307.200	CCF DE CARTAGENA-CCF09	7.680.000	307.200	7.680.000	534.600	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	2.454.600	S	5711001
5	CC 8461833	ACEVEDO ALVAREZ JUAN CARLOS	1.300.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.300.000	208.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.300.000	52.000	COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04	1.300.000	52.000	1.300.000	90.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	402.500	S	5711001
6	CC 8573649	DE ALBA MANOTAS LUIS HERNEY	1.900.000	F																0			30	30	30	30	PROTECCION -230201	1.900.000	304.000	0	0	SANITAS-EPS005	1.900.000	76.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	1.900.000	76.000	1.900.000	10.000	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	466.000	S	1711001
7	CC 8645937	PAEZ SARMIENTO KERWIN ALBERTO	3.500.000	F																0			30	30	30	30	PROTECCION -230201	3.500.000	560.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	3.500.000	140.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	3.500.000	140.000	3.500.000	18.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	858.300	S	1711001
8	CC 8673330	GONZALEZ CORTES HERNANDO	5.000.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	5.000.000	800.000	0	0	SANITAS-EPS005	5.000.000	200.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	5.680.556	227.300	5.000.000	26.100	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	1.253.400	S	1711001
9	CC 8700862	WEFFER MARTINEZ JOSE ALBERTO	1.800.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.800.000	288.000	0	0	EPS SURA-EPS010	1.800.000	72.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	1.800.000	72.000	1.800.000	9.400	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	441.400	S	1711001
10	CC 8707070	PAUTT TORRES WALTER ALFONSO	4.000.000	F																0			0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SALUD TOTAL-EPS002	4.000.000	160.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	4.000.000	160.000	4.000.000	278.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	4	598.400	S	5711001
11	CC 8724356	CAMERANO FUENTES MOISES JOSE	4.700.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	4.700.000	752.000	0	0	EPS SURA-EPS010	4.700.000	188.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	4.700.000	188.000	4.700.000	24.600	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	1.152.600	S	1711001
12	CC 8730119	WILCHES MALDONADO JAVIER JOSE	1.800.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.800.000	288.000	0	0	EPS-S MUTUAL - MOV-ESSC07	1.800.000	72.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	1.800.000	72.000	1.800.000	9.400	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	441.400	S	1711001
13	CC 8745246	DE LA HOZ DE CASTRO IGNACIO SEGUNDO	4.000.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	4.000.000	640.000	0	0	EPS SURA-EPS010	4.000.000	160.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	4.000.000	160.000	4.000.000	278.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.238.400	S	5711001
14	CC 8865888	PINTO VILLARREAL JUAN CARLOS	1.664.000	F																0			30	30	30	30	PORVENIR-230301	1.664.000	266.300	0	0	NUEVA E.P.S. S.A. MOV-EPS041	1.664.000	66.600	CCF DE CARTAGENA-CCF09	1.664.000	66.600	1.664.000	115.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	515.400	S	5711001
15	CC 9086647	PEREIRA OSPINA BARTOLOME ANTONIO	3.500.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	3.500.000	560.000	0	0	EPS SURA-EPS010	3.500.000	140.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	3.500.000	140.000	3.500.000	18.300	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	858.300	S	1711001
16	CC 11324621	DIAZ JIMENEZ CARLOS FERNANDO	3.634.104	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	3.634.104	581.500	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	3.634.104	145.400	COMFAMA ANTIOQUIA-CCF04	3.634.104	145.400	3.634.104	19.000	0,00522	0	0	0	0	0	01	0	891.300	S	1711001
17	CC 11808025	LOPEZ MORENO JEFFERSON HARRY	4.400.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	4.400.000	704.000	0	0	SANITAS-EPS005	4.400.000	176.000	COMFAMILIAR ATLANTICO-CCF07	4.400.000	176.000	4.400.000	306.300	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.362.300	S	5711001
18	CC 14477616	ASPRILLA BETANCOURT WILLIAMS HOWART	1.300.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	1.300.000	208.000	0	0	COOSALUD-EPS042	1.300.000	52.000	COMFANDI-CCF57	1.300.000	52.000	1.300.000	90.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	402.500	S	5711001
19	CC 16473671	ARROYO GONZALEZ BERNARDO	4.000.000	F																0			30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	4.000.000	640.000	0	0	COOSALUD-EPS042	4.000.000	160.000	COMFANDI-CCF57	4.000.000	160.000	4.000.000	278.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.238.400	S	5711001
20	CC 16478787	HERRERA MEJIA BENJAMIN	2.300.000	F																0			0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SALUD TOTAL-EPS002	2.300.000	92.000	COMFANDI-CCF57	2.300.000	92.000	2.300.000	160.100	0,06960	0	0	0	0	0	01	1	344.100	S	5711001
21	CC 16501496	MOSQUERA CAMPO FERNEY VLADIMIR	2.800.000	F																0			30	30	30	30	COLFONDOS-231001	2.800.000	448.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.800.000	112.000	COMFANDI-CCF57	2.800.000	112.000	2.800.000	194.900	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	866.900	S	5711001

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 890104625	1	ECOVIAS SAS	B	1	ARL SURA - 14-11	SUCURSAL	7112	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CRA 45 NO 85 50		3552890			AUXILIARCONTABLE2@ECOVIASAS.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-08	2024-09	30852604	E	2024-09-03	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	121.297.400	0	BANCO DAVIVIENDA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
148	30852604	2024-09-06	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
442.037.136	467.837.136	467.837.136	473.686.007	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 4)				142	71.883.400	0	0	0	71.883.400
PORVENIR	230301	800224808	8	59	25.041.000	0	0	0	25.041.000
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	53	31.251.300	0	0	0	31.251.300
COLFONDOS	231001	800227940	6	7	3.284.700	0	0	0	3.284.700
PROTECCION	230201	800229739	0	23	12.306.400	0	0	0	12.306.400
EPS(Administradoras: 15)				148	18.715.700	0	0	0	18.715.700
EPS-S MUTUAL SER	EPS048	806008394	7	1	204.800	0	0	0	204.800
FAMISANAR	EPS017	830003564	7	4	474.800	0	0	0	474.800
COMFENALCO VALLE EPS	EPS012	890303093	5	2	152.000	0	0	0	152.000
EPS CAJACOPI	CCFC55	901543211	6	2	264.700	0	0	0	264.700
EPS-S COOSALUD	ESSC24	900226715	3	4	305.100	0	0	0	305.100
SOS-EPS	EPS018	805001157	2	2	400.000	0	0	0	400.000
COOSALUD	EPS042	900226715	3	4	444.400	0	0	0	444.400
EPS SURA	EPS010	800088702	2	36	5.420.100	0	0	0	5.420.100
SALUD TOTAL	EPS002	800130907	4	17	1.922.100	0	0	0	1.922.100
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	31	4.047.100	0	0	0	4.047.100
EPS-S EMSSANAR	ESSC18	901021565	8	3	224.000	0	0	0	224.000
EPS-S MUTUAL - MOV	ESSC07	806008394	7	12	753.200	0	0	0	753.200
SANITAS	EPS005	800251440	6	24	3.362.000	0	0	0	3.362.000
COMPENSAR-EPS	EPS008	860066942	7	3	491.600	0	0	0	491.600
NUEVA E.P.S. S.A. MOV	EPS041	900156264	2	3	249.800	0	0	0	249.800
ARP(Administradoras: 1)				148	11.911.300	0	0	0	11.911.300
ARL SURA	14-11	890903790	5	148	11.911.300	0	0	0	11.911.300
CCF(Administradoras: 9)				148	18.787.000	0	0	0	18.787.000
COMFACOR	CCF16	891080005	1	5	331.500	0	0	0	331.500
CCF DE SUCRE	CCF41	892200015	5	1	140.000	0	0	0	140.000
COMPENSAR-CCF	CCF24	860066942	7	9	1.361.400	0	0	0	1.361.400
CAFABA	CCF38	890270275	5	4	569.600	0	0	0	569.600
CCF DEL MAGDALENA	CCF33	891780093	3	3	262.400	0	0	0	262.400
COMFAMA ANTIOQUIA	CCF04	890900841	9	22	3.797.900	0	0	0	3.797.900
COMFANDI	CCF57	890303208	5	19	2.541.900	0	0	0	2.541.900
CCF DE CARTAGENA	CCF09	890480110	1	20	2.296.000	0	0	0	2.296.000
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890101994	9	65	7.486.300	0	0	0	7.486.300
Gran Total					121.297.400	0	0	0	121.297.400

ción de cuenta señalización y compactación mecánica. ✱- Se realizó también el lleno con material de afirmado seleccionado de la misma excavación en capas a operar de 15 cm antes de llegar a la cota nivel de rasante de la vía. ✱. El contratista de obra mecánico que se le fueron suspendida la toma de densidades por el laboratorio ESTASE que estaban programadas para el día de hoy por temas logísticos se reprogramaron para el día 01-8-24.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

✱ 01-Agosto-2024-Jueves
- Clima-Mañana-Seco, tarde-Seco.
- Horario laboral: 7:am-12:pm, 1:pm, 5pm.
- Herramienta, Equipos y maquinaria - Herramienta menor, 1-retro-cargador, 1-retro-cargador, 1-retro-guadañadora, 1-mini-cargador, 1-mini-compactador, 1-taladro, 1-pulidora, 1-vibradores concreto, 2-motobombas, 2-concretaderas, 2-volquetas, 2-plantas eléctricas, 2-equipos termofusión, 1-vibrador, 6-cargueros mecánicos.
✱ Personal de obra-✱ Interventoría-1-Director, 1-residente, 1-prof. sistema, 1-secretaria admon, 2-inspectores de obra, ✱-Contratista CV-optimización a 1-Director, 1-coordinador 1-SST, 1-aux SST, 1-social, 1-conductor 1-aux admon, 2-inspectores obra. ✱ Sub-contratista: AFA-2-oficiales, 1-encargado. 5-operadores maquinaria, 2-conductor volquetas 2-pegadores de tubería, 26-ayudantes de obra.
✱ Actividades ejecutadas ✱ - Frente Vía

Bocatoma - Se realizó, excavación mecánica para la instalación de la red de aducción (42ml) - Se continuo, con la instalación de tubería PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) (7 tubos x6m c/u) (42ml) (con otra [illegible] al remate) - Se hizo, lleno con material de reemplazo en la totalidad de la altura de la excavación, instalación cinta señalización y compactación mecánica. en esa abscisa final no se realiza el pegue con termofusión el contratista en ese punto va a realizar prueba de presión de la tubería ya instalada en ese sector. Frente Vía las Brisas - Se continua con la pega de tubería con el proceso de termofusión, Excavación mecánica para la instalación de la red de aducción (114 ml) Se hizo, instalación de tubería PEAD-100 RDE-11-PN-16 (250mm) (19 tubos x6m c/u) (114 ml). - Se realizó, lleno con material de optima calidad extraído de la excavación, instalación de cinta señalización y compactación mecánica. Se prosigue, al lleno con material de afirmado seleccionado de la misma excavación en los últimos 15cm de la capa superior antes de llegar a la cota de nivel de la rasante de la vía - Cucharas de la mañana se inicio la toma de densidades en compañía del contratista de obra - Subcontratista e Interventoría - Se realizaron 2 tomas en tramo vía - Bocatoma una en abscisa Km 1+100 material lleno regio proctor 95% resultado 96.8%, 2da toma abscisa Km 1+180 mismo material, mismo proctor resultado 98.0% Ruta - Las Brisas - Se tomaron cinco

Scanned with CamScanner

densidades al material afirmado prueba 2187 y cinco tomas material Lima rejite proctor 1-546. 1era Toma abscisa Km8+934 resultado afirmado-97.7%, Lima-95.2%, 2da toma abscisa-Km9+132-afirmado-97.2%, Lima 96.5%, 3era toma abscisa-Km9+360-resultado afirmado-95.7%, Lima-96.3%, 4ta toma abscisa-Km9+552 resultado-afirmado-96.0% Lima-92.7%, 5ta toma-abscisa-Km9+696 resultado-afirmado-95.9%, Lima-93.3%

Ing. Residente Interventoria

Director de Obra

✱02-Agosto-2024- Viernes.

- Clima-Mañana-Seco-Seco-Tarde
- Horario laboral: 7:00am-12:00pm, 1:00pm-5:00pm
- Herramienta, equipo y maquinaria-Herramienta menor, 1-mini-cargador, mini-compactador, 1-retro-pajarito, 1-retro-carga lateral, 1-retro-carga Komatsu, 2-concretaderas, 2-motobombas, 2-plantas electricas, 2 equipos Termofusión, 2-volquetas, 1-vehiculo 1-taladro, 1-peladora, 6-cargues mecanicos
✱-Personal en obra-✱Interventoria-1-Director, 1-residente, 1-profesional sisoma, 1-secretaria admon, 2-inspectores obra, ✱Contratista CV-optimizacion-1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-aux-sst, 1-conductor, 2-inspectores obra, ✱Subcontratista AFA-2-oficiales, 1-encargado, 5-operadores maquina, 2-pegadores tuberia, 2-conductor volqueta, 26 ayudantes
✱ACTIVIDADES ejecutadas-✱-Frente Vega-Las Tangues-✱Se continua con la excavacion mecanica para la instalacion de la red de aduccion (162 ml)✱Se hizo pega de tuberia con el proceso de termofusion.

* Se realiza instalación de tubería PEAD-100 RDE-11-PN-16 (250mm) (24 tubos) (56m c/u) (162m) (Km 9+750 al Km 9+912). * Se hace lleno con limo en cama y lomo de tubería material seleccionado de la misma excavación, instalación cinta señalización y compactación mecánica, * Se continua con el lleno con material afirmado seleccionado y extraído de la misma excavación entes últimos 15 cm de la excavación antes de llegar a cota de nivel de rasante subrasante.

Director de Obra.

Ing. Residente Interventoría

* 03-Agosto-2024 - Sábado.
- clima - mañana - nublado. Lluvia en la noche
- Horario laboral = 7:00am - 12:00pm.
- Herramienta, Equipo y maquinaria = Herramienta menor, 2 plantas eléctricas, 2 equipos de inyección, 1 mini cargador
* Personal en obra = Interventoría - 1 residente obra, 1 inspector de obra, * Contratista CV-OPT - 1 SST, 1 aux SST, 1 coordinador social, 1 conductor, 1 inspector obra. * Subcontratista TTA - * 2 pegadores tubería ayudantes, 1 operador maquina
* Actividades ejecutadas: * Frente Vías Tanques - Se estuvo realizando pega de tubería con el proceso de termofusión

Director de Obra.

Ing. Residente Interventoría

* 04-Agosto-2024-Domingo
-No se presentaron actividades en obra.

Director de Obra

Ing, Resid. Interventoria

* 05-Agosto-2024-lunes.
-Clima-mañana-Hora 7AM-9:AM.-Tarde. Ecco
-Horario laboral-7:00 AM-12:00pm, 1:00pm-5:00pm.
-Herramienta, equipo y maquinaria-Herramientamenor 1-Taladro, 1-peldora, 1-vibradorconcreto, 1-vehiculo, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 2-motobombas, 2-concretaderas, 6-cargueros mecanicos, 1-mini-cargador, 1-mini-compactador, 1-retro pajarito, 1-retro-carga lovol, 1-retro-bruga XCMG, 2-volquetas
* Personal en Obra-* Interventerra-1-Direcctor, 1-Residente, 1-prof. ambiental, 2-inspectores de obra, * Contratista Cv-optimización-1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-auxsst, 1auxadmon, 1-conductor 1-inspector de obra. * Subcontratista AFA-1-encargada, 2-oficiales, 5-operadores maquinas, 2-conductores volqueta, 2-pegadores de tubería, 25-ayudantes
* Actividades Ejecutadas-* En los frentes Bocatoma y Desarenado-no se encuentran realizando actividades de obra. * Frente Vía las Brisas-Se está realizando, levantamiento de (3 tubos)(18 ml) que se instalarán dentro de un predio que no tenía el permiso del dueño del Señor Francisco Lopera. En su momento el contratista de obra había hablado era con el administrador del predio y el señor autorizo pero sin ningun documento o oficio que certificara dicho permiso y por tal motivo se ordena al contratista de obra por el dueño del predio levantar e instalar esa tubería en la Vía en la abscisa Km8+886 a la abscisa Km8+904. Se continua con daño mecanico

el mini-compactador, retro-orga xcmg, * Se continua la excavación mecanica para la instalación de la red de adución (144 ml). Se prosigue, con la pega de tuberia por termofusión, * Se Instaló, tuberia PEAD-100 RDE-11-PN-16 (250mm) (km 9+912 al km 10+056) (144ml) * Se hizo, Uno con lo estraido de lo mismo excavacion y seleccionado, instalación de cinta señalizacion y compactados mecanica. Uno con material áfirmado estraido de la misma excavación a los 15cm antes de llegar a la cota nivel de rasante

Director de Obra

Ing. Residente Interventoria

* 06-Agosto-2024-Martes.

* clima-Mañana-Hora 7:00AM-9:00AM, Tarde-Nublado Noche-Hora 10pm a 12AM, madrugada 12AM-4AM.

* Horario laboral-7:00AM-12:00pm, 1:00pm-5:00pm

* Herramientas, equipo y maquinaria-Herramienta menor. 1-mini-compactador, 1-mini-cargador, 1-retro-orga local 1-retro. pajarito CAT, 1-retro. orga xcmg, 6-cangures mecanicos, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 2-concretaderas, 1-vibrador concreto, 1-soldera 1-taladro, 1-sierra radial, 1-vehiculo, 2-volquetas

* Personal en Obra-Interventoria-1-Director 1-Residente, 1-profesional sisomo, 1-secretaria admon. 2-Inspectores de obra, * Contratista Cu. optimización 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-aux sst, 1-aux admon, 1-conductor, 2-Inspectores de obra. * Subcontratista AFA-2-oficiales, 1-encargada, 5-operadores maquina, 2-conductor volqueta, 2-pegadores tuberia, 26-ayudantes

* Actividades Ejecutadas

* Frente Via-Las brisas-Se continua con la excavación mecanica para la instalación de red de adución

(42ml) ✱ Se procede con pega de tubería con termofusión. Se realizó, instalación de tubería PEAD-100 RDE-11, PN-16 (250mm) (42ml) (7- tubos). (Km 10+056 al Km 10+098) ✱ Se realizó, lleno con material limo de optima calidad dela misma excavación, instalación de cinta señalización y compactación mecanica. ✱ Frentes Bocatoma y Desarenador - No hay actividades de obra.

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoría

✱ 07 - Agosto - 2024 - Festivo Miercoles.
✱. Clima - mañana - Seco, Tarde - Seco
✱. Horario laboral - 7:00Am - 12:00pm, 1:00pm. - 5:00pm.
✱- Herramienta, Equipo y maquinaria - Herramienta menor, 2-motosierras, 2-concreteaderas, 2 Plantas electricas, 2-equipos termofusión, 2-vulgaretas, 1- Vibrador concreto, 1-taladro 1-Polidora, 1 soldadora radial, 1-retro-zapata, 1-retro-oruga level, 1-retro-oruga xcma, 6-cangures mecanicos, 1-vehiculo
✱ Personal en obra - ✱ - Interventoría - Residente de obra, 1- Director, 1- prof. Ssoma, 2-Inspectores de obra
✱ Contratista Co-optimización - 1- Director, 1-coordinador, 1-conductor, 2-inspectores de obra, 1-sst, 1-auxsst
✱ Subcontratista AFA - 2-oficiales, 1-encargada, 5-operadores de maquinaria, 2-conductor vulgaretas, 18-ayudantes
✱ Actividades ejecutadas. ✱ - Frente Vía las Brisas - Se realizó, excavación mecanica para la instalación de la red aducción (90ml). Se continúa, con el pegue de tubería con termofusión. ✱ Se hizo instalación de tubería PEAD-100 RDE-11, PN-16 (250mm) (15 tubos) (90ml) (Km 10+098 al Km 10+188). Lleno con material limo de excavación en cama y lomo de tubo, instalación cinta señalización y compactación mecanico. ✱ Se realizó, lleno con material afirmado seleccionado de la misma excavación los 15cm antes de llegar a la cota de nivel de la

rasante de la Vía. * Se encontró, cruce de la tubería del acueducto la beta en tubería pvc-Ø6" donde se encontro a 1.0m de profundidad desde la rasante de la vía. Donde el contratista realizo el paso de la tubería PEAD-100 por la parte de abajo del tubo que se encuentra, sin afectar la tubería existente.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 08-Agosto-2024-Jueves,
* clima-Mañana-Nublado, Tarde,
* Horario laboral: 7:00am-12:00pm, 1:pm-5:00pm.
* Herramienta, equipo y maquinaria-Herramienta menor. 1-retropaparte, 1-mini-cargador, 1-retro-oruga local, 1-mini-compactador, 1-retro-oruga XCM6, 6-cargues mecanicos 2-volqueta, 2-metalcombas, 2-concretaderas, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 1-vibrador de concreto, 1-perforadora, 1-taladro, 1-sierra radial.
* Personal en obra-* Interventoría-1-Director, 1-residente, 1-profesional ambiental, 2-inspectores de obra, * Contratista Cu-optimización, -1-Director, 1-coordinador. 1-SST, 1-social, 1-auxsst, 1-aux admon, 1-conductor 2-inspectores de obra. * Subcontratista AFA-1-encargado, 2-oficiales, 5-operadores de maquinaria 2-conductores volqueta, 2-pegadores de tubería 24-ayudantes de obra.
* Actividades ejecutadas. * Frente Vía-las brisas, Se continua, con el pegue de tubería por medio de termofusión para la red de aducción Ø10", * Se realizó, excavación mecanica para la instalacion en tubería red aduccion Ø10" (84mL). * Se instaló, tubería PEAD-100, RDE-11, PN-16 (250mm) (1 Tubo) (84mL) (Km10+188 al Km10+272) * Se hizo, uso con mate-

vial (Urne) en cuna y lleno de tolva, instalación de cuerta geotextil y compactación mecánica, * Excentrica con el lleno de material (afirmado) seleccionado y proveniente de la misma excavación en los 15cm de la parte superior antes de llegar a la cota de nivel de rasante de la vía. * Frente Desarenador y Bocatoma no se tienen actividades de obra. * Se realizó, mejoramiento de vía con material vegetal y compactación mecánica (mini-compactador) en las tramos ya intervenidos de la vía las brisas.

Hidalgo
Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 09 Agosto-2024- Viernes.
* - Clima - mañana - Nubla - 7:00 Am - 11:00 Am Parcialidad.
* Horario laboral - 7:00 Am - 12:00 pm, 1:00 pm - 5:00 pm.
* Herramienta, Equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1 retro-excavadora CAT, 1 mini-cargador, 1 retro-oruga Local, 1 mini-compactador, 1 retro-oruga Komatsu, 2 volquetas 1 vehículo, 2 motobombas, 2 generadores, 2 plantas eléctricas, 2 equipos termofusión, 1 taladro, 1 pulidora 1 vibrador de concreto, 6 cargueros mecánicos.
* Personal en obra - * Interventoría - 1 Director, 1 residente, 1 profesional sisoma, 1 secretaria admon 2 Inspectores de obra, * Contratista Cu-optimización 1 Director, 1 coordinador, 1 sst, 1 social, 1 Gestor sst, 1 aux admon, 2 inspectores obra, 1 conductor * Subcontratista APA - 1 encargado, 2 cabrales 2 conductores volqueta, 5 operadores maquinaria 2 pegadores tolva, 26 ayudantes de obra.
* Actividades de obra. Frente de vía
- Se suspenden las actividades de obra por lluvias fuertes en horas de la mañana.

* Cuberas de la tarde no se realizaron actividades de obra por estar muy saturado de humedad el terreno donde se esta interviendo en la instalación de la tubería de la red de adducción en la abscisa Km 10 + 272. * Frente Desarenador y Bocatoma - no se realizan actividades de obra.

Director de Obra.

Ing. Resid. Interventoria

* 10 - Agosto - 2024 - Sabado
- No se presentaron actividades en obra.

Director de Obra

Ing Resid. Interventoria

* 11 - Agosto - 2024 - Domingo
- No se presentaron actividades en obra.

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoria

* 12 - Agosto - 2024 - Lunes.
* clima - mañana - lluvia - 7AM - 8AM, Tarde - Seco.
* Horario laboral - 7:00AM - 12:00pm, 1:00pm - 5:00pm.
* Herramienta, equipo y maquinaria. - Herramienta menor, 1 retro paparte, 1 retro-cargadora level, 1 retro-carga xCMG, 1 - mini-cargador, 1 - mini-compactador, 2 - mot. bombas, 2 - plantas electricas, 2 - concretadoras 1 - soldadora, 1 - taladro, 2 - volquetas, 1 - vehiculo, 1 - vibrador de concreto, 6 - cargueros mecanicos.
* Personal en obra - * Interventoria - 1 - Director, 1 - residente, 1 - prof. Social, 1 - Secretaria admon, 2 - Inspectores de obra. * - Contratista Cr. Opt. Mantenimiento - 1 - Director, 1 - coordinador, 1 - Sgt

1-secral, 1-aux est, 1-auxadmon, 1-conductor, 2-inspectores de obra. *- Subcontratista AFA- 1- encargada 2-oficiales, 2-conductor volqueta, 5-operadores de maquina, 2-pegadores de tuberia, 25-ayudantes.

* Actividades ejecutadas.

* Frente Via - las Brisas.

* Se realizó, pega de tuberia con el proceso de termofusión. *- Se prosiguó, con la excavación mecanica para la instalación de la red aducción (126ml). * Se hizó, instalación de tuberia PEAD-100-RDE-11, PN-16 (21-tubos)(126ml) (km10+272 al km10+398). *- Se realizó, llenado con material limo en cama y lomo de tubo con terral de reemplazo en diferente sector y limo de excavación en otro sector, instalación de cinta señalización y compactación mecanica. * Se hizó, llenado con material a formade proveniente de la excavación en las capa superior a 15cm de llega a la cota de nivel de rasante de la via. * Llego a obra material (limo) y viajes dobles. * Se evidencia endimientos en diversos sectores de la via donde se intervino en la instalación de red de adoceración desde la abscisa km9+140 a la abscisa km9+0.40 y la abscisa km9+340 a la km6+012, recomendando al contratista retomar con el mejoramiento de la via nuevamente. * En el Frente Desarenador - no se retoma actividades constructivas.

Maestro
Director de Obra

Ing. Residente Interventoria

* 13- Agosto - 2024 - Martes.

* Clima - mañana - lluvia - 7:00am - 8Am - Tarde - Seco.

* Horario laboral - 7:00am - 12:00pm - 1:00pm - 5:00pm

*. Herramienta, equipo y maquinaria - Herramienta menor,

1-mini-compactador, 1-retro-carga local, 1-mini-cargador 1-retro-pajarito, 1-retro-carga XCM6, 2-concreteadoras, 1-Taladro, 1-peldora, 2-metalcamaras, 2-volquetes, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 1-vibradorconcreto, 6-cargueros mecanicos, 1-vehiculo, 1-sierra radial
* Personal en obra * Interventoria - 1-Director, 1-residente, 1-profesional sistema, 1-secretaria admon, 2-inspectores de obra, * - Contratista Cv. Optimización, 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-aux sst 1-aux admon, 1-conductor, 2-inspectores de obra, * - Sub-Contratista AFA - 1-encargada, 2-oficiales 5-operadores maquinaria, 2-pegadores tuberia, 2-conductores volqueta, 26-ayudantes de obra
* - Actividades ejecutadas - Frente Vía las Brisas. - Se realizó, excavación mecanica para la instalación de red adducción (30mL)
* - Se continua, con la pega de tuberia con el metodo de termofusión, * - Se lleno, lleno con limo un cama y lleno de talso, instalación de cinta señalización y compactación mecanica.
* Se encontro en la abscisa Km 10+922 cruce de tuberia Ø6" del acueducto la vieta, realizando una excavación de 1.60m de altura por una longitud de 1m donde quede 30cm entre tubo y talso para realizar una cama entre tuberias. * - Se suspenden actividades de obra por falta de soporte de pago de la seguridad social personal del subcontratista AFINCO por parte de la interventoria hasta que se presente soporte de pago, se reactivan las actividades en obra. * Llego tuberia (25 unds) adicional (40 und) Coltrazabilidad 9820 y 9640.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 14-agosto-2024 - Miercoles
* Lluvia-mañana-Seco, Tarde-Seco.

*Horario laboral - 7:00 am - 12:00 pm, 1:00 pm - 5:00 pm
*Herramienta, equipo y maquinaria = Herramienta menor, 1-mini-compactador, 1-mini-cargador, 6-canguros mecanicos, 1-retro-pasante, 1-retro-orugas XCMG, 1-retro-orugas level, 2-concreteadoras, 2-motobombas, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 1-taladro, 1-peldadora, 1-vibrador de concreto, 1-sierra radial, 2-volquetas, 1-vehiculo.
*Personal en obra - *-Interventoria - 1-Director 1-Residente, 1-Profesional SISOMA, 1-secretaria admon, 2-inspectores de obra, *Contratista C.-optimizacion 1-Director, 1-coordinador, 1-SST, 1-social, 1-conductor, 1-aux SST, 1-aux admon, 2-(ayudantes) 6-Inspectores de obra.
*Sub-Contratista MFA - 1-Encargada, 3-oficiales, 5-operadores maquina, 2-conductores volquetas, 2-pegadores de tuberia, 24-ayudantes de obra.
*Actividades de obra - * Se toma la visita a obra de funcionarios de Coraguajira se realizó, recorrido en la zona del desarenador, Bocatoma y en zona del cruce en guabrada, en acompañamiento de funcionarios de la entidad contratante Interventoria y contratista de obra donde se tomaron apuntes del caudal de la guabrada. *Se continua, con la pegada de tuberia con termofusión entre las brisas - sector finca enclavo de las navillas. * Se realizó, excavación mecanica para la instalación de la red de aducción (108 ml) * Se realizó, instalación de tuberia PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) (19 tubos x 6m c/u) (108 ml) en el Km 10+428 al Km 10+536). Se realizó, tambien, lleno con limo proveniente de la misma excavación en cama y lomo de tubo instalación de cinta señalización y compactación mecanica, Se realizó, lleno con material de afirmado en los 15cm faltantes

antes de llegar a la cota de nivel de la rasante de la vía. ✱-Frente Desarenador - No se realizó actividades de obra,

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoría

✱ 15-Agosto-2024 - Jueves.
✱ Clima - mañana - Seco - Tarde - Seco.
✱ Horario laboral - 7:00am - 12:00pm, 1:00pm - 5:00 pm
✱ Herramienta, Equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1- retro-pajarito, 1-retro oruga Lovol, 1- retro oruga xcm6, 1-mini-cargador, 1-mini-compactador, 2-motobombas, 2-concretadoras, 2-plantas eléctricas, 2-equipos termofusión, 2-valgetas, 1-vibrador, 1-vibrador concreto, 6-cargueros mecánicos.
✱ Personal en Obra - ✱=Interventoría - 1-Director, 1-Residente, 1-profesional sisema, 1-secretaria admon, 2-inspectores de obra, ✱-Contratista Co-optimización - 1-Director, 1-coordinador, 1-SST, 1-secretal, 1-aux SST, 1-aux ADMon, 1-conductor, 2-inspectores de obra. ✱. Subcontratista AFA - 1-encargado, 3-oficiales, 2-conductores volgetas, 5-operarios maquinaria, 2x-ayudantes.
✱ Actividades ejecutadas. Frente Nº1 - Excavar las bermas. ✱ Se realiza pega de tuberías con el procesador termofusión.
✱ Se inició, excavación mecánica para la instalación de la red de acueducto Ø 10" (60mL)
✱ Se continua, con la instalación de tubería PEAD-100, RDE-11, PN-16 (254mm) (10 tubos x 6m c/u) (60mL) (Km 10+536 al Km 10+596). ✱. Se realizó llenos con limo en cama y lomo de tubo con material de prestamo y material optimo de la misma excavación en diversos sectores.
+ Instalación de cinta de señalización,

compactación mecanica, *. Seluzó. Llena con material afirmado extraido de la misma excavación en los ultimos 15 cm antes de llegar a la cota de la rasante de vía. * Se hicieron tomas de densidades. 5- tomas al material de afirmado, 5 tomas al material limo de prestamo y de excavación, 7- tomas para corrección al material limo de excavación en zona de vra las brisas y vra acceso bocatoma. *- Frente Desarenador- No se dio autorización de obra. * Se dió, se realizo cruce de estructura transversal por la parte inferior de la estructura existente.

Hidalgo
Director de Obra

Ing. Rond Interventoria

* 16- agosto- 2024- Viernes.
*- Clima- Mañana: Seco, Tarde- Seco.
*- Horario Laboral- 7:00 am- 12:00 pm, 1:00 pm- 5:00 pm
*- Herramienta, equipo y maquinaria- Herramienta menor, 1- volcola, 1- taladro, 1- polidora, 1- sierra radial, 1- retro- pigmito 1- retro- oruga level, 1- retro- oruga 200 LC, 1- MINI- compactador, 1- mini cargador, 2- plantas electricas, 2- equipo termofusión, 6- cargas mecanicas
* Personal en obra. * Interventoria- 1- Director 1- residente, 1- profesional sisema, 1- secretaria admon 2- Inspectores de obra, *. Contratista Cv. optimización, - 1- Director, 1- coordinador, 1- sst, 1- social, 1- aux- sst 1- aux admon, 1- conductor, 2- inspectores de obra. *- Subcontratista AFA- 1- encargada, 3- oficiales, 2- conductores volqueta, 5- operadores maquinaria, 24- ofiudes. * Actividades ejecutadas- Frente via- Vereda las Brisas- * Excavación mecanica para la instalación de la red de aducción (66 ml), * Se realizó pega de tuberia con termofusión * Se lavo,

Uenо con lomo en cama y lomo de tubo con material de prestamo y material de la excavación en diferentes tramos, instalación de cinta señalización y compactación mecanica, Se realizó llenо con material afirmado seleccionado de la misma excavación entes 15cm ultimas antes de llegar a la cota rasante de la via.
*Se realizó, instalación de tubería PEAD-100 RDE-11-PN-16 (250mm) (11 tubos x 6m c/u) (66ml) (Km10+596 al Km10+662)

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 17-Agosto-2024-Sabado
- No se presentaron actividades en obra

Ing. Resid. Interventoría

* 18-Agosto-2024-Domingo
- No se presentaron actividades en obra.

Ing. Resid. Interventoría

* 19-Agosto 2024-Lunes-festivo.
- No se presentaron actividades en obra.

Ing. Resid. Interventoría

* 20-Agosto-2024-Martes
- Clima-mañana Tarde:
- Horario laboral-7:00am-12:00pm, 1:00pm-5:00pm
- Herramienta, equipo y maquinaria-Herramienta menor, 6 cargues mecanicos, 1-retro-pajarito, 1-retro-oruga Lind, 1-retro-oruga XCM6, 1-mini-cargador, 1-mini-compactador, 2-volquetas, 1-vibrador, 1-taladro, 1-perforadora, 1-sierra radial, 2-plantas electricas, 2-equipos

Scanned with CamScanner

Termoplastica, 2 - conectadoras, 2 motobombas, 1 vibrador manual
* Personal de obra - Interventoría - 1 - Director, 1 - Residente, 1 - profesional SISEMA, 1 - secretaria, admon, 2 - Inspectores de obra. * Contratista Ev - optimización - 1 - Director, 1 - coordinador, 1 - SST, 1 - social, 1 - aux SST, 1 aux admon 2 - inspectores, 1 - conductor. * Sub Contratista AFA - 1 - Encargada, 3 - oficiales, 2 - conductores de volqueta, 5 - operadores de maquinaria 25 - ayudantes de obra.
* Actividades ejecutadas * Frente Bocatoma y Desarenador no se presentó actividades de obra. * Frente - Vía Vereda las Brisas - * Se realizó, Excavación mecánica para la instalación de la red de aducción (66 ml) * Se continua con la pega de la tubería Ø10" con termofusión, * Se sigue con la instalación de tubería PEAD-100, RDE-11 - PN-16 (250mm) (11 - tubos x 6m c/u) (66ml) (km 10+662. al km 10+728). * Se hizo, llenado con material de reemplazo (limo) y material de excavación (limo) en diferentes tramos, instalación de cinta señalización y compactación mecánica, * Se realizó, llenado con material seleccionado de la excavación (afirmado) y puesto en la capa de 15cm antes de llegar a la cota de nivel de rasante de la vía. * Se hizo mejoramiento de la vía en las abscisas km 0+336 al km 10+662) con material afirmado de excavación y material de cantera (cerdo) y compactado mecánicamente.

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoría

* 21-agosto-2021 - Miercoles
* Clima - Mañana - Seco - Tarde - seco.
* Horario laboral - 7:00am - 12:00pm, 1:00pm - 5:00pm
* Herramienta, equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1-retro-payaneo, 1-retro-carga lateral, 1-retro-excavadora, 1-mini-compactador, 1-mini-cargador, 6-canguros, 1-taladro, 1-pulidora, 2-motobombas, 2-plantas electricas, 2-conectadoras, 2-equipos termofusión, 1-vibrocelo, 1-cierra radial, 1-abrazadera de concreto.
* Personal en Obra - * Interventoria - 1-Director residente, 1-profesional sistema, 1-secretaria admon, 2-Inspectores de obra, * Cv-optimización, 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-aux sst, 1-aux admon, 1-conductor, 2-inspectores obra, * Subcontratista AFA - 1-encargado, 3-oficiales, 4-parejas, 1-conductor volqueta, 3-operadores maquinas, 18-ayudantes de obra.
* Actividades Ejecutadas - * Frente Bocatoma y Desarenador - No se presentaron actividades de obra. * Frente Vía - Vereda las Brisas - Se realizo, mejoramiento de vía con compactación mecanica, * Se continua con la pega de tubería con termofusión, * Se hizó excavación mecanica para la instalación de la red de aducción (72ml) * Se continua con la instalación de tubería PEAD-100, RDE-11, PN-16 (250mm) (12-tubos x 6m c/u) (72ml) (KM10+728 al KM10+800). * - Se realizó, lleno con material limo extraido de la misma excavación, instalación de cinta señalización y compactación mecanica, * Se hizó, lleno con material seleccionado de la misma excavación (afirmado) en los ultimos 15cm antes de llegar a la cota de nivel de la rasante de la Vía, * Hasta la fecha se cuenta con un solo frente de obra. * Se realizó cruce de tubería en obra

transversal existente en la vía en la abscisa km10+788.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 22-Agosto-2024-Jueves.
* Clima-Mañana-soleada, Tarde-soleada.
* Horario Laboral- 9:00am-12:00pm, 1:00pm-5:00pm.
* Herramienta, Equipos y maquinaria- Herramienta menor 1-retro-pajarita, 1-mini cargador, 1-retro-oruga leve 1-mini-compactador, 1-retro-oruga xcmg, 6-cargueros mecánicos, 1-taladro, 1-pulidora, 2-motobombas, 2-concretaderas, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 1-vibrador de concreto, 1-Sierra cabel.
* Personal en Obra- * Interventoría-1-Director 1-residente, 1-profesional sisoma, 1-aux admon, 2-inspectores de obra. * Contratista Cv-Optimización- 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-aux sst, 1-aux admon, 2-inspector de obra, 1-conductor
* Subcontratista AFA-1-encargada, 3-oficiales, 5-operadores maquina, 2-pegadores, 1-conductor volqueta, 13-ayudantes de obra.
* Actividades de Obra- Frente Vía a Bocatoma abscisa km1+215 al km1+315 se realizó, adecuación duvia con recorte al costado derecho donde va a pasar la red aducción; *. Frente Vía-Vereda las Brisas- Se realizo con la pega de los tubos existentes en obra con termofusión, * Se realizo, excavación mecanica para la instalación de la red de aducción (72mL) * Se continua con la instalación de tubería PEAD-100, RDE-11, PN-16 (250mm) (12 tubos x 6 m) km10+800 al km10+872 (72mL). *. Se realizó, lleno con material limo en cama y lomo de tubería en tramos con material de remplazo, y material

optimo de excavación. Se vaciá llena con material (afirmado) faltando 15 cm antes de llegar a la cota de nivel de la rasante de tubería.

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoría

✱ 23-Agosto-2024-Viernes

✱ Clima - mañana - seco, tarde - seco

✱ - Horario laboral - 7:00 am - 12:00 pm, 1:00 pm - 5:00 pm

✱ - Herramienta, Equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1 - retro-arg. c/Martillo, 1 retro oruga long 1, 1 - mini-cargador, 1 - mini - compactador, 6 - canguros mecanicos 1 rana mecanica, 2 motobombas, 2 concreteras 1 - vehiculo, 1 - volqueta, 1 - taladro, 1 - soldadora, 1 - taladro 1 - pulidora, 1 - sierra radial, 1 - vibrador concreto.

✱ Personal en obra - 5 Interventores - 1 Director 1 - residente, 1 - profesional SISOMA, 1 - secretaria ADMON, 2 - Inspectores, Contratista Co-optimización, 1 - Director, 1 - coordinador, 1 - SST, 1 - Secretal, 1 - aux SST, 1 - aux admon, 1 - conductor, 2 - Inspectores, ✱ - Subcontratista APU - 1 - encargada, 2 - Oficiales 5 - operarios maquina, 18 - ayudantes de obra

✱ Actividades de obra ✱ - Frente Desarenador - Se realizó acarreo de material con ayuda del tractor el material está empacado en sacos. ✱ Frente Vía - Se realizó, mejoramiento de vía y compactación mecanica, se esta a la espera de la llegada de tubería PEAD-100 RDE-11 PN-16 (160 mm) para retomar la actividad de la instalación red colectora.

Director de Obra

Ing. Resid. Interventoría

✱ 24-Agosto-2024- Sabado

* No se presentaron actividades en el Frente Vía las brisas. * Frente Desarenador - No hubo actividad de obra.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoría

* 25 - Agosto - 2024 - Domingo.

* No se presentaron actividades en obra.

Director de Obra

Ing. Residente Interv.

* 26 - Agosto - 2024 - lunes.

- clima mañana Tarde -

- Horario Laboral - 7:00 Am - 12:00 pm, 1:00 pm - 5:00 pm.

- Herramienta, Equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1-tractor, 1-retro-oruga local, 1-mini-compactador, 1-retro-oruga XCMG, 1-mini-cargador, 1-retro-papanto, 6-cangros, 2-motobombas, 2-concretaderas, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión, 1-volqueta, 1-vehiculo, alidera, 1-sierra radial, 1-taladro, 1-vibrador de concreto,

* Personal en obra - * Interventoría - 1-Director, 1-residente, 1-profesional sisoma, 1-secretaria admon, 2-inspectores de obra, * Contratista CV-optima - 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-auxsst, 1-aux admon, 1-conductor, 2-inspectores, 6 Subcontratista * PA - 1-Encargada, 2-oficiales, 2-operadores maquina, 11-ayudantes de obra.

* Actividades Ejecutadas * Frente Vía vereda las brisas - No se tuvo actividades de instalacion red adduccion en obra a km 0 + 872 quedo la tuberia este suceso pasó por falta de material (tuberia PEHD-100 RDE-11 PN-16 250mm). * Frente Desarenador. Se realizó lleno con material limo y compactado mecanicamente en la tramitad de la estructura del desarenador. * Frente Vía a

bocatoma - ✱. Se realizó excavación mecánica para la instalación de la red de aducción (30ml) ✱ Se realizó, pega de tubería con el proceso de termofusión, ✱- Se hizó, instalación de tubería PEAD-100, RDE-11 PN-16 (25mm) (5 tubos x 6m c/u) (30 ml). ✱- Se hizó, lleno con limo de remplazo en cama y lomo de tubo en un 50% y lleno con material limo extraído de la misma excavación en el otro 50% en toda la longitud del tramo abscisa km1+215 al km1+245.

Hidalgo
Director de Obra

Ing. Resid. Interventoria

✱ 27- Agosto- 2024- Martes
✱- Clima- mañana - seco- Tarde- seco.
✱- Horario laboral - 7:00am- 12:00pm, 1:00pm - 5:00pm
✱- Herramienta, equipo y maquinaria — Herramienta menor, 1- retro-orga level, 1- mini- compactador, 1- retro-pajarito, 1- mini- cargador, 1- retro-orga CMG; 2- concretadoras, 2- motosierras, 2- plantas electricas, 2- equipos termofusión, 1- soldadora, 1- taladro, 6- cangres, 1- ranamecanica.
✱ personal en obra ✱- Interventoria - 1: Director, 1- coordinador, 1- prof. residente, 2- inspectores de obra 1- Secretaria admon, ✱ Contratista Cv. optimización, - 1- Director, 1- coordinador, 1- SST, 1- residente, 1- aux sst, 1- aux admon, 1- conductor, 2- inspectores obra, ✱ Sub contratista Obra, 1- encargado, 2- pegadores tuberia, 2- oficiales, 18- ayudantes de obra.
✱ Actividades ejecutadas - ✱ Frente Desarenador: Se prosiguió, con el lleno y compactación mecanica del limo de remplazo de la cimentación de la estructura desarenador. ✱ Se realizó, corte y figurado de acero de refuerzo para el desarenador. ✱. Se realizó, traslado de materia (limo) ✱ Frente Via vereda las

Brisas - * Ugó, a obra (73 und) Tubería PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm), se descargan y acarrean a vía costado izquierdo. * Se realiza termofusión de tubería. * Se retira labor cambio equipos de maquinaria (retro-araña, retro-pajarito) mini-cargador, mini-compactador. * Frente Vía - Bocatoma - Se realizó adecuación de la vía - capote por la parte derecha de la vía red adecuación desde el km 1+215 al km 1+315.

Director de Obra

Ing. Resd. Interventoría

* 28 - Agosto - 2024 - miércoles
* Clima - mañana - Seco, Tarde - Seco.
* Horario laboral - 7:00am - 12:00pm, 1:00pm - 5:00pm
* Herramienta, Equipo y maquinaria, 1 - tractor, 1 - retro-araña local, 1 - retro-araña xcm6, 1 - mini-cargador, 1 - mini compactador, 6 - canecas mecánicas, 1 - rana mecánica, 1 - vehículo 1 - taladro, 1 - vibrador concreto, 1 - pulidora, 1 - sierra radial.
* Personal en obra - Interventoría - 1 - Director, 1 - residente, 1 - Profesional ambiental, 1 - secretaria administrativa, 2 - inspectores de obra. * Contratista Cr - optimización, 1 - Director, 1 - coordinador, 1 - SST 1 - social, 1 - ambiental, 1 - auxiliar admon, 1 - conductor, 2 - inspectores de obra, 1 - conductor, * Subcontratista AFA - 1 - encargada, 3 - oficiales, 5 - operadores maquinaria, 1 - conductor volqueta, 2 - pegadores tubería, 18 - ayudantes de obra.
* Actividades ejecutadas * Frente Desarenador - * Se realizo Corte y Nivelación de terreno para refuerzo. * Traslado de material limo en tractor. * Frente Vía - Bocatoma - Se continua el descapote para la instalación red adecuación por el costado Derecho del km 1+215 al km 1+315 con retro-araña xcm6, * Frente Vía vereda las

brisas → * Se realizo pegada tuberia por el proceso de termofusión. * - Se hizo excavación mecanica para la instalación de tuberia de la red de aducción (19 ml). * Se continua con la instalación de tuberia PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) (5 tubos x 6m c/u) (30 ml) (Km10+872 al Km10+902). * - Se hizo lleno con limo en cama y lomo de tubo, instalación de cinta señalización y compactación mecanica, lleno con material afirmado o recebo entre ultimos 15cm antes de llegar a la cota rasante de la obra. * Llegó a obra acero de refuerzo. * Frente Via a Bocatoma - Se realizo pegada tubería por medio de termofusion.

Realizo
Director de Obra

Ing. Residente Interventoria

* 29-Agosto-2024-Jueves
* Clima-mañana-seco-Tarde-seco.
* Horario laboral-7:00am-12:00pm, 1:00pm-5:00pm
* Herramienta, equipo y maquinaria- Herramienta menor 1-retro-pajarita, 1-mini-compactador, 1-retro-oruga laval, 1-mini-cargador, 1-retro-oruga xcmg, 6-cangureas mecanicas, 1-rana mecanica, 1-volqueta, 1-tractor, 1-vehiculo, 1-Taladra, 1-pulidora, 1-vibrador concreto, 1-sierra K.
* Personal en Obra- Interventoria - 1-Director, 1-Residente, 1-profesional ambiental, 1-Secretaria admon 2-Inspectores, * - Contratista Co-optimizacion- 1-Director, 1-coordinador, 1-sst, 1-social, 1-auxsst, 1-aux admon 1-conductor, 2-inspectores de obra
* Subcontratista AFA - * 1-encargado, 5-operadores de maquinaria, 1-conductor volqueta, 1-conductor tractor, 3-oficiales, 2-pegadores tuberia, 18-ayudantes. de obra
* Actividades Ejecutadas

*Se realizó reunión por el componente social de la entidad, PDA, Ministerio vivienda, contratista y Interventoría con veeduría ciudadana en oficinas de la alcaldía, *Frente Vía-las Brisas -Se continua, pega de tubería con termofusión *Excavación mecánica para la instalación de la tubería red aducción (30ml) *Se realizó, instalación de tubería PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) (5-tubos x 6m c/u) (30ml) (Km10+902 al Km10+932) *se hizó, lleno con material limo en cama y lomo de tubo con material de prestamo y material de excavación en diferentes frentes, instalación de cinta señalización y compactación mecánica, *lleno con material afirmado en los ultimos 15cm antes de llegar a la cota razante de la vía. *Frente Vía-a Bocatoma -Se realizó, excavación mecánica para la instalación de tubería red aducción Ø10" (3-tubos) (18ml), Se inicio instalación de tubería PEAD-100 RDE-11, PN-16 250mm (3-tubos x 6m c/u) (18ml) (Km1+245 al Km1+263). *-Se continua el lleno en material de prestamo en cama y lomo de tubo (0.60m), lleno con material limo de excavación para superar (0.70m)

Hidalgo
Directos de Obra

Ing. Residente Interventoría

*30-Agosto-2024-Viernes.
-Clima-mañana-Seco, Tarde-Seco.
-Horario laboral-7:00am-12:00pm, 1:00pm-5:00pm
-Herramienta, Equipo y maquinaria-Herramienta menor, 1-retro-pajarita, 1-retro-oruga larga, 1-retro-oruga XCMG, 1-mini-compactador, 1-mini-cargador, 1-volqueta 1-vehiculo, 6-canecas mecanicos, 1-rana mecanica, 1-taladro, 1-soldadora, 2-plantas electricas, 2-equipos termofusión 2-Generadoras, 1-vibrador concreto, 1-Sierra o cortafrio, Hidrolavadora

* Personal en obra - * Interventoria - 1 - Director, 1 - residente, 1 - profesional sisoma, 1 - secretaria admon 2 - Inspectores de obra, * Contratista CV - optimizada 1 - Director, 1 - coordinador, 1 - sst, 1 - social, 1 - aux sst, 1 - aux admon, 1 - conductor, 2 - Inspectores de obra. * - Subcontratista AFA - 1 - encargada, 3 - oficiales, 1 - conductor volqueta, 1 - conductor tractor, 5 - operadores de maquinaria, 2 - regadores, 18 - ayudantes de obra.

* Actividades Ejecutadas. * Frente Via a Bocatoma - Se realizo excavacion mecanica para la instalacion de red aduccion (72 ml). * - Se prosigue con la instalacion de tuberia PEAD 100 RDE-11 PN-16 (250mm) (12 tubos x 6m c/u) (72 ml) (Km1+263 al Km1+335), * Se hizo lleno con material limo de remplazo en cama y lomo de tubo a una altura de 0.60m y lleno con material limo estrado de excavacion a una altura de 0.70m. - Instalacion de cinta señalizacion y compactacion mecanica. * Se realizan densidades en un tramo de 120ml a los dos tipos de material limo de remplazo y limo de excavacion con sus diferentes proctor. * - Llego a obra tuberia PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) lote-7844 donde se distribuyeron 55 und para via Bocatoma y 20 und para via - las borras.

* Frente Via Basicas - * Se realizo excavacion mecanica para la instalacion de la red de aduccion (48 ml) * Se realizo tambien instalacion tuberia PEAD-100 RDE-11 PN-16 (250mm) (8 tubos x 6m c/u) (48 ml) (Km10+932 al Km10+980, instalacion de cinta señalizacion, lleno con material limo en cama y lomo de tubo y compactacion mecanica. Se hizo lleno con material afirmado de excavacion en los ultimos 15 cm antes de llegar a la cota rasante de la via, Se realizaron densidades en los diferentes frentes

y en los diferentes tipos de materiales utilizados (limo de prestamo, limo de excavacion y al afirmado), Se realizo, toma de medidas en campo con contratista, subcontratista, e interventoria.

Director de Obra

Ing. Residente Interventoria

* 31 - Agosto - 2024 - Sabado
* Horario laboral - 7:00 am - 12:00 pm.
* Clima - mañana - Seco.
* Herramienta, equipo y maquinaria - Herramienta menor, 1-retro oruga lateral, 1-retro pajarita, 1-mini-compactador, 1-retro oruga XCM6, 1-mini-cargador, 1-volqueta 1-vehiculo, 1-tractor, 2-equipos de fusion, 2-plantas electricas, 2-motosierras, 2-concreteras, 1-taladro 1-peldora, 1-rana mecanica, 1-vibrador concreto, 6-cargueros.
* Personal en obra - *-Interventoria - 1-Director 1-residente, 2-Inspectores de obra, 1-prof. SISOMA.
* Contratista CU-optimizacion - 1-Director, 1-coordinador, 1-inspector obra, 1-coordinador, 1-conductor, 1-sst, 1-social, 1-aux sst, 1-aux admon. *. Subcontratista AAA 1-encargado, 1-pegador tuberia, 1-conductor volqueta 1-conductor tractor, 5-operadores maquinaria, 3-oficiales, 10-ayudantes de obra.
* Actividades Ejecutadas - * Frente Desarenador *. Se procede con el llene y compactacion del material limo de remplazo para la cimentacion de la estructura - El dia 30-8-24 - Se tomaron tres tomas de densidades en esa misma area que se esta interviniendo. *. Frente Via Bocatoma *. Se realizo, Excavacion mecanica para red adduccion (60ml) *-Se hizo, instalacion de tuberia pEAD-100 RDE-11 PN-16 250mm (10 tubos x 6m c/u) (km1+335 al km1+395). *. Se realizo, llena con limo de remplazo en cuna y limo de tubo en una altura de 0.60m y llene

con limo de excavación a una altura de 0.70 m en la capa superior a rasante de vía. Instalación de cinta señalización y compactación mecánica

* Frente Vía - Bases - Se continua con la excavación mecánica para red adecuación (48 ml)
* Se hizo instalación de tubería PEAD-100 RD26-11 PN-16 (25cmm) (8 - tubos x 6m. c/u) (48ml) (Km 10+980 al Km 11+028). * - Se realizó, llenó con material limo de remplazo y de excavación en diferentes frentes instalación de cinta señalización y compactación mecánica. * - Se prosigue, con el lleno de material de afirmado en las últimas 15 cm de altura antes de llegar a la cota rasante.

Residente de Obra

Ing. Residente Interventoría

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

Tipo de reunión: Comité de Obra No 20 (Técnico)	**Fecha de reunión:** 01/08/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: Proyecto Optimización Acueducto Municipio Entrerríos.	**Fecha de elaboración:** 07/08/2024

Asistentes, Organismo (Reunión Virtual):	**Ausentes, Organismo:**
***Entidad Contratante.** **Ing. Camilo Arroyave Lopera (Supervisor)** ***Interventoría.** **Ing. Mauricio Jaramillo V. (Residente)** **Técn. Daniel Ochoa Jaramillo (Inspector)** ***Contratista de Obra.** **Ing. David A. Rachid (Representante legal)** **Ing. Juan Marcelo Gaviria (Coordinador)** **Ing. Héctor Jiménez Gómez (Director)** **Ing. Gustavo Barreto (Espec. Hidráulico)** ***PDA** **Ing. Leidy Carmona (Supervisora PDA)** **Ing. Nicolás Mauricio Toro (PDA)** ***Min. Vivienda.** **Ing. Luis Eduardo Garzón (Supervisor Min. Vivienda)**	***Interventoría** **Ing. Carlos A. Preciado S. (Director)**

Orden del Día:

1. Revisión compromisos anteriores
2. Desarrollo de temas técnicos.
3. Proposiciones y varios
4. Compromisos pactados

Desarrollo de la Reunión:

El Ing. Camilo Arroyave da comienzo a la reunión.

El Ing. Arroyave procede a leer los compromisos anteriores, los resultados en el cuadro a continuación:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

1. Revisión de compromisos anteriores

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Reunión para dar solución concertada al problema en el diseño de la aducción	Supervisión Contratista	01/08/2024	Solución más conveniente para el desarrollo del proyecto, socialización de las tres propuestas
2	Entregar Planos de bocatoma y diseño de cruce subfluvial con abscisas y coordenadas a CORANTIOQUIA	Contratista Municipio	25/07/2024	Se cumplió, ya se entregó la documentación a CORANTIOQUIA, y se está pendiente de la respuesta de ellos.
3	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio	26/07/2024	El Ing. Arroyave dice que jurídica ya lo pasó. Que ahora lo que sigue es ir donde los propietarios y socializarlo, para conseguir la firma
4	Solicitud para que interventoría investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8" instalada en la zona urbana	Municipio	25/07/2024	El Ing. Arroyave dice que ya empezó con esa solicitud, y que se compromete a entregarla el día de hoy
5	Fecha para comenzar intervención en el sector de "las marraneras"	Contratista	Semana entrante	Para la última semana de agosto, dice el contratista
6	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	Semana entrante	Definir y/o establecer un Plan de Acción bien coordinado-Programar reunión con el consorcio Antioquia Norte
7	Informe que justifique el cambio de sitio del tanque de almacenamiento	Supervisión Municipio	01/08/2024	Hoy se termina este informe. Y hoy se envía al Ministerio

8	Documento que avale el paso por la vía municipal, en el tramo que según diseño va por una servidumbre	Supervisión Jurídica	01/08/2024	Ese documento de soporte oficial, ya está en elaboración en la jurídica del municipio

En relación al primer compromiso que era realizar una reunión, para evaluar cómo van los estudios y cuáles son las posibles soluciones al problema de los diseños de la aducción, se da comienzo a la reunión con los especialistas hidráulicos, de acuerdo a lo concertado, el Ingeniero Camilo Arroyave, le da la palabra al Ing. Gustavo Barreto, especialista en hidráulica del contratista, para que explique cuáles son los resultados, de la revisión realizada con el ingeniero diseñador Guillermo Amaya.

El Ing. Barreto dice que una de las alternativas sería que un poco antes de la segunda cámara de quiebre de presión, cambiar de 10 a 6 pulgadas, se puede decir que para la hidráulica básica la idea funciona, pero al hacer un análisis más profundo, teniendo en cuenta ese diámetro tan bajo es un análisis más complejo, y es el análisis del golpe de ariete. Este fenómeno hay que tenerlo en cuenta, porque hay un tramo de tubería muy largo, expreso, antes de la segunda reguladora de presión, allí justamente iría la tubería de 6 pulgadas, las reguladoras de acuerdo a los diseños originales, tienen una válvula de flotador para controlar caudal a la entrada, eso puede generar cierres rápidos de las válvulas, y esos cierres rápidos en tubería de 10 pulgadas, que va a funcionar con velocidad, hay un tramo que es en PN 16, hay otro tramo que es con PN 25, PN 16 funciona con 2.3 m/seg.,.el PN 25 funciona con 2.8 m/seg., pues son velocidades muy altas, al hacer ese cierre con un tramo tan largo hacia aguas arriba, ese cierre tan rápido, puede que nos genere un golpe de ariete, que puede poner en riesgo la línea, eso no estaba evaluado al comienzo, también la alternativa que nosotros habíamos propuesto inicialmente en 10 pulgadas, no tiene ese problema, porque las velocidades son bajitas, y una válvula de 10" no se cierra tan rápido, ya una válvula de 6", si cierra muy rápido y puede generar ese problema. Entonces este es un problema, el posible efecto del golpe de ariete a considerar, que crea un riesgo en la línea, bueno también existen dispositivos que pueden ayudar a disminuir este efecto, pero no están considerados en el diseño original. En fin, considerar la posibilidad de un tramo intermedio de 6 pulgadas, a pesar de que funciona hidráulicamente, pero se pierde la oportunidad de contar con una línea de mayor capacidad, que a futuro puede ser muy importante contar con ella, para el beneficio de la comunidad, en cuando a la propuesta de la reducción a 6 pulgadas. En cuanto a la propuesta de la reducción a 8 pulgadas, se hizo el estudio y se contempló que podría funcionar, haciendo el cambio desde la segunda cámara de quiebre de presión, que es la que está más cerquita del hueco, por así decirlo, el hueco más profundo que tiene el sector. Al hacer el cambio a 8 pulgadas, se tendría que hacer la modificación del contrato, porque no se tiene contemplada tubería de 8 pulgadas en el proyecto. También se hizo el análisis para una tubería que ya está instalada al final del recorrido, una tubería PVC de 8 pulgadas, de alta presión de RDE 11, esa tubería tendría la capacidad, por el diámetro nominal que posee, y resiste con la presión de diseño. Esa tubería se construyó y no se recibió por parte del municipio, tengo entendido. Y le

da la palabra al Ingeniero Héctor Jiménez. El Ing. Jiménez hace un recuento de 3 de las propuestas, dice que se hizo el estudio del presupuesto, para cada una, y que las va a enviar, para que se analicen y consideren por parte de los participantes del comité y luego ya entremos a analizar cuál puede ser la más conveniente. Dice que la propuesta de cambio a 8 pulgadas, por no estar dentro del presupuesto el ítem, podría hacer que se desborde el presupuesto y eso es algo que no debe pasar, y por lo tanto no fue considerada.
El Ing. Barreto retoma la palabra y agrega que la alternativa de usar la tubería existente de PVC de 8 pulgadas, RDE 11, es posible. Entiende que el municipio se preocupa por la estabilidad, y considera que, si a la tubería se le realizan las pruebas de presión hidrostática y de estanqueidad, y si la tubería resiste la presión que suele ser mayor a la de diseño, si no se presentan desplazamientos de accesorios, se podría desinfectar e integrarla con el proyecto, agrega. Y esto como sugerencia, también se podrían ahorrar algunos recursos. Y con esto termina su exposición el Ingeniero Barreto.
El Ing. Camilo Arroyave llama la atención, de que todas las propuestas se realizan, es teniendo en cuenta el no generar cambios tales en el presupuesto que obliguen a la reformulación del proyecto. Sin embargo, el Ing. Garzón pide la palabra y dice que, en una reunión reciente con su jefe, dando informe de los diversos proyectos a su cargo, al hablar de Entrerríos, este le dijo que el hecho de realizar cambios en el diámetro de la tubería, ya implicaba una reformulación del proyecto. El ing. Garzón le explicó que se trataba era de hacer ajustes, para el buen funcionamiento del sistema. El jefe insistió en que era necesaria la reformulación, pero que la misma, podía realizarse sin parar la ejecución, y una vez que se tuviera lista, pues se presentaba. El Ing. Garzón indica que, para esto, se requiere que se tenga una definitiva, de que es lo que va hacer, para poder presentar el proceso de reformulación, ahí no hay nada que hacer, toca hacerlo, y no seguir dilatando el tema. Lo cual implicaría todo lo que hay que hacer, presupuestos, todo lo que conlleva un proceso de reformulación. Cuánto tiempo puede llevar ese proceso, pregunta el Ing. Arroyave. Ahí si dependemos de nosotros, el jefe le dijo que eso se podía sacar pronto, porque es solo un cambio de diámetro., pero no sé qué otras implicaciones, porque no tenemos el análisis actualizado, ni la definitiva para aterrizarlo, de que debemos hacer y cuáles son las implicaciones para el proyecto, tenemos que tener ya definido que vamos a hacer y con base en eso, sacar todos los temas referentes a la reformulación, y ahí si ya se puede tener un análisis más certero de cuanto se puede demorar.
La Ingeniera Leidy dice que, hay que tomar decisiones, creyó haber entendido que la propuesta de 8 pulgadas era la mejor técnicamente, pero que puede estar equivocada porque va viajando por carretera y la señal a veces se pierde. Lo importante como dijo el Ing. Garzón, está en nosotros, cerremos la parte técnica, lo más pronto posible, y se hace una mesa de trabajo, para organizar toda la documentación, todas las carpetas, todos los archivos que hay que hacer para el tema de la reformulación, eso es cuestión de 1 semana, máximo 2 semanas. Para recoger todos los insumos que requiere el Ingeniero Luis Garzón, para presentar el proyecto ante el comité del ministerio. El Ing. Garzón indica que es importante de parte de los profesionales que hagan el trabajo técnico, para la reformulación que se tenga una sustentación del porqué de los cambios, una presentación inicial enviada, por parte de los especialistas, con todos los aditivos, para poder uno ajustarla y obviamente complementarla,

pero pienso que una presentación al comité debe estar apoyada en una presentación realizada por parte de los especialistas.
El Ing. Camilo Arroyave llama la atención sobre el tema de utilizar la tubería PVC de 8 pulgadas, RDE 11, que se encuentra instalada entre la parte más baja del municipio, cerca al puente de los colegios, puente del hospital, hasta la planta de tratamiento de san Isidro, aproximadamente 880 metros de tubería instalada y no utilizada.
Y a la cual después de realizarle pruebas de presión hidrostática y de estanqueidad, nos podríamos pegar dice el Ing. Rachid, generando un ahorro de más de 400 millones de pesos al proyecto, que pueden ser útiles para otras cosas en el presupuesto. Esa es la propuesta que se tiene, no excedemos el costo inicial del proyecto, no hay que añadir ítems No Previstos, se puede llevar todo el proyecto en 10 pulgadas hasta ese punto y aprovechar esa tubería existente. En esto sería necesario acelerar la realización de las pruebas de presión, lo antes posible, para así verificar que la tubería si es funcional y este al 100 por ciento, si no está al cien, con parte de esos 400 millones se puedan hacer las reparaciones necesarias, para hacerla funcional.
La Ing. Carmona dice que, respecto a la parte técnica, ellos no tienen mucho que decir, la supervisión observa y hace las indicaciones que le compete hacer, mas no decimos sí o no, técnicamente cerremos, que el proyecto cumpla, presupuestalmente hagamos balance y avancemos. De acuerdo con eso vamos a proceder a realizar estas pruebas lo antes posible, dice el Ing. Rachid., tan pronto se tengan los resultados, vamos a ir trabajando en lo que decía, el Ing. Garzón, con el diseñador la presentación de esta alternativa, en los modelos hidráulicos, pero pregunta si para la reformulación que indican, se requieren todos los planos, porque creo que eso al Ing. Barreto le llevaría un poco de tiempo. Le pregunta al Ing. Barreto, este dice que estima que un par de semanas, pero trabajando a toda máquina. Por eso es importante ir trabajando ya, en la definitiva de la solución, para poder iniciar con el cumplimiento de todos los requisitos, que se requieren para presentar la reformulación dice el Ing. Garzón.
El Ing. Rachid dice que se arranque con las pruebas de presión de ese tramo, lo más pronto posible, para la próxima semana, le dice a los Ingenieros Jiménez y Gaviria. Y le dice al Ing. Barreto que se ponga de acuerdo con el diseñador y que arranquen a trabajarle a esos planos, a los diseños detallados de esta solución. Le pregunta al Ing. Barreto, si aparte de la prueba de presión hidrostática, necesitan algo más, alguna otra prueba para confirmar que la tubería este bien. El Ing. Barreto dice que, con la prueba de presión y estanqueidad, como son varias horas, si un accesorio o codo se mueve, ahí se detectaría si los anclajes están bien hechos o no, ya que se generaría el desempate, eso es lo que hace las empresas públicas para recibir un tubo. Lo que se hace en cualquier contrato de este tipo, para recibir una obra, concluye el Ing. Barreto. El Ing. Rachid le pide al Ing. Barreto trabajarle a la presentación resaltando la necesidad de hacer este cambio, que no estamos llegando con la presión, etc., la presentación que sea la primera parte la necesidad y después explicar la solución técnica que estamos dando. El ing. Rachid pregunta al Ing. Camilo Arroyave, si se puede comenzar a buscar con quien hacer estas pruebas, para ver si las pueden hacer la próxima semana. El Ing. Arroyave dice que ya él estaba comprometido, a solicitar a interventoría la realización de estas pruebas,

que ya él tiene algo avanzado al respecto y se compromete a enviar esa solicitud ese mismo día.
El Ing. Marcelo Gaviria dice que, dando por sentado que se entra en proceso de reformulación, quien es el responsable de dirigir y presentar la reformulación, pregunta. La Ing. Carmona responde que eso le corresponde al ejecutor, que es el municipio.
Respecto al procedimiento para la reformulación la Ing. Carmona le da una explicación completa al Ing. Rachid de que se debe hacer para la reformulación, dice que al ing. Garzón se le deben dar todas herramientas necesarias, para presentar la reformulación al comité del ministerio, para que pueda mostrar una presentación muy clara, muy fácil de entender para que el comité no se enrede y no la vaya a negar.
Dicho esto, se continua con el segundo compromiso, que era entregar planos de bocatoma y diseño de cruce subfluvial con abscisas y coordenadas a CORANTIOQUIA, el Ing. Arroyave dice que ya se entregó la documentación y se está a la espera de la respuesta de ellos.
El tercer compromiso era el formato de Permiso de Intervención en predio particular, eso estaba a cargo de la parte jurídica del municipio, este formato ya se tiene, ya se hizo, se conversó con el Ing. Héctor Jiménez, de que debe tener muy claro por donde va pasar la tubería en cada predio, ellos ya tienen una especie de trazado, propuesta de por dónde va a pasar la tubería, y van a llevar un acta de compromiso, para ser firmada por el propietario, y con esa información se descarga al formato de permiso de intervención, para que el municipio pueda comenzar los trámites para legalizar la servidumbre. El Ing. Jiménez dice que ya se comenzó la socialización con los propietarios y ya se tiene esto bien avanzado. El Ing. Arroyave informa que a la social del municipio se le acabó el contrato, pero ya se están haciendo las gestiones para renovárselo. Indica el Ing. Arroyave que es importante tener ese aval de los propietarios, si por ahí pueden pasar, dejar eso en un acta, para el poder descargar esa información al Permiso de intervención que dejo la jurídica, y que le de sustento de que ya hubo una socialización con el propietario, y hay una autorización de ellos para poder pasar por esa zona de la propiedad, la cual se incluye en el permiso provisional que firmaran el alcalde y el propietario, para comenzar el trámite de legalización de la servidumbre. El Ing. Rachid compromete al Ing. Jiménez a reunirse con el Ing. Arroyave y comenzar esa socialización con la social del contratista lo más pronto posible. El Ing. Arroyave se compromete a sacar el acta de socialización y compromiso, para la semana entrante y acompañarlos a socializar con los propietarios, y obtener las firmas.
El cuarto punto dice el Ing Arroyave, era Solicitar a la interventoría, que investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8" instalada en la zona urbana, dice que él se encarga de esa solicitud, para realizar esas pruebas los más pronto posible.
El quinto punto dice el Ing. Arroyave, era la fecha para comenzar la intervención en el sector de "las marraneras". El Ing. Jiménez se había comprometido a tener una fecha tentativa, para esa intervención, para este comité. El Ing. Jiménez dice que se tiene planeado llegar a ese sector para la última semana de agosto.
El Ing. Rachid y la Ing. Carmona se retiran de la reunión.
El sexto compromiso que teníamos, dice el Ing. Arroyave era programar una reunión, para coordinar la intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir. El Ing. Camilo Arroyave se

compromete a llamar ahora mismo al Ing, Santiago del consorcio Antioquia Norte, para programar la reunión y estará avisando a esté comité, la fecha y hora para esta reunión.
El séptimo compromiso dice el Ing. Arroyave era Informe que justifique el cambio de sitio del tanque de almacenamiento. Este compromiso corresponde al municipio, dice que ya este informe lo tiene muy adelantado y se compromete a terminarlo hoy y enviarlo al ministerio inmediatamente.
El octavo compromiso dice el Ing. Arroyave, era un documento que avale el paso por la vía municipal, en el tramo que según diseño va por una servidumbre. Ese documento ya se encuentra en elaboración por parte de la jurídica del municipio.

2. Desarrollo de temas técnicos.

En cuanto a los temas técnicos, el Ing. Jaramillo procede a informar los indicadores de avance en la obra, en cuanto a lo físico y financiero, destaca que el contratista ya está elaborando una nueva programación, que permita hacer una mejor lectura de los avances, dados los atrasos no imputables al contratista, que hacen que el atraso parezca tan alto, esta información se puede ver en el siguiente cuadro:

Tabla con los porcentajes de avance de ejecución de obra.

Descripción	%
Días Transcurridos del contrato	185
% Lineal del contrato de obra	50.41
% Programado Físico	39
% Ejecutado Físico	16
Atraso	23
% Programado Financiero	50.19
% Ejecutado Financiero	22.48
Atraso	27.71

Para cuando tenemos esa reprogramación del proyecto, pregunta el Ing. Garzón, porque cualquiera que mire esto, pues pone el grito en el cielo, entonces para cuando tenemos esta reprogramación del proyecto. El Ing. Jiménez dice que, para el martes de la semana entrante, ya se tendría lista la reprogramación, inclusive si ya se tiene todo lo de la reformulación, podríamos incluirlo ahí.
El Ing. Garzón dice que por ahora se tiene esa reprogramación, pero mientras no se tenga aprobada la reformulación, se trabaja con esta no oficial, para el próximo comité, pero se

organiza una nueva para la reformulación, porque a él, le preguntan cada semana como va el proyecto y si él contesta, no pues con un 23 % de atraso, se arma la de Troya.
El Ing. Jiménez dice que está elaborando la nueva programación con hitos o antecesoras, que le indican que hasta tanto no se tenga esto resuelto, no se puede comenzar con esto otro.
En este momento se requiere urgentemente, por parte de la supervisión del ministerio, es un informe del estado actual del proyecto, Ing. Camilo Arroyave, en Word, contando todos estos atrasos, las razones, de porque la reprogramación, cuanto tiempo aproximado, etc., etc., que nos cuentes una historia muy cortica, muy sucinta, muy concreta y entendible, de cómo está el proyecto, que te había pedido el día de ayer, ayúdame con esto por favor, gracias.
Tener la reprogramación para el martes 6 de agosto, para poder sacar unos nuevos indicadores, porque un atraso del 23 % es vergonzoso, dice el Ing. Garzón. Nuevamente solicita al Ing. Arroyave le colabore con los informes. El Ing. Arroyave se compromete a enviárselos el día de hoy.

3. Proposiciones y varios

El Ing. Marcelo Gaviria propone que, a la salida del desarenador, que es un terreno con alto nivel freático, no hacer los llenos con limo arcilloso o arenilla, porque en poco tiempo el agua los lava, porque no hacer el lleno con el mismo material orgánico, de la zona que es reserva y es propiedad del municipio, y para el problema de flotabilidad de la tubería, realizar unos atraques, en esa longitud unos 5 ó 6 atraques son suficientes, para evitar ese problema, y mantener la tubería a la profundidad indicad en los diseños, además que llevar materiales hasta ese sitio es bastante complicado. Y lo otro es el problema de la compactación en ese sitio, específicamente en esa zona que es completamente húmeda, exigir compactación ahí no es posible. Quiere dejar esa inquietud, porque es importante propender por el avance de la obra, en las mejores condiciones técnicas, pero que esas condiciones técnicas sean lógicas ante las condiciones en las cuales estamos solo en ese tramo. No quiero que se generalice, me disculpan si soy cansón, y es la repetición de la repetidera, pero es solo es ese tramo de 200 ó 250 metros a la salida del desarenador, a los que estoy haciendo referencia.
El Ing. Arroyave pregunta si la interventoría tiene algo que decir. El ingeniero Gaviria indica que precisamente el comentario surge por unas exigencias que nos están haciendo, para los llenos y a las cuales no les vemos ninguna razón.
El Ing. Jaramillo dice que no ve argumentos válidos, en lo dicho por el Ing. Gaviria. Primero como vamos a preferir un lleno con material orgánico (Tierra negra), a un lleno con arenilla, que es un material pétreo, que no se diluye con el agua, tan fácil como el limo arcilloso, además se propone una cama o cimentación en un material de triturado de rio o canto rodado de 1 pulgada, para que soporte la tubería y a la vez sirva de lecho filtrante, con la ayuda de un geotextil negro, no tejido, lleno con arenilla, es totalmente practico, que se puede compactar mecánicamente, sin ningún problema, y una capa final de 20 centímetros de tierra negra, para que prospere la grama, y no vemos dificultad para realizarlo, se tiene el personal y el equipo para hacerlo. El acarreo de los materiales tampoco tiene problema. Y el tramo es de más de 300 metros. En ese orden de ideas, dice el Ing. Gaviria esperamos las especificaciones por

escrito, ese filtro es un No Previsto, hay que hacer el APU, y tener la aprobación del mismo para proceder con ese tema. El Ing. Jaramillo dice que está de acuerdo. El Ing. Gaviria dice que entonces, queda la tarea de la orden directa de la interventoría por escrito, para proceder. Así como el esquema de lo que están solicitando, así como la estructura del lleno en ese punto. Porque entonces varia a lo que tenemos contractualmente, entonces las características del lleno y de la piedra, porque es material seleccionado, canto rodado de 1 pulgada, al igual que el geotextil. Ese es el tema, porque se requieren bien las especificaciones para hacer las cosas bien, concluye el Ing. Gaviria.
El Ing. Arroyave si alguien tiene alguna proposición o comentario.
El Ing. Garzón pregunta al Ing. Jiménez que, de tener esa reprogramación lista, al día de hoy de cuanto atraso podríamos estar hablando. Porque el coloca ese atraso del 23 %, y como eso es un aplicativo del ministerio, hay se queda para siempre, cuanto cree que podría ser atraso con la nueva programación. El Ing. Jiménez dice que sería prácticamente cero, casi que no tendríamos atraso.
El ing. Garzón le solicita al Ing. Arroyave que le colabore con los informes, sobre todo el del resumen del proyecto, que le de insumos para justificar ese atraso, y mostrar que la mayor parte de los mismos no son imputables al contratista, dicho esto el Ing. Garzón se retira de la reunión.

Siendo las 9:30 am, se da por terminado el comité de obra.

A continuación, los compromisos pactados para el próximo comité No 21.

Compromisos pactados

No	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio	06/08/2024	El Ing. Arroyave dice que jurídica ya lo pasó. Que ahora lo que sigue es ir donde los propietarios y socializarlo, para conseguir la firma y él va ayudar a ello
2	Solicitud para que interventoría investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8" instalada en la zona urbana	Municipio	01/08/2024	El Ing. Arroyave dice que ya empezó con esa solicitud, y que se compromete a entregarla el día de hoy

3	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	Semana entrante	Definir y/o establecer un Plan de Acción bien coordinado-Programar reunión con el consorcio Antioquia Norte
4	Informe que justifique el cambio de sitio del tanque de almacenamiento	Supervisión Municipio	01/08/2024	Hoy se termina este informe. Y hoy se envía al Ministerio
5	Informe Resumen del Proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución	Supervisión del Municipio	01/08/2024	Este informe debe ser entregado el día de hoy
6	Reprogramación de obra	Contratista	06/08/2024	Nueva Programación con hitos antecesores

Mauricio Jaramillo V.

Ing. Mauricio Jaramillo V.
Residente de Interventoría
Elaboró

Ing. Carlos Preciado Suaza
Director de Interventoría
Revisó y aprobó

Ing. Camilo Arroyave L.
Supervisor de los contratos
Revisó y aprobó

Ing. Hector Jiménez Gomez
Director de Obra
Revisó y aprobó

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión**: 02 **Fecha de aprobación: 25/06/2018**

Tipo de reunión: Comité de Obra No 22 (Técnico)	**Fecha de reunión:** 15/08/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: Proyecto Optimización Acueducto Municipio Entrerríos.	**Fecha de elaboración:** 19/08/2024

Asistentes, Organismo:	**Ausentes, Organismo:**
***Entidad Contratante.** **Ing. Camilo Arroyave Lopera (Supervisor)** ***Interventoría.** **Ing. Carlos A. Preciado S. (Director)** **Ing. Mauricio Jaramillo V. (Residente)** ***Contratista de Obra.** **Ing. Héctor Jiménez Gómez (Director)** **Ing. Juan Camilo Vergara (Costos y Pres.)** ***PDA** **Ing. Leidy Carmona (Supervisora PDA)** **Ing. Edwin H. Quiceno Cano (PDA)** ***Min. Vivienda.** **Ing. Luis Eduardo Garzón (Supervisor Min. Vivienda)**	***Contratista de Obra.** **Ing. Juan Marcelo Gaviria (Coordinador)**

Orden del Día:

1. Lectura del acta anterior
2. Revisión compromisos anteriores
3. Desarrollo de temas técnicos.
4. Proposiciones y varios
5. Compromisos pactados

Desarrollo de la Reunión:

El Ing. Camilo Arroyave da comienzo a la reunión.

El Ing. Arroyave procede a leer los compromisos anteriores, los resultados en el cuadro a continuación:

1. Revisión de compromisos anteriores

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio Contratista	Lo más pronto posible	Se cumplió en parte. El Ing. Arroyave comienza a contactar a los dueños de predios vía Toruro – Zancudo. Se consiguen 3 permisos en la vía a la bocatoma.
2	Solicitud para que interventoría investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8” instalada en la zona urbana	Supervisión Municipio	15/08/2024	Se cumplió. Se hizo solicitud al contratista para realizar las pruebas.
3	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	Semana entrante	Se cumplió. reunión con el consorcio Antioquia Norte, comité Pro-carreteras, etc.
4	Justificación del cambio de sitio del tanque de almacenamiento. Considerar un nuevo estudio de suelos y diseño del tanque en PTAP	Supervisión Municipio	Reformulación	Se cumplió. Este informe ya se envió.
5	Informe Resumen del Proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución	Supervisión Municipio	08/08/2024	Se cumplió. Este informe ya se envió.
6	Reprogramación de obra	Contratista	08/08/2024	Nueva Programación con hitos antecesores
7	Mesa de trabajo con la Ing. Carmona y PDA	Supervisión Municipio	20/08/2024	Mesa de trabajo, para el 12 de septiembre

8	Diseño y presupuesto de viaductos en cercha y tubería metálica	Contratista	15/08/2024	No se cumplió.
9	Visita técnica a la obra	Municipio Interventoría Contratista	09/08/2024	No se cumplió.

En relación al primer compromiso que era, el formato de Permiso de Intervención en predio particular, que es un compromiso del municipio, el Ing. Arroyave dice que eso está bien. Que ya se adelantó con el contratista, la firma de los primeros permisos de intervención en 3 predios en la vereda El Filo. En cuanto a los predios de la vía Toruro – Zancudo, que es la vía pavimentada, ya el municipio comenzó a contactarlos, son varios, algunos no se encuentran en el municipio, se está buscando la forma de poderlos contactar. Este compromiso se le está dando tramite, pero sigue pendiente.
En cuanto al segundo compromiso, era hacer la solicitud a interventoría, para que comience a investigar la posibilidad de utilizar una tubería en PVC de 8 pulg., que está instalada en el municipio, esa solicitud comprende 2 partes, la primera es preguntar que pruebas técnicas se le va a hacer a la tubería como tal, y la segunda es la parte jurídica, esto ya se hizo, y se envió un oficio al contratista solicitándole realizar estas pruebas y que sean lo más pronto posible, para poder tomar decisiones respecto a la reformulación.
El tercer compromiso era programar reunión para rehabilitar la vía alterna. Este compromiso se cumplió, la reunión está programada para el jueves de la próxima semana, hora todavía por definir, en el despacho del señor alcalde, con el consorcio Antioquia Norte, la supervisión del departamento, el comité Pro- carreteras, interventoría, contratista y municipio.
El cuarto compromiso, era el informe para la supervisión del ministerio de vivienda y para el PDA, justificando la razón del cambio de sitio del tanque de almacenamiento, a cargo de supervisión del municipio. Este informe ya se envió.
El quinto compromiso es un informe resumen del proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución, este es también un compromiso del municipio. Este informe ya también se envió.
El sexto compromiso es la reprogramación de obra, a cargo del contratista. En seguida les vamos a compartir la reprogramación de obra que se hizo.
El séptimo compromiso, es una mesa de trabajo con la Ing. Carmona y PDA. Lo primero es que como dice el Ing. Garzón la reformulación debe estar aprobada por el PDA. Lo siguiente es una mesa de trabajo con la Ing. Carmona. Este compromiso sigue en pie, dice la Ing. Carmona, lo que se necesita es que se defina la alternativa, para poder tener el presupuesto y poder comenzar con el proceso, teniendo en cuenta la lista de chequeo, o carpetas A, B, C y D, del ministerio, que ya envió el Ing. Garzón. El Ing. Garzón confirma que él envió un ejemplo del municipio de La Estrella, es un proyecto más complejo, pero ahí está la lista de chequeo, formatos, está una presentación, es bien didáctica le parece al Ing. Garzón.

La Ing. Carmona, dice que ella también tiene ejemplos de varios municipios y lo que tiene que ver con las carpetas A, B, C y D, para que ellos hagan la parte de ellos y la presenten al comité del ministerio, y propone la fecha del 12 de septiembre para realizar visita a la obra y realizar la mesa de trabajo. El Ing. Arroyave está de acuerdo y dice que espera que para el momento ya se haya adelantado algo de la reformulación. En referencia a tener la alternativa de diseño definitiva, la presentación que hay organizar, la actualización de planos, etc.

La Ing. Carmona hace un recuento de los requisitos:

1. Planos de cálculos acabados y firmados.
2. Memorias de cálculo firmadas.
3. Especificaciones técnicas.
4. Presupuesto detallado.
5. Certificados del diseñador, su informe firmado.
6. Certificado de todas las firmas virtuales son originales.
7. Cuadro comparativo.
8. Requisitos legales
9. Cuadro de comunicaciones realizadas entre los actores del proceso muy bien registrado.
10. Si ha habido algún requerimiento de entidades de control.
11. Nuevo cronograma del proyecto.

Para que cuando llegue el momento, comenzar a llenar los formatos del ministerio de vivienda. El presupuesto inicial y el presupuesto de la reformulación y con esto componemos las 4 carpetas que hay que enviar al ministerio de vivienda.
El Ing. Luis E. Garzón informa que va realizar visita técnica, que está definiendo fecha. Igualmente se está definiendo fecha para la visita de la social del ministerio, esta visita deberá ser en conjunto con la social de la gerencia de aguas y las sociales de municipio, contratista e interventoría.
El octavo compromiso era el diseño y presupuesto de viaductos en cercha y tubería metálica, por parte del contratista.
El noveno compromiso era visita técnica a la obra, no se cumplió por problemas de agendas personales.

2. Desarrollo de temas técnicos.

El Ing. Arroyave informa acerca de las 4 alternativas que se plantearon, en el comité anterior:

1. Reemplazar la tubería de 6” por tubería de 10” en todo el trayecto. Esa la propuso el Ing. Gustavo Barreto del contratista. Totalmente funcional.
2. La segunda fue cambiando la tubería de 6” por tubería de 8”. La propuso el PDA.
3. La tercera es cambiando la tubería de 6” por de 10”, hasta llegar a un tramo de tubería existente en PVC de 8” y de RDE 11.5. Esta la propone interventoría.

4. La cuarta es cambiar de 6 a 10” y luego más adelante, hacer un tramo de 2 kilómetros en 6” y nuevamente volver a 10”. Esa fue la propuesta del diseñador Guillermo Amaya. La cual, si bien cumple hidráulicamente, es costosa y se está estudiando la posibilidad de que puede generar “Golpe de Ariete”, por el especialista del contratista. A continuación, se va a presentar la evaluación económica de estas alternativas.

El otro tema a tratar dice el Ing. Arroyave, es la visita que realizaron funcionarios de CORANTIOQUIA, estos manifestaron su intención de colaborar con la expedición de los permisos de ocupación, pero preocupa que, en un aforo artesanal realizado por ellos, solo registraron un caudal de 15 litros/segundo, que es la mitad del caudal del diseño de 31 litros por segundo, por lo cual será necesario realizar un nuevo aforo más técnicamente realizado. Para verificar ese caudal. Y revisar en los archivos que información se tiene al respecto.
El Ing. Jaramillo dice que también se preguntó a los funcionarios de CORANTIOQUIA, si se requería solicitar permiso para los pasos elevados o viaductos sobre transversales y dijeron que no era necesario.
El Ing. Arroyave dice que es necesario elevar un acta de esa visita, y el Ing. Asistente de secretaria de obras, dice que él se encarga de hacerla.
Ahora el Ing. Héctor Jiménez nos va explicar la evaluación presupuestal de las 3 alternativas de diseño de la aducción, que se tienen, de las tres se podrá ver, que la alternativa de utilizar la tubería existente es la más económica, y procede a compartir pantalla con los asistentes virtuales, y el Ing. Jiménez da su explicación:
1. La primera alternativa que es reemplazar la tubería de 6” por tubería de 10” en todo el trayecto, con algunos Ítems No Previstos, plenamente justificados, tenemos una diferencia en costos directos de 178 millones de pesos, y en costo total de 235 millones de pesos.
2. La segunda alternativa, la propuesta por el Ing. Diseñador Guillermo Amaya, que continuar en tubería de 10”, luego hacer un cambio por 2 kilómetros en tubería de 6”, y después de esto volver a la tubería de 10”, se tendría una diferencia en costo directo de 654 millones de pesos y costo total de 864 millones de pesos, sin tener en cuenta los Ítems N.P., con los N.P., se dispara completamente, costo directo 1.029 millones, costo total 1.359 millones de pesos, esto también se da, por los aumentos en los PN de la tubería, además del problema del “Golpe de Ariete” que se puede presentar. Esto haría cambiar todos los PN, de ahí hacia atrás. Por lo cual esta alternativa no es muy recomendable.
3. La tercera alternativa es cambiar la tubería de 6” a 10”, y luego conectarse a la tubería existente de 8”, en PVC de alta resistencia, es altamente favorable. Tendríamos en costo directo una diferencia de 719 millones a favor, y de 949 millones en costo total. Y con los N.P. se tendría en costo directo una disponibilidad en presupuesto de 344 millones de pesos y de 455 millones de pesos en costo total.
Esto en cuanto a la red de aducción solamente. En lo que tiene que ver con bocatoma, desarenador, todo está bien, pero en lo relativo a las plantas de tratamiento, todos ítems están globalizados, y al hacer el desglose de los mismos se encuentra que no tendría el presupuesto necesario para la optimización y re-arranque de la planta de tratamiento de filtración lenta y la planta de tratamiento en fibra de vidrio en san Isidro, en esta se ha hecho invitación a cotizar

a más de siete (7) empresas, y al desglosar los costos son superiores a los costos globales, que presenta el presupuesto, por lo que harían falta también recursos. Por eso se ha considerado que la mejor alternativa, es la de conectarnos a la tubería de 8" en PVC existente. Obviamente con las debidas pruebas que nos puedan garantizar que no vamos a tener inconvenientes. Y ahí tendríamos los recursos para cumplir con todos los demás componentes y lo que vaya surgiendo. Este tramo de en PVC de 8", es de aproximadamente mil metros, pero la conexión se haría un poco más debajo de un predio donde se va a construir una urbanización y del cual no se tiene servidumbre, la conexión se haría después de rodear la urbanización, en una desviación por vía municipal, en un tramo que ya fue aprobado por interventoría y supervisión, eso también nos permite no tener que ingresar al casco urbano completo, y estaríamos evitando una serie de inconvenientes con la comunidad, suspensiones, etc. etc., además de eso se está evitando rotura de asfalto, demolición de pavimento rígido, excavaciones, llenos y obviamente la tubería de 10" en 800 metros, algo que es muy significativo.

El Ing. Edwin Quiceno del PDA, está de acuerdo en que es la mejor alternativa.

El contratista lo presentaría como la propuesta del especialista hidráulico, con los informes completos de las 3 alternativas estudiadas hidráulica y presupuestalmente, para que se tome la mejor decisión y poder arrancar con la reformulación, que es lo que más nos interesa.

El Ing. Arroyave supervisor del municipio, también está de acuerdo en que esta es la mejor alternativa, debemos estar completamente seguros de esa tubería va a funcionar, para eso se realizaran las pruebas técnicas, que no sabe cuándo podrían comenzar.

El Ing. Jiménez dice que ya se tienen las cotizaciones, ya es tomar la decisión con quien hacerlas y confía en que estas pruebas pueden comenzar a finales de la próxima semana. El Ing. Arroyave recalca la importancia de estas pruebas, que serán vigiladas por la interventoría y el municipio, y lo necesarias que son para sustentar la reformulación del proyecto con esta tubería existente. Que otros compromisos tenemos, pregunta el Ing. Arroyave.

El Ingeniero Preciado que básicamente es la entrega de estos informes lo más pronto posible, el compromiso debe ser que mañana, el Ing. Barreto entrega los informes generales de las alternativas, cumplimentarlo con los presupuestos, analizar muy bien el tema, de que obviamente vamos a reformular y ya sabemos la nueva ubicación del tanque, entonces aclarar muy bien presupuestalmente y de diseño, la ubicación del nuevo tanque en el predio del municipio. Disgregar los valores para la optimización de las plantas de tratamiento y presentarlos, ítem a ítem, el contratista hace un mes nos presentó una serie de ítems que debían contemplarse dentro de la optimización de las plantas de tratamiento, la interventoría lo avaló y debemos comenzar a disgregarlo y presentarlo de una vez dentro de la reformulación, para tener todo claro y especificado de una vez en está reformulación.

Lo importante es que, si sale esto, no se necesitarían recursos adicionales, señala el Ing. Héctor Jiménez. El Ing. Preciado está de acuerdo, pero indica que, si las pruebas son positivas, estas servirían de insumo al contratista para comenzar a tramitar lo de sus pólizas y revisar jurídicamente por parte de su equipo el meter esos 880 metros dentro del contrato, porque eso conlleva que él se hace responsable con sus pólizas de estabilidad y de cumplimiento del contrato, lo que pueda suceder de aquí en adelante con esta tubería. Es importante

mencionarlo, porque no es solamente las pruebas técnicas, sino también el análisis jurídico correspondiente para involucrar esta tubería dentro del contrato. No sé, si la Ing., Leidy Carmona desde el PDA, o el Ing. Luis E. Garzón desde el ministerio de vivienda puedan tener algún aporte u objeción a esta alternativa.
No en absoluto dice el Ing. Garzón, yo creo que hay que mirar la viabilidad más beneficiosa para el proyecto y si esa es y cumple, pues magnifico. La Ing. Leidy Carmona dice que no tiene comentarios, dice que tiene opiniones personales pero que no son para esta mesa. El Ing. Garzón llama la atención sobre un correo que le envió la supervisión del municipio, de que estos estudios no se pueden pagar con dineros del convenio, debe ser con recursos del municipio.
El Ing. Arroyave dice que queda el compromiso de compartirles estos informes hidráulicos, para la respectiva revisión de parte de ustedes, y si es del caso hacer una presentación con el resumen de las alternativas, para comprender mejor los resultados obtenidos.
En cuanto a las actas Ing. Carmona, ya está subsanado el tema en cuanto a las observaciones que habían, o en que va esto Ingeniera. La Ing. Carmona dice que ya todo está subsanado, se hicieron unas observaciones por parte del grupo técnico y financiero, pude subsanar los financieros, y digamos que parte de los técnicos, con ayuda del Ing. Marcelo Gaviria.
. Algún comentario Ing. Luis E. Garzón.
No todo está bien, para solicitar el favor de que me envíes la grabación con la transcripción, si ere tan amable, para que me la envíes siempre, es importante para que me quede la trazabilidad y en el ministerio están pidiendo las pruebas de que uno trabaja, entonces es importante para mi tenerlas, muchas gracias.

Siendo las 9:30 am se da por terminado el comité de obra.

A continuación, los compromisos pactados para el próximo comité No 22.

Compromisos pactados:

No	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio Contratista	Lo más pronto posible	Avanzar con este compromiso, para obtener estos permiso para la reformulación
2	Solicitud para que el contratista investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8” instalada en la zona urbana	Supervisión Municipio	22/08/2024	Comenzar la ejecución de las pruebas hidrostáticas

3	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	22/08/2024	Para el próximo jueves, hora por determinar todavía, en el despacho del señor alcalde
4	Justificación del cambio de sitio del tanque de almacenamiento. Considerar un nuevo estudio de suelos y diseño del tanque en PTAP	Supervisión Municipio	Reformulación	Usar como justificación la falta de servidumbre para el tanque de almacenamiento. Tener el desglose completo, de las PTAPs, para presupuestar y poder incluir dentro de la reformulación
5	Reprogramación de obra	Contratista	15/08/2024	Nueva Programación con hitos antecesores
6	Mesa de trabajo con la Ing. Carmona y PDA	Supervisión Municipio y PDA	12/09/2024	Se define está fecha para visita técnica de obra y mesa de trabajo
7	Diseño y presupuesto de viaductos en cercha y tubería metálica	Contratista	15/08/2024	Evaluar cuál es la solución más económica y técnicamente viable, para que haga parte de la reformulación
8	Diseños completos de la alternativa elegida	Contratista	Lo más pronto posible	Para incluir en la reformulación

Mauricio Jaramillo V.

Ing. Mauricio Jaramillo V.
Residente de Interventoría
Elaboró

Ing. Carlos Preciado Suaza
Director de Interventoría
Revisó y aprobó

Ing. Camilo Arroyave L.
Supervisor de los contratos
Revisó y aprobó

Ing. Héctor Jiménez Gómez
Director de Obra
Revisó y aprobó

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

Tipo de reunión: Comité de Obra No 21 (Técnico)	**Fecha de reunión:** 08/08/2024
Organismo, Dependencia o Proceso: Proyecto Optimización Acueducto Municipio Entrerríos.	**Fecha de elaboración:** 14/08/2024

Asistentes, Organismo:	**Ausentes, Organismo:**
***Entidad Contratante.** **Ing. Camilo Arroyave Lopera (Supervisor)** ***Interventoría.** **Ing. Carlos A. Preciado S. (Director)** **Ing. Mauricio Jaramillo V. (Residente)** ***Contratista de Obra.** **Ing. Juan Marcelo Gaviria (Coordinador)** **Ing. Héctor Jiménez Gómez (Director)** ***PDA** **Ing. Leidy Carmona (Supervisora PDA)** **Ing. Nicolás Mauricio Toro (PDA)** ***Min. Vivienda.** **Ing. Luis Eduardo Garzón (Supervisor Min. Vivienda)**	

Orden del Día:

1. Revisión compromisos anteriores
2. Desarrollo de temas técnicos.
3. Proposiciones y varios
4. Compromisos pactados

Desarrollo de la Reunión:

El Ing. Camilo Arroyave da comienzo a la reunión.

El Ing. Arroyave procede a leer los compromisos anteriores, los resultados en el cuadro a continuación:

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

1. Revisión de compromisos anteriores

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio	06/08/2024	Con el formato de intervención provisional que hizo el contratista, ya se puede comenzar a visitar los propietarios para explicarles y cogerles la firma.
2	Solicitud para que interventoría investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8" instalada en la zona urbana	Municipio	01/08/2024	No se cumplió. Se está a la espera de parámetros jurídicos, para poder hacer la solicitud.
3	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	Semana entrante	Está en proceso. Se espera poder programar reunión con el consorcio Antioquia Norte, y todos los demás actores, para la próxima semana
4	Informe que justifique el cambio de sitio del tanque de almacenamiento	Supervisión Municipio	01/08/2024	Se cumplió. Se envió a la Ing. Carmona e Ing. Garzón, la semana pasada.
5	Informe Resumen del Proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución	Supervisión del Municipio	01/08/2024	No se cumplió. Este informe va a ser entregado el día de hoy por el Ing. Supervisor del municipio
6	Reprogramación de obra	Contratista	06/08/2024	No se cumplió. Nueva Programación con hitos antecesores, para el día de hoy, nuevamente se compromete el contratista

En relación al primer compromiso que era, el formato de Permiso de Intervención en predio particular, el Ing. Arroyave dice que este es un compromiso del municipio, y que a pesar de que ya tiene el formato, todavía no se ha empezado a tramitarlo, porque considera que es necesario hacer primero un proceso de socialización conjunta del municipio, con los sociales del municipio y del contratista, con los dueños de los predios que se van a intervenir, que se le

iba a explicar muy bien al propietario, por donde exactamente pasaría la tubería, el firmaba la autorización temporal y luego está información se vaciaba al formato de servidumbre que está manejando el municipio, la semana anterior estuvo reunido con el Ing. Jiménez, y se revisó el formato de permiso de intervención temporal, e inclusive fue revisado y aprobado por la jurídica del municipio, y la idea era que con este formato se empezara a socializar con los dueños de los predios, ya han firmado 3 personas, lo que sigue es comenzar la intervención y con eso ya se va registrando en los formatos de servidumbre del municipio, los cuales deben de ser firmados por el alcalde y por el dueño del predio. Con este compromiso vamos adelante y con este formato de intervención ya se tiene una autorización para comenzar a ejecutar las obras.
En cuanto al segundo compromiso, era hacer la solicitud a interventoría, para que comience a investigar la posibilidad de utilizar una tubería en PVC de 8 pulg., que está instalada en el municipio, esa solicitud comprende 2 partes, la primera es preguntar que pruebas técnicas se le va a hacer a la tubería como tal, y la segunda es la parte jurídica, la asesora del municipio no ha podido hacer llegar los parámetros, para poder hacerle esta solicitud a interventoría y al contratista. El Ing. Arroyave espera que hoy pueda ayudarle con este tema.
El tercer compromiso era programar reunión para rehabilitar la vía alterna. Este compromiso está en proceso, se espera poder programar la reunión para la próxima semana, con el consorcio Antioquia Norte, la supervisión del departamento, el comité Pro- carreteras, interventoría, contratista y municipio.
El cuarto compromiso, era el informe para la supervisión del ministerio de vivienda y para el PDA, justificando la razón del cambio de sitio del tanque de almacenamiento, a cargo de supervisión del municipio. Este informe se envió la semana pasada, explicando que el estudio de suelos presentado, era un informe con deficiencias y/o falencias a nivel del proceso realizado, y además lo más preocupante, que fue realizado en un sitio que se propone para ubicación del tanque, que es propiedad y privada, y sobre el cual, el municipio no tiene ninguna servidumbre. Tampoco el municipio cuenta en el momento con el recurso necesario, para entrar a negociar esa servidumbre, y esto sería otro atraso más para el proyecto, por el tiempo que requiere constituir la servidumbre. Este es el contenido del informe, y concluye con la propuesta de construir el tanque de almacenamiento, en los predios que ya tiene el municipio, en la PTAP de san Isidro, allí en conjunto con interventoría y contratista, se ha evaluado, la posibilidad de construir el tanque ahí, y que es técnicamente viable. El Ing. Arroyave concluye dado que, ya se tiene establecida la necesidad de reformular el proyecto por el cambio de diámetros, es pertinente incluir el cambio de sitio para el tanque, con los estudios y diseños, que se requieren para poderlo construir, en los predios que, si tienen servidumbre establecida por el municipio, para que todo fluya de la manera más correcta.
El cuarto compromiso es un informe resumen del proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución, este es también un compromiso del municipio. Aún no se ha terminado, el Ing. Arroyave espera hacerlo llegar al Ing. Garzón el día de hoy.
El sexto compromiso es la reprogramación de obra, a cargo del contratista. Este compromiso no se cumplió, el contratista se compromete a entregarla hoy mismo, dice el Ing. Jiménez.
Si el contratista entrega la reprogramación el día de hoy, pregunta el Ing. Arroyave la interventoría la tendría revisada para cuando. El Ing. Preciado considera que, mientras se

revisa y hacen las observaciones, de 2 a 3 días, se tomaría la interventoría. El Ing. Arroyave concluye entonces que esto sería para el lunes 12 de agosto. Si el contratista si entrega hoy

2. Desarrollo de temas técnicos.

El otro tema a tratar, es la socialización que la semana pasada hicieron los especialistas hidráulicos, de 3 de las 4 alternativas, que se tienen para el resolver el problema de llegar con una presión adecuada a la PTAP san Isidro, dice el Ingeniero Arroyave.
El Ing. Gaviria aclara que la 4ta. alternativa, que es la del cambio de 6 pulg., a 8 pulg., propuesta por los especialistas del PDA., no se consideró inicialmente, porque este cambio a precios de hoy, desbordaría el presupuesto, por eso fue descartada, pero siendo que estamos entrando en un proceso de reformulación del proyecto, vale la pena evaluarla y ponerla en consideración. El Ing. Arroyave está de acuerdo con esto y considera que es importante empezar a trabajar en la reformulación, para lo cual se requiere que se defina la alternativa más económica y fiable, para lo cual también espera que jurídica del municipio le colabore, para elaborar la solicitud para la investigación de la tubería existente de PVC 8", y que los especialistas determinen cual es la alternativa más conveniente técnica y económicamente, para en conjunto con el Ingeniero asistente, empezar a revisar la lista de chequeo, para la reformulación, la cual de entrada considera una presentación inicial, que sustente la reformulación del proyecto. También considera el Ing. Arroyave que es muy importante coordinar con el consorcio Antioquia Norte, la rehabilitación de la vía alterna, para lo cual concretar una reunión con ellos y con el comité Pro-carreteras, es urgente. Si como dice el contratista, para finales del mes de agosto se estará llegando a las marraneras, es necesario que para esa fecha la vía alterna ya haya sido rehabilitada, por lo cual el Ing. Arroyave va buscar la manera de realizar esa reunión lo más pronto posible, desde el día de hoy.
La otra cuestión es que, para la reformulación, el municipio le tiene que correr a las servidumbres. "Darse la pela" y correrle a esos trámites. Indica el Ing. Arroyave. Considera que hay que implementar otra estrategia con los dueños de los predios, y es llamarlos y citarlos de a uno, explicarles en que consiste la intervención y que firmen el permiso provisional de intervención. El problema es que algunos no viven en la finca, ni Entrerríos, como ha pasado con algunos propietarios en la vereda El Filo, dice el Ing. Jaramillo. No importa dice el Ing. Gaviria, lamentablemente ellos "tienen la sartén por el mango", tocará ir a donde estén para explicarles la situación y cogerles la firma, el contratista pone a disposición el vehículo.
El Ing. Arroyave se compromete a comenzar a llamar a los propietarios de los predios en la vía Toruro – Zancudo, para empezar ese acercamiento con los propietarios, y dice que incluso el alcalde también está dispuesto a realizar este acercamiento.
El Ing. Arroyave insiste en que es necesario tomar decisiones y definir soluciones, para poder hacer las evaluaciones económicas correspondientes y presentar un presupuesto detallado ante el ministerio. El Ing. Preciado está de acuerdo, y señala que, si ya se tienen los presupuestos de las 3 alternativas, retomar la cuarta, evaluar sus costos, y presentarlas para hoy, porque ese debe ser el principio de toda la reformulación, evaluar lo económico, y con ese nos vamos. Es necesario entonces comenzar con esto lo más pronto posible, ya que nos

tocó hacerlo, empezar desde ahora mismo a trabajar en esto, recalca el Ing. Arroyave y lo otro Ing. Carmona, es que el Ing. Garzón le dijo que la reformulación la revisa primero el PDA, antes de presentarla al ministerio de vivienda, así que toca agilizar esto.
Lo otro entonces, dice el Ing. Preciado es que tenemos que programar una reunión para la semana entrante, como dijo la Ing. Carmona, una mesa de trabajo, para comprender bien como es el proceso de reformulación, seguramente será en Medellín, allá nos reunimos los técnicos con los jurídicos, esa reunión la debe programar el Ing. Camilo Arroyave, con la Ing. Carmona del PDA, y debe ser para lunes o martes de la semana entrante.
Como vamos en cuanto a temas de ejecución de obra al momento, pregunta el Ing. Arroyave.
El Ing. Jaramillo procede a informar los indicadores de avance en la obra, en cuanto a lo físico y financiero, esta información se puede ver en el siguiente cuadro:

Tabla con los porcentajes de avance de ejecución de obra.

Descripción	%
Días Transcurridos del contrato	192
% Lineal del contrato de obra	52.32
% Programado Físico	41
% Ejecutado Físico	16
Atraso	25
% Programado Financiero	52.95
% Ejecutado Financiero	24.71
Atraso	28.24

El Ing. Jiménez reitera, que el atraso se debe a situaciones no imputables al contratista, que la programación considera 2 frentes mecánicos y uno manual, y hasta el momento solo ha podido tener continuidad uno mecánico, esto y las otras situaciones de las que ya se hablado lo suficiente, son las razones para un atraso tan grande.
El ing. Jaramillo pregunta cómo va el trámite ante CORANTIOQUIA. El Ing. Arroyave dice que ellos están estudiando la documentación enviada y de acuerdo con eso programaran una visita técnica, dice que tiene que llamar para saber cómo va eso.

3. Proposiciones y varios

El Ing. Arroyave dice que quiere tocar nuevamente el tema del tanque de almacenamiento, recuerda que ya envió el informe a la Ing. Carmona y el Ing. Garzón, relatando porque ese tanque no se puede construir donde está proyectado, dado que ese predio no es del municipio. Entonces se concluye que la alternativa más viable, siendo que el municipio no cuenta con los

recursos para adquirir ese predio y la agilidad que se le da al problema de la servidumbre, es construir el tanque en el área disponible, con que se cuenta en la PTAP san Isidro, que ya se revisó y es técnicamente viable hacer el tanque en esta zona, lo que necesitamos entonces es iniciar, para saber la forma en que se pueden conseguir esos diseños, para ese tanque en ese predio, tanto la parte de suelos, como la parte estructural como tal, considera el Ing. Arroyave que es la opción más viable que tenemos. El Ingeniero Arroyave se pregunta, si los Ingenieros Carmona y Garzón, tuvieron tiempo de revisar el informe que les envió. Considera que es la mejor alternativa que se tiene para comenzar los diseños del tanque en esa zona, y más que el proyecto va a entrar en un proceso de reformulación, dejarlo de una vez localizado en este predio, reitera si la Ing. Leidy Carmona o el Ing. Luis E. Garzón han tenido tiempo de revisar este informe. Dado que no se tiene respuesta de parte de los supervisores, y en vista de que ninguno de los presentes tiene otro tema para tratar, siendo las 9:30 am, se da por terminado el comité de obra.

A continuación, los compromisos pactados para el próximo comité No 22.

Compromisos pactados

No	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Formato de Permiso de Intervención en predio particular	Jurídica Municipio Contratista	Lo más pronto posible	El Ing. Arroyave consigue hablar con los dueños predios vía Toruro – Zancudo. Se consiguen todos los permisos en la vía a la bocatoma
2	Solicitud para que interventoría investigue la posibilidad de utilizar una tubería PVC de 8" instalada en la zona urbana	Supervisión Municipio	15/08/2024	Cuáles son las consideraciones técnicas y jurídicas a tener en cuenta, para realizar estos estudios y pruebas técnicas, y así poder solicitar esta investigación
3	Programar reunión para coordinar intervención en la vía alterna – Sector El Porvenir	Supervisión Municipio	Semana entrante	Programar reunión con el consorcio Antioquia Norte, comité Pro-carreteras, etc.
4	Justificado el cambio de sitio del tanque de almacenamiento.	Supervisión Municipio	Reformulación	Que pueda quedar dentro de la reformulación, el presupuesto para estos estudios

	Considerar un nuevo estudio de suelos y diseño del tanque en PTAP			
5	Informe Resumen del Proyecto, relatando todos los inconvenientes que se han tenido durante su ejecución	Supervisión Municipio	08/08/2024	Este informe debe ser entregado el día de hoy
6	Reprogramación de obra	Contratista	08/08/2024	Nueva Programación con hitos antecesores
7	Mesa de trabajo con la Ing. Carmona y PDA	Supervisión Municipio	20/08/2024	Comprender bien todo el proceso de reformulación tanto técnica como jurídicamente
8	Diseño y presupuesto de viaductos en cercha y tubería metálica	Contratista	15/08/2024	Evaluar cuál es la solución más económica y técnicamente viable
9	Visita técnica a la obra	Municipio Interventoría Contratista	09/08/2024	Revisar y establecer compromisos, ante futuras visitas de la supervisión, por el proceso de reformulación

20-Agosto

Mauricio Jaramillo V.

Ing. Mauricio Jaramillo V.
Residente de Interventoría
Elaboró

CPS/24

Ing. Carlos Preciado Suaza
Director de Interventoría
Revisó y aprobó

Ing. Camilo Arroyave L.
Supervisor de los contratos
Revisó y aprobó

Ing. Héctor Jiménez Gómez
Director de Obra
Revisó y aprobó

GOBERNACION DE ANTIOQUIA
REPUBLICA DE COLOMBIA

LISTADO ASISTENCIA

Código: FO-M1-P7-001
Versión: 02
Fecha de aprobación: Febrero 7 del 2022

FECHA: 08/08/2024 HORA: 8: LUGAR EVENTO: Ofic. Obras Publicas - Entrerrios

ASUNTO: COMITE DE OBRA N° 21 RESPONSABLE EVENTO: Supervision Municipio

NOMBRE Y APELLIDOS COMPLETOS	CÉDULA	CARGO/ORGANISMO	MUNICIPIO SEDE TRABAJO	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
Mauricio Jaramillo	71630652	Resid. Interv.	Entrerrios	3506933409	mauri2112@gmail.com	
Carlos Placido	79501023	Director Int	Entrerrios	3117139145	con.ecoproingeg@gmail.com	
JUAN MARCO GAVIRIA Z	9869760	COOR. OBRA.	ENTRERRIOS	3206998111	coordinador.entrerrios.austroconcreto@gmail.com	
Héctor Jiménez Gómez	71614042	Director de Obra	Entrerrios	3128356099	hector.jimenez@constructorazul.com	
Camilo Arroyave	1035830615	Obras Publicas	Entrerrios	3473989446	obraspublicas@obraspublicas.est	

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

Consorcio Ecoproing

207-1-0150

Entrerríos, 05 de agosto de 2024

Natalia Ruiz.
Hora: 4:00pm
Dia: 15/08/2024.

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Respuesta a oficio CCVO-ADMON-158-2024 (ingreso de personal a obra).

Cordial saludo,

Lamentablemente, no podemos considerar la solicitud de revisar la documentación de ingreso de personal, entre estos, afiliaciones al Sistema de Seguridad Social Integral, posterior al ingreso del personal a la obra; pues esto corresponde a una solicitd que va en contravía del deber ser del sistema mencionado, toda vez que solo bajo afilición integral, se puede cubrir al trabajador de eventualidades como, la de alteración a la salud, incapacidad laboral, desempleo, vejez y muerte, para cuya protección se establecieron los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y las cajas de compensación familiar.

Por lo anterior, no es correcto mencionar oficialmente que interventoría realiza exigencias excesivas para el ingreso de personal a la obra, toda vez que nuestra solicitud de requisitos a presentar por cada trabajador, corresponde a lo establecido en las normas colombianas y en el Manual Para la Gestión Social, Ambiental y S.S.T., el cual establece:

(...)

"3.3.3. Documentos requeridos para la ejecución del contrato.
El Contratista deberá enviar la documentación del personal antes de ingresar al proyecto y/o instalaciones a la interventoría. TODOS los documentos de ingreso deben ser verificados por el Contratista y la Interventoría en cuanto a su veracidad, originalidad y no falsificación.

Consorcio Ecoproing

207-1-0150

No se debe permitir el ingreso de personal en obra que no cumpla con los documentos solicitados en las obligaciones contractuales, como lo son:

- Cédula de ciudadanía.
- Hoja de Vida.
- Certificados de afiliación a EPS, ARL, AFP y CCF.
- Exámen médico de aptitud (De acuerdo con el riesgo).
- Inducción SST.
- Registro de entrega de EPP.
- Certificados de manejo tránsito (Para quienes aplique).
- Certificados de Trabajo en alturas (Para quienes aplique).
- Contrato de trabajo."

Por ultimo, tampoco es correcto asociar el proceso de afiliaciones, ingreso, verificación y aprobación, con el avance eficiente del proyecto, pues son ustedes quienes deben organizar administrativamente los tiempos, según los ingresos de personal que proyecten.

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-Secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos
Elaboró: AMH
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Recibido Recibo.

Gmail

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Respuesta a oficio CCVO-ADMON-158-2024 Ingreso de Personal.

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 6 de agosto de 2024, 8:44 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0150 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0150 Respuesta a oficio CCVO-ADMON-158-2024 Ingreso de P.pdf
165K

Daniela Uribe.

Consorcio Ecoproing

207-1-0151

Entrerríos, 05 de agosto de 2024

Natalia Ruiz.
Hora: 4:00pm
Día: 15/8/2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Respuesta a oficio CCVO-ADMON-160-2024 (acopios).

Cordial saludo,

Reiteramos:

1) Todos los materiales constructivos deben estar delimitados, señalizados y protegidos.
2) Los materiales constructivos no deberán acopiarse sobre zonas verdes.
3) De ser necesario acopiar materiales constructivos en predios privados, deberán pedir autorización del propietario, la cual debe realizarse por escrito.
4) Todo el material residual debe disponerse en sitio aprobado por interventoría.
5) El material residual no debe permanecer más de 24 horas en los frentes de obra, en caso de que se requiera mayor permanencia, se deberá informar a interventoría y se dejará en las mismas condiciones de los materiales constructivos (delimitados, señalizados y protegidos).
6) Las zonas verdes afectadas por acopio de materiales, deberán dejarse en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.

No obstante, es importante que implementen no solo las medidas mencionadas anteriormente, sino las adicionales que ustedes consideren, en beneficio de prevenir la contaminación de los suelos, del aire y del recurso hídrico.

Consorcio Ecoproing

207-1-0151

Por último, quedamos atentos al permiso suscrito con el Señor Leonel Palacio, al cual ustedes hacen referencia en el oficio mencionado en el asunto.

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos
Elaboró: AMH
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Respuesta a oficio CCVO-ADMON-160-2024 (acopios)

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 6 de agosto de 2024, 8:45 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0151 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0151 Respuesta a oficio CCVO-ADMON-160-2024 (acopios).pdf
161K

Consorcio Ecoproing

207-1-0152

Entrerríos, 06 de agosto de 2024

Natalia Ruiz.
Hora: 4:00pm
Dia: 15/08/2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Respuesta a oficio CCVO-ADMON-163-2024. (Ensayos de densidad en campo)

Cordial saludo,

En respuesta a su oficio CCVO-ADMON-163-2024, donde se presentan los resultados de los ensayos de densidad realizados en campo para el proyecto, y cuyo objetivo de estos ensayos fue verificar el cumplimiento de los requisitos de compactación establecidos en el proyecto para los rellenos ejecutados con material proveniente de la excavación y material de préstamo.

Resultados de los Ensayos:

Ensayos de densidades realizados en campo el día 17 de julio de 2024

- **Ensayo # 13** realizado en el Km 8+286 vía las brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.3%.
- **Ensayo # 15** realizado en el Km 8+424 vía las brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93%.
- **Ensayo # 19** realizado en el Km 8+784 vía las brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 94.3%.
- **Ensayo # 21** realizado en el Km 0+940, vía-bocatoma (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 90.2%.
- **Ensayo # 23** realizado en el Km 0 + 685, vía-bocatoma (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.5%.

Consorcio Ecoproing

207-1-0152

Ensayos de densidades realizados en campo el día 01 de Agosto de 2024.

- **Ensayo # 10** realizado en el Km 9+552 (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.3%.
- **Ensayo # 12** realizado en el Km 9+696 vía las brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.3%.

Análisis de los Resultados:

Como se observa, los resultados de varios ensayos no cumplen con los requisitos de compactación establecidos. El 95% de los ensayos realizados en material proveniente de la excavación y el 90% en material de préstamo no alcanzaron la densidad máxima seca obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Las posibles causas de estos resultados pueden estar relacionadas con la variabilidad del material, la humedad del suelo al momento de la compactación o la eficiencia del equipo utilizado.

Recomendaciones:

Se recomienda realizar las siguientes acciones correctivas en los puntos donde los resultados fueron negativos:

Retiro del material: Proceder al retiro del material que no cumple con los requisitos de compactación.
Reemplazo del material: Rellenar con material seleccionado de mejor calidad, preferiblemente con granulometría similar al material original y con un contenido de humedad óptimo para la compactación.
Compactación: Realizar una nueva compactación mecánica hasta alcanzar la densidad máxima seca especificada en el ensayo Proctor Modificado.
Control de calidad: Realizar nuevos ensayos de densidad para verificar que se haya alcanzado la compactación requerida.

Se sugiere realizar estas acciones a la mayor brevedad posible y establecer un cronograma detallado para su ejecución.

Natalia Restrepo.

Consorcio Ecoproing

207-1-0152

Nuestro inspector Ing. Carlos Fernando Diaz se encargará de coordinar con ustedes en las labores de campo y de realizar los nuevos ensayos de control.

Quedamos atentos a cualquier consulta que deseen realizar.

Atentamente,

Cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS A. PRECIADO S.
Director de Interventoría

CC: Ing. Camilo Arroyave-Secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos

Elaboró: CFDJ
Revisó: JMJV
Aprobó: CAPS

Gmail **CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>**

Respuesta a oficio CCVO-ADMON-163-2024 ensayos de densidad en campo

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 9 de agosto de 2024, 2:17 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0152 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0152 Rta oficio CCVO-ADMON-163-2024. (Ensayos de densidad en campo).pdf
421K

Natalia Ríos.

Consorcio Ecoproing

207-1-0153

Entrerríos, 09 de agosto de 2024

Nabalia Ruiz.
Hora: 4:00pm
Dia: 15/08/2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Incumplimiento a la cláusula No 10, Numeral 5 del contrato No 006 de 2023.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, nos permitimos reiterar el incumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas en el Contrato No. 006 de 2023. Específicamente, hacemos referencia a la Cláusula 10, Numeral 5, la cual estipula la presentación de un informe mensual detallado dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cierre de cada mes.

A la fecha, no hemos recibido el informe correspondiente al mes de julio de 2024. Esta situación se ha presentado de manera reiterada, lo cual constituye una falta grave que afecta el normal desarrollo del proyecto y la generación oportuna de los informes de interventoría.

Recalcamos la importancia de cumplir cabalmente con lo establecido en el contrato. La entrega oportuna de los informes mensuales es fundamental para garantizar la transparencia en la ejecución de las obras, el seguimiento adecuado de las actividades y el cumplimiento de los plazos establecidos.

Consorcio Ecoproing

207-1-0153

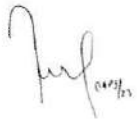
De persistir el incumplimiento, nos veremos obligados a aplicar las sanciones estipuladas en el contrato, las cuales incluyen la imposición de multas y demás medidas correctivas.

Solicitamos de manera urgente la entrega del informe mensual de julio de 2024, así como el cumplimiento estricto de las obligaciones contractuales en lo sucesivo.

Agradecemos su atención a este importante asunto.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

Copia: Ing. Camilo Arroyave-secretario Obras Publicas municipio de Entrerríos

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail **CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>**

Incumplimiento a la cláusula N°10, numeral 5 del contrato N°006 de 2023

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 9 de agosto de 2024, 2:21 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0153 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0153 Incumplimiento a la cláusula No 10, Numeral 5 del contrato No 006 de 2023.pdf
162K

Natalia Reis.

Consorcio Ecoproing

207-0-0154
Entrerríos, 9 de agosto de 2024

Señores
MUNICIPIO ENTRERRÍOS
Secretaria de Obras
ATN: Ing. CAMILO ARROYAVE
Supervisor del proyecto
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Remisión de Informe Mensual No 6 (Julio 2024)

Estimado Ingeniero,

Atendiendo las obligaciones del contrato en mención, me permito presentar el informe de mensual No 6 correspondiente al mes de julio del 2024, el cual se envía mediante enlace de Drive.

Link de Descarga:

https://drive.google.com/drive/folders/1q_96aWj5YJfL13s9BxSAG7vTiGWG8H-m?usp=drive_link

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Interventoría.

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0154 Informe mensual No 6 Contrato Optimización Acueducto

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 9 de agosto de 2024, 2:38 p.m.
Para: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>
CCO: DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA <ingdrav@gmail.com>, "CARLOS PRECIADO, INGENIERO CIVIL" <cpreciado0@gmail.com>, Auxiliar Archivo 2 - Ecovías <auxiliararchivo2.ecovias@gmail.com>

Ingeniero
Camilo Arroyave
Secretario de Obras
Municipio Entrerrios

Buenos días, nos permitimos adjuntar el oficio 207-1-0154 con el link del informe 6 para su validación y envío al PDA

207-1-0154 Remisión de Informe Mensual No 6 (Julio …

Cordial saludo,

Carlos Preciado
Director Interventoría.

Informe Mensual No 6 (Julio 2024)

Consorcio Ecoproing

207-1-0155

Natalia Ruiz.
Hora: 4:00pm
Día: 15/08/2024

Entrerríos, 13 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Solicitud de documentación para autorización de ZODMES y seguimiento de material depositado

Cordial saludo,

En relación con el proyecto Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos, solicitamos amablemente nos remitan la siguiente documentación:

Documentación existente:

Copias de las autorizaciones que permitieron la disposición de material de excavación y sobrantes en los predios de los señores Leonel Palacio y Luis Fernando Munera.

Documentación para nuevos sitios de disposición:

Autorización del propietario: Formato de autorización debidamente diligenciado y firmado por el propietario del predio, validado ante la oficina de instrumentos públicos.

Certificación de uso de suelo: Emitida por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial del municipio correspondiente, que certifique que el predio puede ser utilizado para la disposición de material.

Importante: Se recuerda que el material a depositar en estas zonas no es apto como relleno estructural, tal como se indicó en el oficio 207-1-0105.

Consorcio Ecoproing

207-1-0155

Seguimiento del material depositado:

Informes mensuales: Se solicita adjuntar a los informes técnicos mensuales los tiquetes de transporte que detallen: consecutivo de viajes, cantidad y tipo de material, fecha del viaje, placa del vehículo y nombre del transportador. Esta información es fundamental para llevar un control preciso del material depositado y realizar los pagos correspondientes, como se especificó en el oficio 207-1-0143.

Agradecemos su pronta atención a esta solicitud, ya que la disponibilidad de sitios adecuados para la disposición de material es fundamental para el avance del proyecto.

Quedamos a la espera de su respuesta.

Atentamente,
CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-Secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos

Elaboró: AMH
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Natalia Restr.

Consorcio Ecoproing

Entrerríos, 13 de agosto de 2024
207-1-0156

Natalia Ruiz
Hora: 4:00pm
Día: 15/08/2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Rendimientos de Obra

Estimado Ingeniero Jiménez, Reciba un cordial saludo,

Mediante la presente, la interventoría del consorcio ECOPROING, reitera la urgente necesidad de mejorar los bajos rendimientos en la instalación de la tubería PEAD de 10" PN16, que se vienen dando en la ejecución de las obras del contrato de la Referencia.

Desde que se comenzó la ejecución del proyecto y de acuerdo con el plazo establecido, se determinó que, para dar cumplimiento al contrato, se debían crear 2 frentes de trabajo para instalación de tubería con excavación mecánica y un frente de instalación con excavación manual, además de los frentes de trabajo en bocatoma suspendido por razones de permisos de ocupación de cauce ante CORANTIOQUIA, la construcción del tanque de almacenamiento, por los problemas de diseño que conocemos y la suspensión de la construcción del desarenador por razones que desconocemos.

Con un frente de trabajo con excavación mecánica debemos de tener un rendimiento de 129 m diarios, con esos rendimientos diarios, se estarían instalado 2.838 m., por mes y así podría el contratista cumplir con los plazos establecidos en el contrato.

Para el 13 de agosto tenemos 7.452 m., instalados de acuerdo al reporte de los inspectores de campo de la interventoría, con los siguientes rendimientos mensuales:

Abril: 1.016 m.
Mayo: 2.100 m.
Junio: 2.050 m.
Julio: 1.447 m.
Agosto: 839 m.

Como podemos ver, un promedio muy bajo comparado al que se requiere para cumplir con la instalación de la tubería en el plazo contractual.

De otro lado, vemos con preocupación que hay trabajos pendientes en la vía, que habían sido concertados con la comunidad, desde la reunión informativa realizada el 26 de abril de 2024, y que el contratista se comprometió a realizar en los días siguientes a la reunión, este es un reproceso que ya debió haber sido realizado, pues estamos a más de 3 meses de

ECOVIAS SAS
Oficina Administrativa: Carrera 45 Nº 85-50 – Teléfonos (5) 3576115 – (5) 3853776 –
e-mail: con.ecoproing@gmail.com
Barranquilla – Colombia.
Ecoing PROYECTOS S.A.S

esto haber sido solicitado por la comunidad, y aunque el invierno ha sido bastante fuerte, no ha sido tanto, para tener un rendimiento tan bajo en la instalación de tubería y en el mejoramiento de la rasante de la vía, además se realizaron tomas de densidad hace poco y las mismas revelaron siete (7) puntos que requieren retiro del material usado, reemplazo y compactación con material de mejor calidad y humedades óptimas.

Por todo lo anterior es necesario que el contratista, realicé las acciones necesarias para incrementar el rendimiento en la instalación de la tubería, teniendo en cuenta la cantidad de tubería que falta por instalar, en el plazo estipulado contractualmente, se ejecuten las obras necesarias para la recuperación de la vía, para que "quede igual o mejor a como estaba" y utilice los materiales recomendados por la interventoría, para los llenos en los sectores donde se requiere materiales diferentes por las condiciones del lugar de la instalación, siempre en concordancia con las normas técnicas de EPM, de acuerdo a lo estipulado por el contrato y la supervisión del municipio y el PDA.

De continuar con los bajos rendimientos hasta ahora presentados, el contratista se arriesga a sanciones pecuniarias o a la suspensión del contrato por la supervisión del mismo.

Agradecemos su atención a la presente y quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario que pueda surgir al respecto.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Interventoría

Elaboró: JMJV
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

CC: Ing. Camilo Arroyave-secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos.

Recibido Pedro.

ECOVIAS SAS

Oficina Administrativa: Carrera 45 Nº 85-50 – Teléfonos (5) 3576115 – (5) 3853776 –
e-mail: con.ecoproing@gmail.com
Barranquilla – Colombia.

Ecoing PROYECTOS S.A.S

Consorcio Ecoproing

207-1-0157

Entrerríos, 26 de agosto de 2024

Señores
MUNICIPIO ENTRERRÍOS Secretaria de Obras
ATN: Ing. CAMILO ARROYAVE
Supervisor del Proyecto
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA:

Asunto: Estado Actual y Proyección del Proyecto de Optimización del Acueducto de Entrerríos

Cordial saludo,

El proyecto "Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos" tiene como objetivo principal mejorar la eficiencia y capacidad del sistema de acueducto para satisfacer las necesidades actuales y futuras de la población. Sin embargo, el avance de las obras se ha visto afectado por una serie de factores técnicos, operativos y legales que han resultado en retrasos significativos. Para esta fecha, el proyecto debería presentar un avance del 46%, sin embargo, solo se ha ejecutado obra física por el 17%, para un atraso del 29%.

- **Construcción de Obras de Bocatoma, Desarenador y Cruce Subfluvial**

El proyecto incluye la construcción de una bocatoma y un cruce subfluvial en el sector de La Floresta, donde se llevará a cabo esta obra. En la visita técnica realizada por el equipo de interventoría y la supervisión del PDA y del municipio de Entrerríos, el 6 de junio de 2024, se identificó que en el expediente que tiene el municipio del proyecto de Optimización del Acueducto Urbano, no contenía los permisos de ocupación de cauce necesarios. Según el concepto de interventoría, estos permisos son esenciales para ejecutar las obras, dado que se interviene en la quebrada san José, se requiere que la

autoridad ambiental CORANTIOQUIA, otorgue los mismos para poder proceder con esta ejecución.

Hasta hoy, no se ha recibido una respuesta por parte de CORANTIOQUIA respecto al concepto sobre la ocupación del cauce. Esto generó una suspensión de las actividades y retrasos en el cronograma de ejecución de la obra (ya son más de 2 meses), porque intervenir en dicho frente de trabajo depende de esta autorización.

Respecto al desarenador, los trabajos de instalación de la tubería PEAD de 10", en la vía que conduce a la bocatoma y desarenador, han frenado los procesos constructivos del desarenador, porque no se han podido suministrar materiales adecuadamente, para poder continuar con este proceso constructivo, los retrasos en este ítem, ya van también para más de 2 meses.

- **Servidumbres en la vereda El Filo**

En reunión con la veeduría cívica ciudadana, realizada el 6 de junio de 2024, se acordó que la red no afectaría la vía principal. Esta vía es esencial para el transporte de alimentos para los ganaderos de las veredas aledañas. Los habitantes de las veredas aledañas a la obra, conscientes del problema, propusieron ceder gratuitamente sus predios, para el paso de la red de aducción, con el objetivo de no afectar la vía de acceso a sus veredas. Sin embargo, esta problemática es mayor en la vereda El Filo, por las características de la vía, por lo tanto, se acordó que la red no atravesaría la única vía de acceso de la vereda, que se encuentra en muy malas condiciones y es muy estrecha, para evitar un mayor deterioro y el cierre total de la vía. Pero este proceso de tramitación de servidumbres, ha sido largo y ha provocado la suspensión temporal de las actividades de excavación, lo que ha afectado el cronograma de ejecución de la obra. A partir del 8 de agosto, se comenzó un proceso de socialización con los propietarios de los predios, explicándoles bien por donde iría la tubería, y como esta servidumbre no afecta de una manera grave la tenencia de la propiedad y la legalización de la servidumbre. Este también ha sido un proceso largo y dispendioso, que se viene tratando de resolver desde el mes de abril de 2024, y el cual corresponde netamente al municipio, el cual hasta el momento no ha podido ser resuelto, ya que algunos propietarios, no están de acuerdo con que la servidumbre afecte a las escrituras de sus propiedades.

207-1-0157

- **Servidumbres en la vía Toruro - Zancudo**

En esta vía entre los Km 19 y Km 21+9.670, que corresponde al tramo comprendido entre la finca La Esmeralda y la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Filtrado Lento y con el propósito de no intervenirla, se planteó la propuesta de en vez de ir por el centro de la vía, como estaba planteado en los diseños, cuando la vía no había sido pavimentada, intervenir por uno de los costados de la vía, lo cual obliga a establecer servidumbres a lo largo de la vía, en todas las propiedades por donde pasaría la tubería. Para ello la alcaldía está comprometida en hablar con los propietarios y conseguir que cedan gratis estas servidumbres. Igualmente, este es un proceso que como el anterior, se vienen estudiando soluciones, para que el contratista pueda intervenir lo más pronto posible. Sin embargo, hasta el día de hoy no se ha conseguido, ni siquiera el permiso provisional de intervención en ninguno de los predios afectados.

- **Optimización del diseño hidráulico de la red de aducción**

Al hacer la revisión del diseño hidráulico de la red de aducción, por parte del especialista hidráulico del contratista, Ing. Gustavo Barreto, se encontró que al hacer la modelación para el material del diseño original en PVC y el material propuesto en el presupuesto

oficial del municipio en PEAD, se encontraron grandes diferencias entre los niveles piezométricos, para el caudal de diseño del proyecto.

De acuerdo con la documentación de los diseños originales del proyecto, tanto en los planos como en las memorias de diseño, el diseño original contemplaba la utilización de tubería de PVC a lo largo de todo el recorrido. En los planos y memorias de diseño se observa:

- El diseñador especificó el uso de tubería de diámetro de 10” desde el K0+000 hasta el K14+353.
- Desde el K14+353 hasta el final del proyecto (K23+320), se empleó tubería de 6”.

- En los planos del diseño original no se especifica el tipo de PVC a utilizar en cada caso.

El 5 de junio de 2024, se recibió un oficio remisorio del Consorcio CV OPTIMIZACIÓN con un concepto emitido por los especialistas hidráulicos de CIVILIUM INGENIERÍA SAS. Las conclusiones del análisis son las siguientes:

❖ ***Conclusiones y recomendaciones***

Con base en lo anteriormente dicho, a continuación, se anotan las conclusiones y recomendaciones del análisis.

- *Si se construye la línea de aducción conforme al diseño original, la red no podrá conducir el caudal de diseño a su destino, ya que la línea piezométrica estaría 11 metros por debajo del nivel del punto de llegada. Esto se debe a la diferencia de diámetros internos entre las tuberías de PVC RDE 21 y RDE 13.5, que no se contempló en el diseño original.*

- *Si se construye la línea de aducción conforme al contrato de obra, utilizando tuberías de PEAD y acero, la red no podrá conducir el caudal de diseño a su destino, ya que la línea piezométrica estaría 47 metros por debajo del nivel del punto de llegada. Además, se identifican puntos con riesgo de corte de la línea piezométrica, y en algunos casos, cortes ciertos. Esto se debe principalmente a la diferencia en los diámetros internos entre las tuberías de PVC y las de PEAD.*

- *Se recomienda realizar de manera inmediata un ajuste al diseño de la línea para asegurar que cumpla adecuadamente con su función. Esto probablemente implicará ampliar los diámetros o cambiar los materiales previstos en el contrato.*

A la fecha, 26 de agosto de 2024, se continúan evaluando diferentes alternativas para garantizar el caudal de diseño de la tubería. Este análisis implica considerar un cambio en el diámetro de la tubería contratada entre el Km 14+353.98 y el Km 23+320.27, donde actualmente se utiliza tubería PEAD de 6".

Para ello se están evaluando 4 alternativas, con el objetivo de escoger la más viable técnicamente y que no afecte el presupuesto inicial. De esta problemática se viene hablando desde principios del mes de junio, cuando el especialista hidráulico del contratista prendió las alarmas, al ver los resultados de su modelación.

Para llegar a este punto se ha venido investigando en los archivos del municipio y del ministerio de vivienda, consultando con especialistas, modelando diversas propuestas, hasta llegar a lo que tenemos hoy: 4 alternativas viables técnicamente, pero diferentes.

Ahora con motivo de la reformulación del proyecto, nos vemos avocados, a escoger una de estas alternativas, tener las memorias de cálculo correspondientes, hacer los planos, con todos sus detalles y elaborar un presupuesto.

- **Tanque de Almacenamiento – Sector de san Isidro**

Uno de los frentes de trabajo priorizados para habilitar, es la construcción de un tanque de almacenamiento en el sector de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de san Isidro. Sin embargo, tras rigurosas revisiones realizadas por la Secretaría de Obras Públicas, interventoría y contratista, se detectaron diversas observaciones y deficiencias técnicas en el estudio de suelos “INFORME ES3556 ENTRERRÍOS v.4”, entregado al Municipio el 29 de mayo de 2024.

Adicionalmente, una exhaustiva revisión de la documentación municipal, evidenció la ausencia de servidumbres legalizadas o autorizaciones formales, que respaldaran la construcción del tanque en el terreno objeto del estudio. Una inspección in situ, realizada en compañía del propietario, confirmó la falta de permisos para realizar las exploraciones geotécnicas, generando serias dudas sobre la validez de los sondeos.

Entre las observaciones más relevantes encontradas en el estudio de suelos se destacan las siguientes:

207-1-0157

- **Falta de Aprobación por Parte de las Firmas NATIVA INGENIERÍA SAS y VÍAS Y SANEAMIENTO SAS:**

El estudio de suelos presentado carece de las firmas de aprobación, tanto del contratista de consultoría, como de la interventoría. La ausencia de estas firmas pone en riesgo la validez del informe, ya que no se puede confirmar que el estudio haya sido revisado y aprobado por las partes responsables, lo cual es un requisito fundamental para garantizar la calidad y la conformidad técnica del mismo.

- **Inconsistencias en el Diseño Estructural del Tanque de Almacenamiento:**

En la figura 10 de la página 14 del estudio, se presenta un diseño de tanque de almacenamiento que no cumple con los requisitos mínimos estructurales. Este diseño fue

entregado al contratista en enero; sin embargo, en junio, se presentó un diseño estructural diferente junto con un nuevo estudio de suelos. Esta discrepancia entre los diseños genera confusión y pone en duda la coherencia e integridad del proceso de diseño. Es fundamental que el diseño estructural del tanque cumpla con todas las normativas y estándares aplicables para garantizar su seguridad y funcionalidad.

- **Falta de Soporte Técnico en los Anexos:**

No se evidencian los certificados de calidad y calibración de los equipos utilizados en los trabajos geotécnicos, lo cual es indispensable para asegurar la precisión de los resultados obtenidos.

- **Documentación del Profesional Elaborador:**

No se adjunta ninguna documentación que respalde la idoneidad del profesional responsable de la elaboración del informe, ni una carta de compromiso con los trabajos realizados.

207-1-0157

- **Falta de Registro Fotográfico de las Exploraciones para el Tanque de Almacenamiento:**

El informe también omite el registro fotográfico de las exploraciones realizadas, para la estructura del tanque de almacenamiento, a diferencia de lo observado para otras estructuras como la bocatoma y el desarenador. Es crucial que este tipo de registros técnicos estén debidamente documentados en el estudio, para asegurar la calidad del informe presentado. La falta de documentación fotográfica, impide verificar la correcta realización de los sondeos y la extracción de muestras, lo que compromete la validez y fiabilidad de los resultados del estudio.

- **Ubicación del Tanque en Predio Privado sin Servidumbre:**

El informe menciona que el tanque de almacenamiento se ubica en un predio privado, para el cual no se ha tramitado la servidumbre necesaria para su construcción. Según lo verificado en el expediente municipal, el propietario del predio no ha otorgado permiso para llevar a cabo las exploraciones correspondientes, lo que genera serias dudas sobre la legalidad y viabilidad del proyecto en dicha ubicación.

En consecuencia, se recomienda relocalizar el tanque en un predio de propiedad municipal. Por lo tanto, la opción más viable es realizar un nuevo estudio de suelos y diseño estructural en un predio ya perteneciente al municipio, lo que garantizará la legalidad y viabilidad del proyecto y permitirá avanzar sin demoras adicionales.

- **Consecuencia:**

Dada la necesidad de relocalizar el tanque en un predio municipal, que cuente con los permisos adecuados, el inicio de las obras se ha retrasado considerablemente. Es fundamental realizar un nuevo estudio de suelos, estudiar la viabilidad de una

servidumbre y un rediseño estructural del tanque, para asegurar la viabilidad legal y técnica del proyecto.

Todo lo anterior tomará un tiempo, no menor a un mes, para que podamos tener las herramientas para presupuestar los nuevos diseños escogidos, y de esta manera poder reformular el proyecto de la manera más adecuada.

- **Conclusiones**

1. Los retrasos en la ejecución del proyecto “Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos” se deben principalmente a deficiencias en los estudios técnicos iniciales y la necesidad de realizar ajustes significativos en el diseño original. Estas deficiencias han requerido una revisión exhaustiva de los aspectos técnicos, lo que ha resultado en la suspensión de frentes de trabajo y la reprogramación de actividades críticas. Hasta la fecha, el avance en la ejecución es del 17% frente al 46% programado, mientras que el plazo contractual ha avanzado un 56.7%. Esta situación refleja el considerable impacto que estos problemas técnicos han tenido en el cronograma del proyecto.

   La reformulación del proyecto es crucial no solo para evitar mayores retrasos, sino también para asegurar que las soluciones técnicas implementadas sean viables y sostenibles a largo plazo, garantizando así la funcionalidad del acueducto una vez finalizado.

2. Dado el tiempo perdido y el plazo contractual restante de un 43.3% (157 días o 5.2 meses), junto con la reformulación del proyecto que podría tomar más de un mes, esta interventoría recomienda considerar una ampliación del plazo contractual de al menos tres (3) a cuatro (4) meses. Además, el municipio deberá contemplar los recursos necesarios para cubrir este tiempo extracontractual, ya que los recursos del convenio con el Ministerio de Vivienda y del PDA solo cubren el plazo contractual. Por lo tanto, es necesario que el Municipio de Entrerríos aporte los

207-1-0157

recursos adicionales requeridos para el pago de este tiempo extra a la interventoría.

Agradecemos su atención a la presente y quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario que pueda surgir al respecto.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Interventoría.

Elaboró: JMJV
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0157 Estado actual y proyección del proyecto

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 26 de agosto de 2024, 12:07 p.m.
Para: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>

Ingeniero
Camilo Arroyave
Secretario de Obras
Municipio Entrerrios

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0157 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0157 Estado actual y proyeccion del Proyecto.pdf
474K

Consorcio Ecoproing

207-1-0158

Entrerríos, 14 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Incumplimiento a compromisos adquiridos en los comités de obra.

Cordial saludo,

Por medio de la presente reitero que los compromisos adquiridos en los comités de obra son para el cumplimiento de los mismos y más cuando estos lo que buscan es dar soluciones al contrato, tales como la reprogramación de obra que lo que busca es mostrar el atraso real de la obra teniendo en cuenta todas las problemáticas que se han presentado en el proyecto.

Con el oficio CCVO-ADMON-144-2024 del día 12 de Julio de 2024 el contratista de obra solicito a la interventoría que si podía realizar una reprogramación de obra buscando que el avance programado se disminuyera teniendo en cuenta las problemáticas que no han permitido la ejecución del proyecto tal y como se plantearon en la programación inicial aprobada; a lo que la interventoría mediante el oficio 207-1-0131 del día 16 de julio dio el visto bueno y quedo a la espera de la reprogramación de obra para su revisión y aprobación.

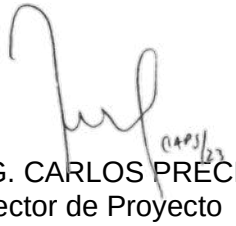
El contratista de obra en el comité de obra No 19 del día 1 de agosto de 2024, se comprometió en la entrega de la reprogramación de obra para el día 6 de agosto de 2024 y a la fecha no se ha cumplido con este compromiso a pesar de que el atraso continúa aumentado.

207-1-0158

Por lo anterior se le solicita de carácter urgente al contratista el cumplimiento de dicho compromiso y se tenga en cuenta que los compromisos adquiridos en los comités se vuelven obligaciones dentro del contrato y deben ser cumplidos dentro de los plazos que se establecieron.

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-Secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

207-1-0158 Incumplimiento a compromisos adquiridos en los comités de obra

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 14 de agosto de 2024, 4:53 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>, David Alejandro Rachid <dr@constructoraozul.com>, ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>
CCO: DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA <ingdrav@gmail.com>, "CARLOS PRECIADO, INGENIERO CIVIL" <cpreciado0@gmail.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0158 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0158 Incumplimiento a compromisos adquiridos en los comités de obra.pdf
221K

Consorcio Ecoproing

207-1-0159

Entrerríos, 20 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Revisión y Observaciones de APU's de Obra N.P – CCVO-ADMON-167-2024

Cordial saludo,

Realizado el estudio y análisis de los APU's de Obra No Prevista. (O.N.P), tenemos algunas discrepancias con respecto a valores y rendimientos presentados por ustedes dentro de los 5 O.N.P. revisados, las cuales pasamos a describir:

O.N.P. 1.

- En el capítulo de materiales, donde se indica la cantidad, consideramos que el desperdicio del 5% es demasiado, para la actividad que se realiza, por lo que lo rebajamos al 3%.
- En el capítulo mano de obra, consideramos que no se requiere un ayudante entendido para realizar dicha actividad, y que un ayudante raso es suficiente.

O.N.P. 2.

- En el capítulo materiales, se cambió la descripción de baño estándar portátil, con 2 limpiezas por semana, por una sola limpieza por semana. 2 de las 3 cotizaciones tienen una sola limpieza, y la cotización más baja presenta una (1) sola limpieza.

- Para el punto ecológico en cantidad se expande el valor a 6 decimales, para que al hacer la operación con calculadora nos dé, el valor que se indica.
- En lo referente a la cantidad de bolsas a utilizar, nos parece que la cantidad de bolsas para los seis (6) de 500 unidades por color, es exagerado, y que una cantidad de 80 unidades para cada uno de los colores, es masque suficiente, ya que equivale a un promedio de 3 bolsas por color por semana.
- En el capítulo de mano de obra, hecho el análisis, se encuentra que las prestaciones sociales de ley, para los profesionales es del 60 %. Por lo que se hace el cambio en la descripción y en la columna de prestaciones.
- Para el tema del plan socio ambiental, consideramos que no se requieren 2 ayudantes (Uno raso y otro entendido), pues con solo un ayudante raso se puede realizar la tarea.

  Adicional a esto consideramos que el ayudante raso, para el tema de manejo de residuos no requiere más de veinte (20) minutos para realizar esta tarea, al día. lo que implica una hora semanal para el cambio de las tres (3) bolsas en el punto ecológico, 3 veces a la semana.

O.N.P. 3.

- En el capítulo de materiales, se observan unas frecuencias de 1, para la implementación del manejo de señales de tránsito, ya que estas se pueden reutilizar a medida que la obra avanza, por lo cual las frecuencias pueden disminuir, en la medida que estas señales se han cambiadas de lugar. Es cuestión de definir cuál sería la distancia en que se reutilizarían.
- Los precios de valor unitario se ajustan de acuerdo a la cotización más baja presentada.

O.N.P. 4.

- En lo que tiene que ver con los rendimientos y cantidades, solicitamos que nos den claridad, sobre cómo fueron calculados, ya que no entendemos operaciones realizadas.

207-1-0159

- Faltan las tres (3) cotizaciones del compactador bicilíndrico, del combustible y dos (2) cotizaciones para el transporte de material.

O.N.P. 5.

- En el capítulo de materiales se hace el ajuste del valor unitario, de acuerdo a la cotización más baja y hacer la conversión de kilogramos a libras, en el material de suministro de grapas.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

Elaboró: DOJ
Revisó: JMJV
Aprobó: CAPS

ANEXO: APU's de O.N.P. con la revisión realizada por la interventoría.

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0159 Respuesta a oficio CCVO-ADMON-167-2024

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 20 de agosto de 2024, 3:28 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0159 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

2 archivos adjuntos

207-1-0159 CV REVISIÓN Y OBSERVACIONES DE APU's OBRA N.P..pdf
463K

APUS DE NP DEL 1 AL 5 Rev. Int..xlsx
174K

Consorcio Ecoproing

207-1-0160

Entrerríos, 20 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Revisión de la Re-Programación de Obra Consorcio CV Optimización
CCVO-ADMON-168-2024

Cordial saludo,

Revisada la programación presentada por el contratista, encontramos que:

1. La re-programación debe estar sin una línea base o fecha de arranque mayor a la fecha de inicio del contrato. Ya que al tenerla la programación está empezando a evaluar a partir de un 29% programado, lo cual no permite que trabaje con una evaluación programada consistente.
2. Se evidencia una partición de los capítulos de obra, lo que genera, no poder realizar un control correcto de todo el capítulo.
3. Se evidencia que, en la primera parte de división de capítulos, se presentan unos avances, que a pesar de que las fechas de comienzo y fin, son anteriores a la fecha de la elaboración de la re-programación, indican un porcentaje de avance programado menor al 100%, lo cual no es lógico.

4. Se presentan algunas restricciones a las actividades, lo que ocasiona que las predecesoras no trabajen correctamente y a su vez que el programe no funcione bien.
5. No se presenta calendario para la reprogramación, lo cual hace que se esté utilizando el calendario estándar por defecto, el cual contempla jornadas laborales, con horario de lunes a viernes de 9 am a 1 am, y de 3 pm a 7 pm., para ocho (8) horas al día, 40 horas a la semana y veinte días al mes, contemplando los festivos como días laborables.
6. La suma de los costos de cada capítulo, no está correspondiendo ni con presupuesto, ni con acta de mayores y menores, por lo que se requiere una proyección donde se demuestre como fue calculado el costo de las actividades y capítulos.
7. En la segunda parte de edición de capítulos se evidencia, que no se generan actividades, plasmando solo los subcapítulos, lo que ocasiona que no se pueda llevar con claridad el avance físico real.
8. Se evidencia que se crea un capítulo de obras complementarias, donde se plasman actividades que son parte de los capítulos contractuales, las cuales deberían ir dentro de sus capítulos y no como capítulos independientes.
9. Se evidencia duplicación de actividades dentro del mismo capítulo y partición. Lo que causa que no sea claro, al momento de dar avance a dichas actividades.
10. Se evidencia que está asumiendo la alternativa de conexión a la tubería PVC – P, de 8” existente. Adicionalmente el cambio de tubería PEAD de 6” a 10”, así como la acero de 6” a 10” en PEAD. Cambio que no se ha definido aún, por falta de la presentación de los informes de evaluación de alternativas, por el especialista hidráulico.

207-1-0160

11. De acuerdo a lo anterior, se evidencia que se contempló en la programación la construcción del tanque de quiebre en 6”, lo cual no es coherente con el cambio a 10”, mismo que aún no ha sido definido.

Nota: De acuerdo a su oficio, consideramos que no es viable proponer una reformulación solo del cambio de diámetros de la aducción, ya que cualquier otro cambio implicaría otra reformulación. Por lo cual todos los cambios que sean necesarios para la optimización del proyecto deberán ser realizados en este proceso de reformulación.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos

Elaboró: DOJ
Revisó: JMJV
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0160 Respuesta a CCVO-ADMON-168-2024

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 21 de agosto de 2024, 7:24 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>, Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0160 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0160 CV OPTIMIZACION-REPROGRAMACION DE OBRA.pdf
286K

Consorcio Ecoproing

207-1-0161

Entrerríos, 21 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Revisión Acta Parcial de Obra No 2 – Observaciones a las memorias incluidas

Cordial saludo,

De acuerdo a lo revisado al Acta Parcial de Obra, esta interventoría tiene las siguientes observaciones a las memorias incluidas:

Ítem 3.2.2. Excavación mecánica de afirmado en brecha, material seco entre 0 y 2 m de Profundidad en zonas diferentes a bocatomas.

Se incluyen unas cantidades que ya fueron pagadas en el Acta de Avance de Obra No 1, y fueron confirmadas por nuestros inspectores. Se requieren además las abscisas en 3 de las fotos incluidas.

Ítem 3.2.5. Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a cualquier distancia, **medida en sitio**, demoliciones y otros sobrantes. Incluye mano de obra y derecho a botadero.

En este ítem, debe colocarse en lugar de PLACA, VIAJES, EXPANSIÓN Y VOLUMEN, en el cuadro resumen de las memorias, debe ir: LARGO, ANCHO, PROFUNDIDAD y KM. Recuerden que es medida en sitio, con abscisado, y debe estar correlacionada con los llenos realizados, si es material de préstamo o seleccionado de la excavación.

Ítem 3.2.6. Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.

207-1-0161

Se incluyen también unas cantidades que ya fueron pagadas en el Acta de Avance de Obra No 1, esta información sobra en la memoria de este ítem. En muchas de las fotos incluidas, las abscisas no se corresponden con las abscisas del cuadro resumen, y se incluyen fotos sin las abscisas correspondientes.

Ítem 3.2.7. Llenos con material de préstamo en limo o arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado.

Nuevamente se incluyen unas cantidades que fueron pagadas en el Acta de Avance de Obra No 1, se tiene que quitar esta información, que sobra en el análisis. También se requiere actualizar las abscisas en las fotos incluidas, ya que las actuales no se corresponden con las puestas en el cuadro resumen.

Ítem 3.2.10. Manejo de agua con motobomba

La cantidad de horas de motobomba cobradas, es demasiado alta. Una motobomba de 2" a 110 voltios, succiona 2.1 lts/seg., lo cual es un volumen de agua muy alto. Además esta se usó durante la instalación de tubería PEAD 10", y de un filtro con triturado y geotextil, en la vía a la bocatoma. El mismo filtro ayuda a drenar el agua freática existente. Por tanto, esta cantidad de horas (61 horas), un promedio de 5 a 6 horas diarias, nos da un volumen promedio de agua diario de más de 41.250 litros, cantidad de agua que claramente no se tuvo en esta excavación.
Las fotos incluidas no se corresponden con el sitio donde fue utilizada la motobomba y mucho menos las abscisas registradas.

Ítem 3.5.1.i. Instalación de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termo fusión.
Ítem 3.6.1.s. S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termo fusión

Otra vez se incluyen unas cantidades que fueron pagadas en el Acta de Avance de Obra No 1, se tiene que quitar la información que no corresponde con lo que se está cobrando.
Pero además, esta interventoría informó al contratista en la reunión de concertación de cantidades, que mientras no se realicen las pruebas hidrostáticas, de presión y estanquidad, no se puede seguir pagando suministro e instalación de tubería PEAD de 10".
Así que estos ítems, no pueden ser pagados en la presente acta de avance de obra.

207-1-0161

Atentos a sus observaciones y comentarios.

Cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS A. PRECIADO S.
Director de Interventoría

Elaboró: JMJV
Revisó: CFDJ
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0161 Observaciones acta de avance N°2

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 21 de agosto de 2024, 4:57 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: David Alejandro Rachid <dr@constructoraozul.com>, Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0161 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

207-1-0161 OBSERVACIONES ACTA DE AVANCE No 2.pdf
289K

Consorcio Ecoproing

207-1-0162

Entrerríos, 22 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Revisión y Observaciones de APU de Obra N.P 4 con las Cotizaciones suministradas en el oficio CCVO-ADMON-170-2024

Cordial saludo,

Realizado el estudio y análisis del APU de Obra No Prevista. (O.N.P) No 4, tenemos algunas discrepancias con respecto a valores por ustedes dentro del APU revisado, las cuales pasamos a describir:

O.N.P. 4.

- Después de analizar la justificación del rendimiento del Vibrocompactador y buscar la ficha técnica se puede concluir que el rendimiento este acorade a lo descripto, aunque no corresponde a los 39 metros lineales, si no a 39 m2 al día por lo que se realiza ajuste en la fórmula de la celda.

- Se diluye el trasporte del Vibrocompactador con IVA en los 3000 m2 que se proyectan a realizar y se le suman al alquiler del equipo.

207-1-0162

- Se realiza la revisión de la cotización del Vibrocompactador y se evidencia que los valores de 2 de las cotizaciones dejan en claro que estos valores por hora incluyen el combustible, por lo que se elimina del capítulo de materiales.

- Se realiza el ajuste del transporte incluyendo el IVA.

De acuerdo a lo anterior se adjunta la revisión para su aceptación de precios y poder continuar el trámite correspondiente.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

ANEXO: APU's de O.N.P. con la revisión realizada por la interventoría.

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0162 respuesta a oficio CCVO-ADMON-170-2024

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 22 de agosto de 2024, 10:55 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0162 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

2 archivos adjuntos

207-1-0162 Revision y Observaciones de APU 4 oficio CCVO-ADMON-170-2024.pdf
405K

APUS DE NP DEL 1 AL 5 Rev. Int. (1).xlsx
175K

Consorcio Ecoproing

207-1-0163

Entrerríos, 26 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Segunda Revisión del Acta Parcial de Obra No. 2 – Observaciones a las Memorias Incluidas

Cordial saludo,

De acuerdo con la revisión del Acta Parcial de Obra No. 2, la interventoría tiene las siguientes observaciones respecto a las memorias incluidas:

Ítem 3.2.5: Cargue, retiro y disposición de material proveniente de excavaciones, demoliciones y otros sobrantes. Incluye mano de obra y derecho a botadero.

Se realizaron las siguientes correcciones en este ítem:

Se revisaron los pagos correspondientes al cargue, regado y apisonado en el Acta No. 1, y se eliminaron las cantidades previamente pagadas por este ítem.

Se dispone únicamente de soportes para la disposición de 916.16 m³, lo que, considerando la distancia, equivale a 36,646.4 m³/km.

Ítem 3.2.10: Manejo de agua con motobomba (aducción).

Las fechas de mayo incluidas en esta acta corresponden a la construcción de la cimentación del desarenador. Las horas de operación de la motobomba fueron pagadas en su totalidad en el Acta No. 1, bajo el capítulo e ítem 2.2.7.

Falta el registro fotográfico correspondiente.

Se debe eliminar el esquema del tramo K3+540 al K4+490, ya que no corresponde al tramo donde se ejecutó el manejo de aguas.

207-1-0163

Ítem 3.5.1.i: Instalación de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión por termo fusión.

Ítem 3.6.1.s: S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión por termo fusión.

Estos ítems no serán pagados hasta que se presenten las pruebas hidrostáticas correspondientes.

Agradecemos su atención a estas observaciones y quedamos a la espera de sus comentarios.

Cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS A. PRECIADO S.
Director de Interventoría

Anexos: Acta # 2 con corrección de la memoria Item 3.2.5.

Elaboró: CFDJ
Revisó: JMJV
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0163 Segunda revisión acta N°2 y observaciones a las memorias incluidas

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 27 de agosto de 2024, 10:31 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: David Alejandro Rachid <dr@constructoraozul.com>, Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0163 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0163 Segunda revision Acta # 2 de obra-Observaciones.pdf
430K

Consorcio Ecoproing

207-1-0164

Entrerríos, 26 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Respuesta a oficios CCVO-ADMON-114-2024, CCVO-ADMON-163-2024 y CCVO-ADMON-168-2024. (Ensayos de densidad en campo)

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta que los llenos con material proveniente de la excavación, deben ser compactados mecánicamente, hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado. Y los llenos con material de préstamo en limo o arenilla, deben ser compactados mecánicamente, hasta obtener una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Se tienen las siguientes observaciones:

- Revisión y observación a las densidades de campo, realizadas el día 6 de junio de 2024:

  - **Ensayo # 1** realizado en el Km 5 + 370 vía Las Brisas (limo arenoso proveniente de la excavación) resultado negativo: 94.7 %
  - **Ensayo # 5** realizado en el Km 4 + 050 vía Las Brisas (Afirmado proveniente de la excavación) resultado negativo: 90.6 %
  - **Ensayo # 6** realizado en el Km 4 + 350 vía Las Brisas (Afirmado proveniente de la excavación) resultado negativo: 94.8 %
  - **Ensayo # 9** realizado en el Km 4 + 050 vía Las Brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo: 89.0 %

207-1-0164

Como se puede observar los resultados en estos puntos están por debajo del Proctor modificado 95%, para material seleccionado de la excavación, es preciso realizar en estos puntos, procesos de retiro del material, vuelta a llenar con mejor material, y compactación mecánica, hasta obtener la densidad adecuada, de acuerdo al Proctor del material de reemplazo, material seleccionado (95%), material de préstamo (90%). Hasta el momento esa actividad que se ordenó realizar desde el 25 de junio de 2024, mediante oficio 207-1-0104, para las densidades tomadas el 6 de junio de 2024, no se ha ejecutado. Ordenamos perentoriamente la realización de esos reemplazos, y la toma de densidades en estos mismos puntos, para comprobar que los mismos si fueron hechos.

- Revisión y observación a las densidades de campo, realizadas el día 17 de julio de 2024:

  - **Ensayo # 13** realizado en el Km 8 + 286 vía Las Brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo: 93.3 %.
  - **Ensayo # 15** realizado en el Km 8 + 424 vía Las Brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo: 93 %.
  - **Ensayo # 19** realizado en el Km 8 + 784 vía Las Brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo: 94.3 %.
  - **Ensayo # 21** realizado en el Km 0 + 940, vía-bocatoma (limo proveniente de la excavación) resultado negativo: 90.2 %.
  - **Ensayo # 23** realizado en el Km 0 + 685, vía-bocatoma (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.5%.

- Revisión y observación a las densidades de campo, realizadas el día 01 de agosto de 2024:

  - **Ensayo # 10** realizado en el Km 9+552 (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.3%.
  - **Ensayo # 12** realizado en el Km 9+696 vía las brisas (limo proveniente de la excavación) resultado negativo 93.3%.

207-1-0164

- Revisión y observación a las densidades de campo, realizadas el día 15 de agosto de 2024:
  - Los resultados de los ensayos # 11 al # 17, fueron realizados en los mismos puntos de los ensayos rechazados, realizados el 17 de julio y el 1 de agosto de 2024, estos ensayos cumplen. Así como los resultados de los ensayos # 1 al # 10 cumplen ya que están por encima del 95 % del Proctor.

Así mismo acusamos recibo de la Remisión No 32880 con la entrega de 40 tubos PEAD 100 Dn RDE 11 PN16 y los certificados de calidad de los mismos.

Atentos a sus observaciones y comentarios.

Cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS A. PRECIADO S.
Director de Interventoría

Elaboró: JMJV
Revisó: DOJ
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0164 Respuesta a oficio CCVO-ADMON-114-2024, CCVO-ADMON-163-2024 Y CCVO-ADMON-168-2024

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 27 de agosto de 2024, 10:33 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: David Alejandro Rachid <dr@constructoraozul.com>, Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0164 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

207-1-0164 Respuesta a oficios CCVO-ADMON-114-2024, CCVO-ADMON-163-2024.pdf
414K

207-1-0165

Entrerríos, 28 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE

Asunto: Revisión de la Reprogramación de Obra del Consorcio CV Optimización CCVO-ADMON-172-2024

Cordial saludo,

Revisada la reprogramación presentada por el contratista y encontramos lo siguiente:

1. **Avance de Ejecución:** El avance en la ejecución reportado por el contratista supera el valor mostrado por el programa PROJECT. Se ha instalado una cantidad de tubería de 8.077 metros, lo que representa el 32.4% del total de 24.910 metros de tubería de aducción. Este avance es consistente con la cantidad de tubería instalada.

2. **Distribución de Actividades:** El capítulo de aducción (desarenador-PTAP) representa el 90.08% del valor total del contrato, siendo la actividad con mayor peso porcentual. Aunque las actividades relacionadas con la bocatoma y el desarenador han avanzado, su progreso no ha sido significativo. Además, la optimización de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la construcción del tanque de almacenamiento no han comenzado, lo que ha llevado a la necesidad de reformular el proyecto. Estas actividades representan solo el 9.92% del valor total del proyecto, lo que sugiere que el avance global de la obra es de aproximadamente el 30%.

3. **Reprogramación del Contratista:** La reprogramación presentada por el contratista, utilizando el programa PROJECT y el diagrama de Gantt, indica un

porcentaje de ejecución de obra del 27%. Este valor se aproxima al 30% estimado a partir del análisis lógico realizado.

4. **Viabilidad y Reprogramación Futura:** Consideramos que la programación presentada por el contratista es viable dadas las condiciones actuales. Sin embargo, deberá ser nuevamente reprogramada en función de los cambios que se presenten durante la reformulación del proyecto, que se llevará a cabo en un futuro cercano.

Quedamos atentos a sus observaciones y comentarios.

Atentamente,

Consorcio ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos

Elaboró: JMJV
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0165 respuesta a oficio CCVO-ADMON-172-2024

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 28 de agosto de 2024, 11:28 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>, ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>, David Alejandro Rachid <dr@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0165 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0165 CV OPTIMIZACION- REVISION REPROGRAMACION DE OBRA.pdf
171K

Consorcio Ecoproing

207-1-0166

Entrerríos, 28 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Observaciones sobre el avance de obra

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se le informa al contratista de obra que, tras realizar un recorrido en el sitio, se ha observado que el día de ayer llegaron 73 tubos PEAD de 10” PN 16. Sin embargo, a las 11:00 a.m. del día de hoy, no se estaban realizando excavaciones para continuar con la instalación de dichos tubos. Esta situación ha ocasionado una disminución considerable en el avance y rendimiento del trabajo, especialmente después de que, desde la semana pasada, se completó la instalación de la tubería en campo.

Adicionalmente, durante el recorrido por la zona del desarenador, se observó que solo se estaba trabajando en la separación y organización del acero para el desarenador e instalando lo que faltaba en las aletas de la bocatoma. Esta situación se debe a un daño presentado en el tractor desde ayer, que ha impedido continuar con el acarreo de materiales necesarios para los llenos en este frente de trabajo.

207-1-0166

La interventoría expresa su preocupación por los bajos rendimientos en los diferentes frentes de obra, especialmente en aquellos que no presentan problemas de diseño o permisos que impidan la continuación de las actividades.

Agradecemos su pronta atención a estas observaciones y quedamos atentos a sus comentarios.

Atentamente,
CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

207-1-0166 Observaciones al avance de obra

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 29 de agosto de 2024, 7:32 a.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0166 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0166 Observaciones al avance de obra.pdf
165K

Consorcio Ecoproing

207-1-0167

Entrerríos, 24 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Observaciones a los APU's de Obra No Prevista 1 y 3

Cordial saludo,

Por medio de la presente, les informamos que, tras realizar una revisión exhaustiva de los APU's de Obras No Previstas, hemos encontrado las siguientes observaciones respecto a los APU's N.P. 01 y N.P. 03:

1. Cinta de polietileno para señalización de redes de acueducto

De acuerdo con las normas EPM, la cinta de polietileno para señalización debe cumplir con los siguientes requisitos:

Norma ASTM D1248: La cinta debe ajustarse a la especificación ASTM D1248 “Standard Specification for Polyethylene Plastics Molding and Extrusion Materials” y debe tener un espesor mínimo de 175 micras.

Colocación: Durante la instalación de la tubería, debe colocarse una cinta de señalización para indicar la presencia de una red y reducir el riesgo de daños durante excavaciones o trabajos futuros.

Especificaciones:
Para redes de distribución secundaria: cinta de polietileno de 0,20 m de ancho, color azul, con la leyenda “RED DE ACUEDUCTO EPM” impresa cada 0,50 m en color negro, con dimensiones de letra de 0,04 m x 0,06 m.

Para redes de distribución primaria o conducciones: cinta de polietileno de 0,20 m de ancho, color rojo, con la leyenda “RED DE ACUEDUCTO DE ALTA PRESIÓN EPM – NO CONECTARSE” impresa cada 0,50 m en color negro, con dimensiones de letra de 0,04 m x 0,06 m.

Ubicación: La cinta debe colocarse a una distancia de 0,30 m por encima de la clave de la tubería y debe asegurarse para evitar desplazamientos durante el llenado sobre la tubería.

2. Implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT)

De acuerdo con el anexo técnico del proyecto, numeral 10, sobre señalización, se indica lo siguiente:

Responsabilidad del Contratista: El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes en horas diurnas y nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y distancias requeridas según las normas y las instrucciones del Interventor. Cualquier accidente ocasionado por falta de señalización será responsabilidad del Contratista.

Suspensión de Trabajos: El Interventor puede ordenar la suspensión de los trabajos si se detecta incumplimiento en los requisitos de señalización o instrucciones.
Costos: Los gastos asociados a la colocación o reposición de señales y avisos, así como las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán cubiertos por el

Contratista y deben estar incluidos en los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

Señalización nocturna:

Los trabajos nocturnos o los trabajos inconclusos que puedan presentar peligros durante la noche deben estar debidamente señalizados. Esto incluye considerar el flujo vehicular, el área ocupada y el impacto comunitario. Las señales preventivas nocturnas deben contar con acabados en material reflectivo para garantizar una adecuada visibilidad y prevención de riesgos.

Conclusión:

Se concluye que los APU's mencionados no son aplicables en este contexto, ya que la cinta de polietileno para señalización de redes de acueducto debería haber sido incluida en el APU contractual de instalación de la tubería. Asimismo, la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) es responsabilidad del Contratista y debería estar incluida en los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

Quedamos atentos a sus observaciones y comentarios.

Atentamente,

CONSORCIO ECOPROING



ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

Elaboró: DOJ
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>

Oficio 207-1-0167 Observaciones a los APU's de obra no prevista 1 y 3

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 29 de agosto de 2024, 3:52 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: Héctor Jimenez <hector.jimenez@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0167 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0167 Observaciones y conclusion a los APU´S 1 y 3.pdf
441K

Consorcio Ecoproing

207-1-0168

Entrerríos, 30 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
ATN: Ing. Héctor Alberto Jiménez Gómez
Director de Obra
Entrerríos (Antioquia)

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Reiteración solicitud del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo-GSSST.

Cordial saludo,

Señores, mediante oficio 207-1-0079, de fecha 21 de mayo de 2024, se solicitó el documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo-SGSST; reiterado mediante oficio 207-1-0135, de fecha 17 de julio de 2024, y a hoy no hemos recibo dicho documento.

Es importante resaltar que este documento, corresponden a obligaciones de normas legales vigentes en nuestro país, así como del contrato de obra.

Por lo anterior, de la manera más amable, les pedimos tomen las medidas correctivas necesarias, para que el mencionado documento, sea radicado en interventoría, con la finalidad de ser revisado y posteriormente aprobado, y así cerrar esta no conformidad que se presenta actualmente.

No siendo más el motivo de la presente suscribimos cordialmente,

CONSORCIO ECOPROING

ING. CARLOS PRECIADO
Director de Proyecto

CC: Ing. Camilo Arroyave-Secretario Obras Publicas Mpio. Entrerríos
Elaboró: AMH
Revisó: CAPS
Aprobó: CAPS

Gmail **CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com>**

Oficio 207-1-0168 Reiteración solicitud del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

1 mensaje

CONSORCIO ECOPROING <con.ecoproing@gmail.com> 30 de agosto de 2024, 12:00 p.m.
Para: CONSORCIO CV OPTIMIZACION <admon.cvo@constructoraozul.com>
CC: ING CAMILO ARROYAVE <obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co>, Karen Gaviria Márquez <sstentrerrios@constructoraozul.com>

Ingeniero
Hector Jimenez
Director de Obra
Consorcio CV OPTIMIZACION

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito adjuntar el oficio 207-1-0168 para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

--
Daniela Uribe Uribe
Auxiliar Administrativa
Consorcio Ecoproing
Entrerríos - Antioquia.

207-1-0168-Reit. SGSST.pdf
183K

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 01 de agosto de 2024

CCVO-ADMON-161-2024

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

CONSORCIO
Ecproing
N° RADICADO 207-3-0139
FECHA: 01 Agos 2024 HORA: 4:48 PM
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Angelica
RESPUESTA OFICIO N° Email

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Entrega de documentación de personal de obra

Cordial saludo,

A través del presente comunicado se hace entrega de la información necesaria para el inicio de actividades de personal de obra, el cual tendrán los roles descritos:

1. WEIMAR ALEXIS RAMÍREZ GIRALDO con número de cédula 1.023.800.812 el cual desempeñará el cargo de Auxiliar de tránsito (Pare – Siga) y oficios varios.

Lo anterior en aras de iniciar labores de obra el día jueves dos (02) de agosto del año 2024.

Atentamente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 02 de agosto de 2024

CCVO-ADMON-162-2024

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

CONSORCIO Ecoproing
N° RADICADO 207 - 3 - 0140
FECHA: 02 Agos 2024 HORA 8:19 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Angelica
RESPUESTA OFICIO N° Email

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Entrega de documentación de personal de obra

Cordial saludo,

A través del presente comunicado se hace entrega de la información necesaria para el inicio de actividades de personal de obra, el cual tendrán los roles descritos:

1. ALEJANDRA MONSALVE PÉREZ con C.C: 1.018.232.168 el cual desempeñará el cargo de Auxiliar de tránsito (Pare – Siga) y oficios varios.

2. LEIVY JOHANA VÁSQUEZ VÁSQUEZ C.C 1.037.044.439 el cual desempeñará el cargo de Auxiliar de tránsito (Pare – Siga) y oficios varios.

Lo anterior en aras de iniciar labores de obra el día lunes cinco (05) de agosto del año 2024.

Atentamente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 06 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-163-2024

CONSORCIO
ECOPROING
N° RADICADO 207-3-0141
FECHA: 06 Ago 2024 HORA: 11:42 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio
RESPUESTA OFICIO
N° 207-1-0152

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Ensayos de densidad en campo tomados el 18 de julio y el 02 de agosto del año 2024

Cordial saludo,

Mediante el presente comunicado se hace entrega de los resultados de densidades tomadas en campo los días descritos en el asunto, para los llenos con material de excavación y llenos con material de préstamo (limo).

3.2.6. **Llenos en material proveniente de la excavación**, compactados mecánicamente hasta obtener una **densidad del 95%** de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.

3.2.7. **Llenos con material de préstamo en limo** o arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una **densidad del 90%** de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado.

En consideración a lo anterior, los resultados obtenidos hasta ahora son satisfactorios (se anexan informes con resultados).

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 14 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-166-2024

CONSORCIO
Ecoproing
N° RADICADO 207 - 3 - 0142
FECHA: 14 Ago 2024 HORA 3:00 pm
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio
RESPUESTA OFICIO N° N/A

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Respuesta al oficio 207-1-0156. Rendimientos de obra.

Cordial saludo,

En nuestro comunicado CVO-Admon-144-2024 del 12 de julio de 2024 enviado a interventoría, manifestamos los inconvenientes que se han venido presentando durante la ejecución del proyecto y que han ocasionado serios tropiezos en el normal desarrollo de la obra con la consecuencia lógica de incumplimientos en la programación, reflejado en atrasos no imputables al contratista como lo hemos expresado y demostrado en los comités de obra y en diferentes comunicados dirigidos a la interventoría. Inconsistencias e incoherencias en los diseños, ausencia de documentos claves, servidumbres incompletas y la aparente falta de socialización del trazado del proyecto en su etapa de diseño, son algunos de esos inconvenientes totalmente ajenos al Contratista.

Con lo descrito no es posible cumplir el cronograma inicial pues algunas de las actividades contempladas debieron ser suspendidas (bocatoma, subfluvial) y otras ni siquiera se han podido iniciar (tanque de almacenamiento, tramos de instalación de tubería). Por esta razón, ante nuestra solicitud de presentar una actualización en la

programación de actividades, en comunicado 207-1-0131 del 16 de julio, la interventoría la autorizó.

Aunque la programación se presentará con base en los rendimientos y recursos necesarios para cumplir el plazo inicialmente establecido, es claro que esto solo se podrá dar en la medida en que sean liberados los diferentes hitos en los que se distribuyeron las actividades dentro de la actualización.

Con respecto a los bajos rendimientos en la instalación de la tubería PEAD de 10" PN 16, a los que ustedes hacen referencia, le reiteramos nuestra disposición de crear nuevos frentes de trabajo con el fin de incrementar el rendimiento, pero en la medida en la que sean subsanados los inconvenientes y sean liberados los distintos sectores a lo largo del trazado en los que podríamos crear esos nuevos frentes.

En nuestros comunicados CCVO-ADMON-097-2024 del **23 de mayo de 2024** y CVO-Admon-144-2024 del 12 de julio de 2024, hacemos un recuento detallado de los tramos en los cuales quisiéramos crear nuevos frentes y la razón por la cual no es posible. Una vez más, se presenta el resumen:

1. ***Bocatoma.***

No se tiene permiso de ocupación de cauce.

2. ***Paso Subfluvial en el K0+320.***

No se tiene permiso de ocupación de cauce.

3. ***Del K0+950 al K3+650.***

No se tiene servidumbre ni permiso provisional.

4. ***Del K11+731 al K19+014. (Desde Marraneras a la vía Toruro).***

Se requiere de cierre total y aún no hay autorización.

5. ***Tubería de 6" (en acero y en PEAD).***

No está autorizada su instalación debido a un posible cambio de diseño.

6. ***Del K19+014 al K21+963 (vía pavimentada El Zancudo-Toruro).***

No se tiene servidumbre ni permiso provisional.

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

7. ***Tanque de almacenamiento.***

Pendiente la definición del lugar y el diseño definitivo.

Finalmente, le informo que desde el día 11 de julio se están adelantando las actividades tendientes a la recuperación de la vía con la compactación mecánica con un vibro compactador de doble cilindro a lo largo de toda la brecha por la que se instala la tubería con el reemplazo parcial del material de lleno de la rasante en algunos tramos en los que el material no era el adecuado.

El ingreso de este equipo fue reportado mediante comunicado CCVO-ADMON-139-2024 del 8 de julio de 2024.

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Entrerríos, 9 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-165-2024

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Entrega de informe mensual N° 6 – julio

Cordial saludo,

Con el presente se remite el informe mensual número seis (06) del contrato de la referencia correspondiente al mes de julio del año 2024, se debe tener en cuenta que este informe contiene las actividades ejecutadas desde la fecha de inicio del contrato hasta el mes de julio inclusive, además contine todos los anexos que soportan el Acta Parcial de Obra N° 2.

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado – Formato digital

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 14 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-167-2024

CONSORCIO Ecoproing
N° RADICADO 207-3-6144
FECHA: 14 Ago 2024 HORA 2:35 PM
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio J
RESPUESTA OFICIO N° 207-1-0159

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Solicitud de revisión de los Análisis de Precios Unitarios – APU de obra No Prevista.

Cordial saludo,

Mediante el comunicado N°CCVO-ADMON-092-2024 del 20 de mayo de 2024 se realizó la entrega de los APU de Obra No Prevista identificados a la fecha y que se requieren ejecutar para el correcto desarrollo de la obra, sin embargo al día de hoy no se cuenta con la aprobación de los mismos, situación que genera retrasos en la ejecución de las actividades contractuales de la obra, y que redunda en atrasos en obra por la limitante en la ejecución de obras contractuales que no permiten el normal avance del contrato.

A continuación, se relaciona lo descrito en el párrafo anterior

9	OBRA NO PREVISTA	UN
ONP.1	Suministro e instalación de cinta de polietileno para señalización de redes de acueducto	ml
ONP.2	Implementación del Plan Socio-Ambiental de Obra	mes
ONP.3	Implementación del Plan de Manejo de Tránsito - PMT	mes
ONP.4	Suministro, instalación y compactación de material granular del sector para conformación de rasante en zona de brecha	m2
ONP.5	Retiro y reinstalación de cercos en alambre de púas o galvanizado. Incluye reposición del alambre en los casos en que sea necesario.	m

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Es importante resaltar que adjunto a la presentación de los APU de obras NP se adjuntaron todos los soportes indicados por la interventoría para su correcta revisión:

- Análisis de Precios Unitario – APU del N°1 al N°5 Formato PDF
- Análisis de Precios Unitario – APU del N°1 al N°5 Formato Excel
- Justificación
- Cotizaciones.

Agradeciendo su amable colaboración con el trámite correspondiente, reiterando que es imperativo para un normal desarrollo del proyecto además de poder garantizar no solo el avance sino la calidad de la obra.

Cordialmente,



HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

C.C. Ing. Camilo Arroyave Lopera - Supervisor Contrato de Obra N°006-2023, Secretario de Obras, Servicios Públicos y Valorización, obraspublicas@entrerrios-antioquia.gov.co

ALCALDÍA MUNICIPAL

Entrerríos, 14 de agosto de 2024

CONSORCIO	
Ecoplo ing	
N° RADICADO	207 - 3 - 0145
FECHA:	15 Ago 2024 HORA 6:45 PM
RADICADO POR:	Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN	

TRAMITE INTERNO	
ATENDIDO POR:	
RESPUESTA OFICIO N°	N/A

Oficio_1800-1973

Ingeniero
DAVID RACHID
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN
Representante legal

Referencia: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

Asunto: Autorización en la realización de Pruebas de Presión sobre Tubería del acueducto urbano Existente en Entrerríos sobre la calle 14.

Cordial saludo,

Por medio del presente, y de acuerdo a la solicitud realizada por usted el día 09 y 14 de agosto de 2024; en donde indica:

> *"El Consorcio CV Optimización, solicita la autorización para explorar, investigar y hacer por nuestra cuenta, las pruebas necesarias para estudiar la posibilidad de conectar la red del acueducto urbano que actualmente se viene ejecutando, a esa tubería existente de 8" PVC-P. El consorcio garantiza la presencia de personal idóneo y asume los costos de la totalidad de las pruebas que se realicen."*

De acuerdo con los argumentos expuestos por su parte, en los cuales se detallan las razones que justifican la necesidad de llevar a cabo las pruebas mencionadas, me permito expresar mi conformidad y autorizar su ejecución. La implementación de estas pruebas contribuirá de manera significativa a la reducción de costos, especialmente en lo que respecta a la instalación de aproximadamente 800 metros de tubería, sino que también permitirá evitar el ingreso a un sector crítico del área urbana.

Este enfoque proactivo es fundamental para minimizar los impactos negativos sobre la comunidad. Al evitar las intervenciones en vías estratégicas, se reducirá el riesgo de interrupciones y los inconvenientes asociados a la rotura de calles durante la ejecución de las obras. Asimismo, se mitigarán los posibles traumas y perjuicios para los residentes y transeúntes, asegurando una mayor armonía en el entorno urbano.

En relación a lo anterior, la realización de estas pruebas se alinea con nuestros objetivos de eficiencia y responsabilidad social, y por ende, reitero mi apoyo para proceder con su ejecución.

Las pruebas técnicas se realizarán en la tubería de diámetro 8 pulgadas, RDE 11 en PVC, que conecta la planta de tratamiento de agua de San Isidro con la planta de agua potable del sector del cementerio en el municipio de Entrerríos. Sobre la cual se autorizan los siguientes ensayos.

PRIMERA PARTE: PRUEBAS TECNICAS

Pruebas solicitadas:

- **Prueba de Estanqueidad:**

La prueba de estanqueidad tiene como objetivo verificar la ausencia de fugas en la tubería, asegurando que no haya pérdidas de agua a lo largo del tramo evaluado. Para realizar esta prueba, se procederá a llenar la tubería con agua, eliminando previamente cualquier burbuja de aire. Se mantendrá la presión de prueba constante durante un período de tiempo predeterminado, observando si hay disminución en la presión que podría indicar la presencia de fugas. Esta prueba es crucial para garantizar la hermeticidad de las conexiones y juntas de la tubería.

- **Prueba de Presión Hidrostática**:

La prueba de presión hidrostática tiene como propósito evaluar la resistencia de la tubería bajo condiciones de alta presión. Esta prueba implica llenar la tubería con agua y aplicar una presión superior a la presión de operación del sistema, típicamente 1.5 veces la presión de servicio normal. El sistema se mantendrá bajo esta presión durante un periodo determinado, generalmente de 1 a 2 horas, monitoreando cualquier caída de presión que pueda indicar una falla en la estructura de la tubería. Este ensayo es vital para confirmar que la tubería puede soportar las condiciones de operación sin riesgo de rupturas para el caudal de diseño del nuevo acueducto.

- **Prueba de Presión Neumática:**

Este método se utilizará en caso de que la disponibilidad de agua sea limitada o si existen otras restricciones que impidan la prueba hidrostática. La tubería será sellada en ambos extremos y se inyectará aire a través de un compresor hasta alcanzar una presión que sea al menos 1.5 veces la presión de operación del sistema. Se mantendrá la presión por un tiempo específico, generalmente entre 15 minutos y 1 hora, observando si la presión se mantiene constante. Cualquier disminución en la presión indicará la presencia de fugas que deberán ser localizadas y reparadas. Este método es igualmente eficaz para evaluar la integridad del sistema.

Para probar una tubería de agua a presión sin usar agua, se puede realizar una prueba de presión con aire. Este método es útil en situaciones donde el agua no está disponible o no se puede usar por otras razones. A continuación, se explican los pasos básicos:

- **Sellado de la tubería:** Asegúrate de que la tubería esté completamente sellada en ambos extremos, excepto en el punto donde se va a inyectar el aire.

- **Instalación de un compresor de aire:** Conecta un compresor de aire al sistema de tuberías a través de un adaptador adecuado. Es importante usar un compresor que permita controlar la presión de aire.

- **Ajuste de la presión de prueba:** La presión a la que se debe probar la tubería varía según el tipo de tubería y las especificaciones del proyecto. Generalmente, se recomienda aplicar una presión de aire que sea al menos 1.5 veces la presión de operación del sistema.

- **Inyección de aire:** Comienza a introducir aire en la tubería gradualmente, monitoreando la presión con un manómetro para asegurarte de no exceder la presión recomendada.

- **Observación y monitoreo:** Una vez alcanzada la presión deseada, cierra la válvula de entrada de aire y observa la presión durante un periodo de tiempo específico, usualmente entre 15 minutos a una hora. Si la presión se mantiene constante, significa que no hay fugas. Si la presión disminuye, indica la presencia de una fuga.

- **Localización de fugas (si es necesario):** Si hay una pérdida de presión, debes inspeccionar las conexiones, juntas, o cualquier otra área sospechosa para identificar y reparar la fuga.

- **Liberación de la presión**: Una vez finalizada la prueba, libera el aire con cuidado para evitar cualquier daño o accidente.

SEGUNDA PARTE: RESPONSABILIDAD Y CONDICIONES

Obligaciones Del Contratista:

1. Asumir los costos de la realización de las pruebas técnicas autorizadas.

2. Asumir los costos de reparación por eventuales daños que pudieran sufrir la zona de intervención en virtud de las pruebas técnicas realizadas.

3. Una vez finalizadas las pruebas técnicas deberá presentar un informe final indicando los resultados de dichas pruebas y emitiendo concepto de viabilidad para uso de la tubería existente como conexión de la nueva red de aducción del proyecto *"OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS".*

4. Deberá avisar al Municipio y la interventoría el día y hora de la realización de dichas pruebas, así como los puntos y procedimientos que se llevarán a cabo.

Indemnidad Sera responsabilidad del CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN en mantener indemne al MUNICIPIO DE ENTRERRIOS frente a eventuales reclamaciones que realicen terceros con ocasión de la ejecución de las pruebas técnicas.

En caso de que las pruebas técnicas descritas sean satisfactorias y se compruebe la funcionalidad y hermeticidad del tramo de tubería existente, se establece que:

Responsabilidad del Contratista: El contratista se hará plenamente responsable del tramo de tubería existente que se beneficiará con el proyecto, cubriendo cualquier eventualidad que pudiera surgir en el futuro, incluyendo la adquisición y mantenimiento de las pólizas necesarias para garantizar la protección de dicho tramo.

Exención de Responsabilidad del Municipio de Entrerríos: El municipio de Entrerríos no asumirá ninguna responsabilidad sobre el tramo de tubería existente entre la planta de San Isidro y el punto más bajo, que es el puente del colegio. Cualquier falla, daño o problema relacionado con este tramo será responsabilidad exclusiva del contratista.

Cobertura de Gastos: El contratista deberá asumir todos los costos relacionados con las pruebas técnicas efectuadas en esta tubería. El municipio de Entrerríos no cubrirá ningún gasto vinculado a estas pruebas y queda exonerado de cualquier responsabilidad en caso de una futura reclamación por desequilibrio económico en el contrato debido a la realización de dichas pruebas.

Ing. CAMILO ARROYAVE LOPERA
Sec. Obras, Servicios Públicos y Valorización

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Camilo Arroyave Lopera Secretario de Obras y Servicios Públicos		14-08-2024
Revisó	Camilo Arroyave Lopera Secretario de Obras y Servicios Públicos		14-08-2024
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 15 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-168-2024

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

CONSORCIO Ecoproing
Nº RADICADO 207 - 3 - 0146
FECHA: 20 Ago, 2024 HORA 11:42 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRÁMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio J
RESPUESTA OFICIO Nº 207 - 1 - 0160

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Programación de Obra Consorcio CV Optimización

Cordial saludo,

Por la presente, y en atención a su solicitud de intervención, nos permitimos hacer entrega de la actualización a la programación de obra correspondiente al proyecto Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA., ubicado en Entrerríos Antioquia

Adjunto a este oficio, encontrará el documento detallado con el cronograma de actividades, que incluye las fechas de inicio y finalización de cada fase del proyecto, así como los hitos importantes y los plazos previstos para su ejecución. Este cronograma ha sido elaborado de acuerdo con el plan establecido y de conformidad con las especificaciones del contrato debido a sus condiciones reales, actuales.

Los hitos de programación son fundamentales ya que estructuran y organizan el avance del proyecto, permitiendo una gestión eficiente de los recursos y tiempos. Cuando estos hitos no se cumplen en el tiempo adecuado, se corre el riesgo de enfrentar retrasos significativos, problemas de coordinación y un aumento en los costos.

Los Hitos que se plantean en la programación se describen a continuación:

1. El reinicio de las actividades en bocatoma está sujetas a la obtención del permiso de ocupación de cauce que está siendo tramitado por el Municipio de Entrerríos.
2. El inicio en la instalación de tubería en el tramo del K1+165 al K3+540 está sujeto a la obtención de los permisos provisionales de paso de la tubería debidamente firmados por cada uno de los propietarios de los predios por los que pasará la tubería.
3. El inicio del tramo del K11+686 al K14+053, en el sector Marranera, está sujeto a la autorización del cierre total de vía para lo cual se requiere la coordinación con el Contratista de la pavimentación de la vía departamental, el Municipio de Entrerríos y el Comité Pro carreteras.
4. Los tramos a partir del K14+053, están sujetos a la aprobación del cambio de diámetro de la tubería de 6" que se establece en el diseño original por un nuevo diseño que se presentará con la reformulación del proyecto, el cual hasta el momento se contempla en 10 pulgadas, conectando a la tubería existente.
5. Adicional al punto anterior, el inicio del tramo K21+963 A K23+568, correspondiente al tramo de vía pavimentada Toruro – El Zancudo, está sujeto a la obtención de los permisos provisionales del paso de tubería o servidumbres por predios aledaños a la vía, por cambio de trazado.
6. El inicio de la construcción del tanque de almacenamiento está sujeto a la aprobación de la ubicación y verificación o entrega de un nuevo diseño estructural para las nuevas condiciones.
7. El inicio de las plantas de tratamiento, sujeto a la entrega de los diseños detallados o de a revisión de las recomendaciones de los especialistas que las han ido a visitar e informan sobre obras adicionales que se deben realizar.

A todo lo anterior, se suma un retraso considerable en el pago de actas que ha afectado significativamente el flujo financiero del proyecto. A pesar del gran esfuerzo que el Consorcio CV Optimización ha venido realizando, la demora en los pagos genera un desequilibrio económico que es imposible no tener en cuenta a la hora de hacer un balance del contrato, pues transcurridos 6 meses desde su inicio, las actividades que ha ejecutado el contratista no han sido remuneradas de manera mensual como se pactó.

La inobservancia de los términos del contrato ha generado la alteración de la ecuación económica del contrato, por circunstancias no imputables al mismo. Es

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

por ello que además advertimos que el cumplimiento de la programación que se presenta también depende del cumplimiento de los términos de pago pactados, pues resulta imperativo mantener el equilibrio económico del contrato para asegurar su ejecución efectiva, contando con los recursos necesarios para su desarrollo, tal y como fue previsto al momento de la licitación y suscripción del contrato.

En cuanto a rendimientos de obra, se debe considerar que las premisas con las que se licitó, como fueron flujo de recursos adecuados, entrega de permisos y diseños detallados, no se han cumplido y que es imperativo pensar que se requerirá una prórroga contractual de por lo menos cuatro (04) meses una vez se cuente con todas las condiciones para ejecutar el proyecto.

También se debe tener en cuenta que en caso que la reformulación entre en trámite y no se tenga definida para cuando se haya terminado la línea de conducción hasta el kilómetro 14, se deberá suspender el contrato, pues las actividades a realizar, no justifican tener un contrato activo, por lo que solicitamos sus buenos oficios para que lo único que se reformule sea el diseño de la conducción, toda vez que, los cambios en el tanque de almacenamiento y otras obras, consideramos pueden ser pactadas entre Interventoría y la Alcaldía.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Programación en formato Project
Programación en formato PDF

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 21 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-168-2024

CONSORCIO Ecoproing
N° RADICADO 207-3-0147
FECHA: 21 AGO 2024 HORA: 10:31 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio
RESPUESTA OFICIO N° 207-I-0164

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Ensayos de densidad en campo tomados el 15 de agosto del año 2024 y Certificados de calidad de tubería PEAD de 10" PN 16

Cordial saludo,

Mediante el presente comunicado se hace entrega de los resultados de densidades tomadas en campo los días descritos en el asunto, para los llenos con material de excavación y llenos con material de préstamo (limo), en las abscisas descritas en los formatos donde se reportan los resultados

3.2.6. **Llenos en material proveniente de la excavación**, compactados mecánicamente hasta obtener una **densidad del 95%** de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.

3.2.7. **Llenos con material de préstamo en limo** o arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una **densidad del 90%** de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado.

En consideración a lo anterior, los resultados obtenidos hasta ahora son satisfactorios (se anexan informes con resultados).

Así mismo, se hace entrega de los Certificados de calidad de tubería PEAD de 10" PN 16, la cual llegó a obra el día 13 de agosto de 2024

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 21 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-170-2024

CONSORCIO
ECOPROING
N° RADICADO 207 -3-0148
FECHA: 22 AGO 2024 HORA 7:30am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Daniel O
RESPUESTA OFICIO
N° 207 - 1 - 0162

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Respuesta a comunicado 207-1-015 – Análisis de Precios Unitarios de Obra No Prevista

Cordial saludo,

Ante lo informado por la interventoría a través del comunicado del asunto, la firma Consorcio CV Optimización considera que las observaciones para los APU NP del 1 al 3 y el 5 son razonables por lo cual acepta su precio definido y hace entrega de las cotizaciones solicitadas y aclara los rendimientos calculados para el APU NP 4.

RENDIMIENTOS:

Compactador bicilíndrico: 6/39: hace 39 metros lineales de 0.5 metros de ancho en 6 horas, este rendimiento se calcula por que la labor del compactador no es de manera continua sobre la brecha, depende directamente del rendimiento de llenos de la brecha y la compactación con equipos

RETRO S/LL C:76m³ JCB-214S: 8/(180*0,5) realiza 180 metros lineales de 0,5 metros de ancho en 8 horas, esto incluye el cargue de la volqueta y el regado del material sobre la brecha.

Ayudante Raso: Se calculó para una participación mínima en la actividad de riego de material y asistencia y apoyo al equipo vibro compactador que equivale al 10% de un m2

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Cotizaciones

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 23 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-172-2024

CONSORCIO Ecoproing
Nº RADICADO 207-3-0149
FECHA: 26 Agos 2024 HORA 9:05 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECIBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Mauricio
RESPUESTA OFICIO Nº 207-1-0165

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Ajustes a la Reprogramación de Obra Consorcio CV Optimización

Cordial saludo,

De acuerdo con la mesa de trabajo realizada el 22 de agosto de 2024 y en concordancia al consenso entre contratista e interventoría, me permito remitir la reprogramación ajustada. Esta versión incorpora los ajustes a las observaciones realizadas en los capítulos ejecutados y en el calendario base del proyecto. Adjunto a esta comunicación se encuentra el balance de la programación base para su revisión y seguimiento.

Su participación y aportes han sido fundamentales para ajustar y mejorar la reprogramación del proyecto. Esperamos que los ajustes realizados y la documentación proporcionada quede a plena satisfacción.
Quedamos atentos a cualquier comentario adicional y a seguir trabajando en conjunto para el éxito del proyecto.

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo lo anunciado

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

CCVO-ADMON-171-2024

Entrerríos, 22 de agosto de 2024

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: _____
RESPUESTA OFICIO N° N/A

CONSORCIO Ecoprding
N° RADICADO 207-3-0150
FECHA: 27-08-24 HORA 10:44AM
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

Ingeniero
CAMILO ARROYAVE LOPERA
Sec. Obras, Servicios Públicos y Valorización
Municipio de Entrerríos
Entrerríos.

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Respuesta a oficio 1800-1973

Cordial saludo,

Sea lo primero señalar que tal y como se menciona en el oficio del asunto, la propuesta relacionada con la práctica de las pruebas técnicas corresponde a una respuesta proactiva del Consorcio CV optimización ante las dificultades que se han presentado para la continuidad del proyecto, particularmente en cuanto a las falencias del diseño. Es así como en virtud del principio de buena fe y colaboración, este Consorcio propuso una alternativa técnica en pro del bienestar del proyecto.

Ahora bien, respecto a la responsabilidad y condiciones que se mencionan en el oficio, diferimos de la posición de la entidad, pues se está trasladando la totalidad de la responsabilidad al Consorcio incluso con respecto al tramo de tubería existente. Debemos señalar que este contratista no fue quien realizó los diseños del proyecto de la referencia, ni la instalación del tramo de tubería existente; en ese sentido, no puede hacerse cargo de responsabilidades y garantías que le asisten a otros agentes.

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

La propuesta de las pruebas técnicas se realizó bajo el entendido de que la Entidad mantendría su responsabilidad frente a la consultoría contratada, de la que derivó este contrato de obra, así como de la tubería ya existente en el municipio, mientras que el Consorcio sería responsable sólo del costo de efectuar las pruebas y su práctica.

Por lo anterior, nos vemos en la obligación de desistir de la alternativa técnica propuesta, pues las condiciones de responsabilidad y obligaciones que se le impondrían al contratista exceden de aquellas que en el marco de ejecución del contrato de la referencia se le han asignado.
Bajo este escenario, agradecemos a la Entidad evaluar las otras alternativas técnicas que se han estudiado, de tal manera que le permitan superar las falencias que se han detectado en los productos de diseño entregados por su contratista consultor/diseñador.

Recordemos que las alternativas se plantean a raíz de la conclusión a la que se llegó después de realizar una revisión al diseño original. En resumen, se encontró que con el cambio de diámetro de la tubería de 10" a 6" a partir del k14+053 del trazado, el caudal de diseño no llegaría a la planta de tratamiento en fibra de vidrio ubicada en el sector de San Isidro.

Como se mencionó al comienzo del presente comunicado, la idea de utilizar la tubería de 8" en PVC-P existente, se presentó luego de comparar las alternativas de diseño y encontrar que con la conexión a esta tubería se estarían ahorrando alrededor de 450 millones de pesos que se podrían utilizar para balancear los otros capítulos del proyecto que se encuentran en déficit como la optimización y rearranque de la planta de tratamiento en fibra de vidrio y la optimización de la planta de filtración lenta.

Es por lo anterior que insistimos en revisar la propuesta y reconsiderar lo relacionado con responsabilidades y garantías.

El diseñador de la Entidad también indicó otras alternativas de diseño como la de reemplazar la tubería de 6" que no cumple con el caudal de diseño, por una combinación de tubería PEAD10" PN16 y PEAD10"PN25 en la totalidad del trazado. Con esta alternativa se tendría un déficit presupuestal de aproximadamente 250 millones de pesos, solo en el capítulo de la aducción. Si a esto le sumamos el déficit en los demás capítulos, la cifra podría llegar a los 700 millones de pesos.

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Ante la dificultad de inyectar nuevos recursos al proyecto, la Alcaldía Municipal en su calidad de ordenadora del gasto podría considerar eliminar el capítulo 5 correspondiente a la construcción del tanque de almacenamiento, pues como se sabe no se tiene aún definida su ubicación pues no se cuenta con permiso o servidumbre del predio donde supuestamente se debía construir.

La construcción del tanque se podría realizar en una etapa posterior dado que se cuenta con otro de menor capacidad que podría suplir las necesidades actuales de la población.

Estaremos atentos a sus instrucciones al respecto, de tal manera que se asegure la continuidad del proyecto en condiciones normales y se evite su paralización.

Cordialmente,

HÉCTOR JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización

CONSORCIO
CV OPTIMIZACION

Entrerríos, 29 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-173-2024

CONSORCIO
ECOProing
N° RADICADO 207 -3- 0151
FECHA: 30 Ago 2024 HORA 9:41 am
RADICADO POR: Daniela Uribe
RECBIDO PARA ESTUDIO, NO IMPLICA ACEPTACIÓN

TRAMITE INTERNO
ATENDIDO POR: Angelica H.
RESPUESTA OFICIO
N° E-mail

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Entrega de documentación de volqueta CAC296 a utilizar en obra.

Cordial saludo,

A través del presente comunicado se hace entrega de los documentos de la volqueta CAC296 el operador es el señor Juan Fernando Guarín Zapata con número de cédula 1.036.935.857 para el inicio de labores en el contrato de la referencia:

1. Operador: Juan Fernando Guarín Zapata
2. Maquinaria: VOLQUETA

Atentamente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

Entrerríos, 30 de agosto de 2024 CCVO-ADMON-174-2024

Ingeniero
CARLOS PRECIADO SUAZA
Director de Interventoría
con.ecoproing@gmail.com
Consorcio ECOPROING
Entrerríos

REFERENCIA: Contrato No.006-2023, Cuyo Objeto Consiste en: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA.

ASUNTO: Respuesta a Comunicados 207-1-0041 y 207-1-0107 – Entrega del Plan de Calidad

Cordial saludo,

Acompañado del presente comunicado se hace entrega del Plan de Calidad para el contrato de la referencia.

Es importante resaltar las actividades y controles en obra se están realizado en cabal cumplimiento del Plan de Inspección y Ensayos entregado por medio del comunicado CCVO-ADMON-079-2024 del 02 de mayo del 2024 a fin de garantizar la calidad de las actividades realizadas en la ejecución de las actividades contractuales.

Cordialmente,

HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ
Director de Obra
Consorcio CV Optimización
hector.jimenez@constructoraozul.com

Anexo: Lo enunciado

PLAN DE CALIDAD

ÁREA ADMINISTRATIVA

CONTRATO DE OBRA N° 006 – 2023

Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA

MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS

PRESENTADO POR:
CONSORCIO CV OPTIMIZACIÓN

ENTRERRÍOS, AGOSTO DE 2024

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 OBJETIVO GENERAL 8
2.1 Objetivos Específicos 8
2.1.1 Cumplimiento Normativo 8
2.1.2 Capacitación del Personal 8
2.1.3 Control de Proveedores 8
2.1.4 Satisfacción del Cliente 8
2.1.5 Mejora Continua 8
2.2 Riesgos y Oportunidades: 8
2.2.1 Riesgos durante la ejecución de la obra 8
2.2.2 Oportunidades durante la ejecución de la obra 9
3 ALCANCE 11
4 CONTRATO DE OBRA 12
4.1 Equipos e insumos 13
5 PARTES INTERESADAS 16
5.1 Partes Interesadas Primarias 16
5.1.1 Propietario del Proyecto: 16
5.1.2 Contratista Principal: 16
5.1.3 Subcontratistas: 16
5.1.4 Consultores: 16
5.2 Partes Interesadas Secundarias 16
5.2.1 Agencias gubernamentales: 16
5.2.2 Proveedores: 17
5.3 Partes Interesadas Externas 17
5.3.1 Comunidad local: 17
5.3.2 Inversionistas y financiadores: 17
5.4 Partes Interesadas Internas 17
5.4.1 Empleados del contratista: 17
5.4.2 Equipo de gestión del proyecto: 17
5.5 Partes Interesadas Técnicas 17

5.5.1 Ingenieros: 17
5.6 Partes Interesadas Legales 17
5.6.1 Abogados: 17
5.6.2 Aseguradoras: 17
5.7 Estrategias de Gestión de Partes Interesadas 18
5.7.1 Identificación y análisis: 18
5.7.2 Comunicación: 18
5.7.3 Participación: 18
5.7.4 Monitoreo y gestión de conflictos: 18
6 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 19
6.1 Identificación de las partes interesadas: 19
6.2 Entender el contexto: 19
6.2.1 Factores Internos: 19
6.2.2 Factores Externos 19
7 LIDERAZGO 20
7.1 Compromiso de la Alta Dirección: 20
7.2 Política de Calidad: 20
8 SOPORTE 21
8.1 Recursos: 21
8.2 Competencia y Conciencia: 21
8.3 Comunicación: 21
9 OPERACIÓN 22
9.1 Planificación y Control Operativo: 22
9.1.1 Análisis de Viabilidad 22
9.1.2 Elaboración del Cronograma 22
9.1.3 Presupuesto y Recursos 22
9.1.4 Plan de Riesgos 22
9.1.5 Plan de Comunicación 22
9.1.6 Documentación y Permisos 22
9.2 Control de Proveedores: 23
9.3 Producción y Prestación del Servicio: 23
10 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO 23

10.1 Monitoreo, Medición, Análisis y Evaluación: 23
10.2 Satisfacción del Cliente: 23
11 MEJORA 24
11.1 No Conformidades y Acciones Correctivas: 24
11.2 Mejora Continua: 24
12 Documentación Requerida 24
12.1 Manual de Calidad: 24
12.2 Procedimientos y Registros: 24
13 PLAN INSPECCIÓN Y ENSAYOS 25
14 REFERENCIAS NORMATIVAS 33
.12 33
.TÉRMINOS Y DEFINICIONES 33
15 CONCLUSIÓN 33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado de las pólizas del contrato 12
Tabla 2. Personal administrativo y técnico de obra 12
Tabla 3. Sistema Integral de Seguridad Social 13
Tabla 4. Equipos en obra 15
Tabla 5. Plan de Inspección y Ensayos para Excavaciones en obra 26
Tabla 6. Plan de Inspección y Ensayos para Llenos con Material de Préstamo en obra 28
Tabla 7. Plan de Inspección y Ensayos para Llenos con Material Proveniente de la Excavación en obra 30
Tabla 8. Plan de Inspección y Ensayos para Concretos en obra 32

1 INTRODUCCIÓN

Dentro de las consideraciones contractuales establecidas en el Anexo técnico el Contratista deberá presentar el Plan de Calidad específico para el proyecto, en donde se evidencie la forma en que se dará cumplimiento a los requisitos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad interno del contratista, en especial, lo referente al numeral de Equipos de inspección, medición y ensayo, al igual que los Planes de calibración y ajuste correspondientes.

Desde allí se deben de considerar los siguientes parámetros a fin de poder establecer pautas claras de seguimiento, control y planes de mejora:

➢ Identificar y documentar los estándares y métricas para que el proyecto demuestre el cumplimiento con los mismos.
➢ Establecer procedimientos para medir la calidad.
➢ Revisar la calidad antes de finalizar el entregable.
➢ Evaluar el impacto en la calidad cada vez que cambia el alcance, tiempo, costo, recursos y riesgos.
➢ Destinar tiempo para realizar mejoras de calidad.
➢ Asegurar que se utilice el control integrado de cambios.

El plan de calidad se enfoca a obtener y garantizar la satisfacción del cliente, para ello se debe cumplir con:

➢ Cumplir los requisitos del cliente.
➢ Prevención en lugar de inspección. - El costo de prevenir errores es mucho menor que el de corregirlos
➢ Mejora continua - La utilización del ciclo planificar – hacer – verificar – actuar es la base para la mejora de la calidad.
➢ Responsabilidad por la calidad – El éxito requiere la activa participación de todos los miembros del equipo del proyecto incluyendo de la alta dirección.

El Plan de Calidad del proyecto se dará seguimiento al cumplimiento de los ensayos realizados verificando que las obras ejecutadas están en los parámetros requeridos. Es de precisar que es en el informe técnico donde se detalla el componente técnico correspondiente.

El sector de la obra civil constituye un pilar fundamental en el desarrollo infraestructural de cualquier sociedad, ya que las infraestructuras adecuadas son esenciales para el crecimiento económico, el bienestar social y la sostenibilidad ambiental. La calidad en la ejecución de proyectos de obra civil no solo garantiza la durabilidad y funcionalidad de las estructuras, sino que también afecta la seguridad de las personas que las utilizan y el entorno en el que se insertan. En este contexto, la implementación de un Plan de Calidad se convierte en una exigencia ineludible. Este documento tiene como objetivo establecer un marco de referencia claro y preciso que guíe la gestión de la calidad en todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución y el cierre. Un Plan de Calidad bien estructurado no solo ayuda a prevenir errores y reducir costos, sino que también promueve la satisfacción del cliente y la confianza en las autoridades responsables.

Este Plan de Calidad se fundamenta en normas y estándares reconocidos a nivel nacional e internacional, y busca adoptar las mejores prácticas de la industria. Además, involucra a todos los actores del proyecto, desde ingenieros hasta contratistas y proveedores, fomentando una cultura de calidad y mejora continua.

La calidad no es un objetivo a alcanzar, sino un compromiso permanente que implica la responsabilidad individual y colectiva de todos los involucrados en el proceso constructivo. Este plan es, por tanto, una herramienta esencial para asegurar que cada proyecto no solo cumpla con las especificaciones técnicas, sino que también responda a las expectativas de la comunidad y del entorno natural.

Todos los miembros del equipo y partes interesadas deben hacer parte de este proceso una experiencia colaborativa y enriquecedora, donde la calidad sea el norte que guíe las decisiones y acciones.

2 OBJETIVO GENERAL

Establecer un sistema integral de gestión de calidad en la ejecución de la obra, con el fin de asegurar que el proyecto se realice cumpliendo con los estándares técnicos, normativos y de seguridad requeridos, garantizando la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del entorno, a través de la implementación de procesos de control y mejora continua en todas las etapas del proyecto.

2.1 Objetivos Específicos

2.1.1 Cumplimiento Normativo
Asegurar que el 100% de las obras cumplan con las normativas locales y nacionales aplicables durante cada fase del proyecto.

2.1.2 Capacitación del Personal
Capacitar al 100% del personal involucrado en los proyectos en temas de calidad, seguridad y sostenibilidad antes del inicio de las obras.

2.1.3 Control de Proveedores
Implementar un sistema de evaluación y monitoreo de proveedores y subcontratistas para garantizar la calidad de los materiales y servicios utilizados.

2.1.4 Satisfacción del Cliente
Lograr una satisfacción del cliente superior al 90% a través de encuestas realizadas al finalizar cada proyecto.

2.1.5 Mejora Continua
Establecer un programa de auditorías internas y revisiones periódicas que promuevan la mejora continua en los procesos y en la gestión de calidad de la obra.

2.2 Riesgos y Oportunidades:

Evaluar riesgos y oportunidades en una obra civil es un proceso fundamental para asegurar el éxito del proyecto. A continuación, se presentan algunos riesgos y oportunidades asociadas al proyecto, los riesgos pueden estar asociados a la matriz de riesgos identificados por la(s) entidad(es) propietarias del proyecto, y desde allí, se asigna el responsable de su mitigación

2.2.1 Riesgos durante la ejecución de la obra

- Riesgos Financieros:
  - Aumento de costos:
  - Los precios de materiales pueden aumentar inesperadamente.
  - Financiamiento inadecuado: Falta de fondos suficientes para completar el proyecto.
- Riesgos Técnicos:
  - Fallas estructurales: Errores en el diseño o la ejecución que puedan comprometer la estabilidad de la obra y/o la seguridad.
  - Condiciones del terreno: Problemas geotécnicos no identificados, como suelos inestables, contaminados o no aptos para la ubicación de las estructuras del proyecto

- Riesgos Ambientales:
  - Impacto ambiental: Daños a ecosistemas locales o la imposibilidad de obtener permisos ambientales.
  - Condiciones climáticas adversas: Lluvias intensas, inundaciones o sequías que afecten el progreso de la obra.

- Riesgos Legales y Regulatorios:
  - Cumplimiento normativo: Infracciones a normativas locales que pueden resultar en multas o retrasos.
  - Litigios: Demandas legales de contratistas, terceros o grupos comunitarios.

- Riesgos de Seguridad:
  - Accidentes laborales: Lesiones o muertes en el sitio de la obra.
  - Robos y vandalismo: Pérdida de materiales y maquinaria.

- Riesgos de Gestión:
  - Problemas de comunicación: Falta de coordinación entre los diferentes actores del proyecto.
  - Falta de experiencia: Personal no calificado o ausencia de liderazgo efectivo.

2.2.2 Oportunidades durante la ejecución de la obra

- Innovación Tecnológica:
  - Uso de nuevas tecnologías: Implementación de BIM (Modelado de Información de Construcción), drones para monitoreo, o herramientas de gestión que mejoren la eficiencia.

- Sostenibilidad:
  - Diseños ecológicos: Oportunidades para implementar prácticas sostenibles que mejoren la eficiencia energética y reduzcan el impacto ambiental.
  - Certificaciones verdes: Posibilidad de obtener certificaciones que añadan valor al proyecto.

- Fortalecimiento de Relaciones:
  - Colaboración con la comunidad: Involucrar a la comunidad local puede reducir la resistencia y abrir puertas para futuras obras.
  - Alianzas estratégicas: Establecer vínculos con proveedores y contratistas puede optimizar recursos.

- Eficiencia Operativa:
  - Mejor gestión de recursos: Optimización en el uso de materiales y personal que reduzca tiempos y costos.
  - Capacitación del personal: Invertir en la formación del equipo puede llevar a una mayor calidad y seguridad.

- Incremento de la Reputación:
  - Proyectos emblemáticos: Realizar obras de gran envergadura puede consolidar al contratista como líder en el sector.

- Cumplimiento de plazos y estándares: Una ejecución eficiente puede resultar en referidos y más proyectos.

- Financiamiento y Subvenciones:
  - Acceso a fondos: Existen programas gubernamentales y subvenciones para la construcción de infraestructuras clave.

La gestión proactiva de riesgos y la identificación de oportunidades son cruciales para maximizar el éxito de una obra civil. Esto implica un análisis continuo y una planificación cuidadosa a lo largo de todas las etapas del proyecto.

3 ALCANCE

El presente Plan de Calidad tendrá como principal objetivo en el Plan de Inspección y Ensayos – PIE, el cual, debido a la complejidad del proyecto, cuyos parámetros básicos garantizan la calidad de los materiales a utilizar y el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas para el proyecto.

Es así como, el PIE será el control de los parámetros técnicos de las obras ejecutadas y garantizará el cumplimiento de los mismos, en el cual, de manera implícita, están las bases para el control y seguimiento para ser integrarlos al plan de mejora en caso de que este se requiera.

En este orden de ideas, será el área técnica la encargada de estructurar y aplicar el Plan de Calidad durante las diversas etapas del proyecto, más adelante el documento describe los roles y las personas encargadas de cada área involucrada en la ejecución del proyecto, esto con el fin de que cada una se encargue directamente de su competencia, control, seguimiento y mejora continua.

Así mismo, se hará énfasis en la capacitación del personal nuevo que ingresa tanto al área administrativa como las áreas técnica y administrativas, con el fin de garantizar la ejecución de las actividades de cada área con los estándares establecidos por la organización, los esquemas de calidad existentes, optimizando el tiempo invertido en cada proceso y garantizando entregas oportunas de los productos estructurados en cada área

4 CONTRATO DE OBRA

- CONTRATO: Nº: 006 de 2023
- CONTRATISTA: Consorcio CV Optimización
- OBJETO: Optimización del Acueducto Urbano del Municipio de Entrerríos Según Convenio 1345 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Entrerríos Antioquia y el Departamento de Antioquia en Calidad de Gestor del PDA
- VALOR INICIAL: $16.037.268.623
- PLAZO INICIAL: Doce (12) meses
- FECHA INICIO: 30 de enero de 2024
- FECHA DE TERMINACIÓN: 29 de enero de 2025
- VALOR TOTAL: $16.037.268.623

Las garantías a favor de la entidad contratante se describen así;

- Seguro de cumplimiento estatal N° AB001227
- Póliza de Responsabilidad Civil Extra contractual No AB001228
- Compañía expedida por la compañía Equidad Seguros identificada con NIT 860.028.415

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
Cumplimiento	10	$1.603.726.862,3	2024	07	16	2025	07	30
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10	$1.603.726.862,3	2024	07	16	2028	01	30
Estabilidad y calidad de la obra	20	$3.207.453.724,6	2025	01	30	2030	01	30
Responsabilidad civil extra contractual	5	$801.863.431,0	2024	07	16	2025	01	30

Tabla 1. Estado de las pólizas del contrato

CARGO	NOMBRE	CONDICIÓN	% DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	HÉCTOR ALBERTO JIMÉNEZ GÓMEZ	Activo	100
INSPECTOR DE OBRA	CARLOS ANDRÉS MAYA LONDOÑO	Activo	100
TECNÓLOGA SST	KAREN JOHANA GAVIRIA MÁRQUEZ	Activa	100
GERENTE DE PROYECTO	JUAN CARLOS GUERRA PINTO	Activo	3
ESPECIALISTA HIDRAULICO	GUSTAVO ADOLFO BARRETO HERNÁNDEZ	Activo	3
ESPECIALISTA GEOTÉCNICO	VALMORE BOCANEGRA LONDOÑO	Activo	3
COORDINADOR DE OBRA	JUAN MARCELO GAVIRIA ZAPATA	Activo	100
INSPECTOR DE OBRA	ALEXANDRA VALDÉS	Activa	100
PROFESIONAL SOCIAL *	ESTEFANÍA HERRERA MARÍN	Activa	100

Tabla 2. Personal administrativo y técnico de obra

A continuación, se presenta el listado de los trabajadores que se encuentran vinculados al proyecto.

NOMBRE	N° DE CÉDULA	CARGO	AFP	EPS	ARP	CCF	Retiro
Héctor Alberto Jiménez Gómez	71.614.042	Director de obra	Porvenir	SURA	SURA	Comfama	
Juan Marcelo Gaviria Zapata	98.641.760	Coordinador de interventoría	Colpensiones	SURA	SURA	Comfama	
Carlos Andrés Maya Londoño *	1.035.833.489	Inspector de Obra	N. A.	Savia Salud	SURA	N. A.	
Alexandra Valdés	39.451.539	Inspectora de Obra	Colfondos	Compensar	SURA	Comfama	
Karen Johana Gaviria Márquez	1.193.171.717	Tecnóloga SST	Protección	SURA	SURA	Comfama	
Estefanía Herrera Marín	1.007.522.616	Social	Protección	Savia Salud	SURA	Comfama	
Juan Carlos Guerra Pinto	2.000.004.839	Gerente del Proyecto	Colpensiones	Compensar EPS	SURA	Compensar	
Gustavo Adolfo Barreto Hernández	79.687.907	Especialista Hidráulico	Porvenir	Famisanar EPS	Positiva de Seguros	N. A.	
Valmore Bocanegra Londoño	94.371.292	Especialista Geotécnico				N. A.	

* Personal en periodo de práctica profesional

Tabla 3. Sistema Integral de Seguridad Social

La seguridad debe es pagada según los honorarios establecidos en su propuesta y tal como lo exige la normatividad legal vigente: del 40% de los honorarios se debe pagar: 12.5% en salud y 15.5% en pensión.

El personal descrito en la tabla anterior se encuentra discriminado en el personal que está incluido en el A - (Administración) del contrato de obra.

4.1 Equipos e insumos

RELACIÓN DE EQUIPOS									
N°	EQUIPO	MARCA	REFERENCIA Y/O PLACA	SERIAL	PRECISIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	ID CERTIFICADO	FECHA A RENOVAR	ESTADO
1	Estación Total	TOPCON	GOWIN TKS 202	8E7640	2"	25/01/2024	8038	25/07/2024	Bueno
2	GPS EFIX	EFIX	F4 / F7	SN: 3370256 SN: 3383265	H: 2,5 mm V: 5,0 mm	Bases nivelantes Calibradas	BROCHURE		Bueno
3	Nivel Electrónico	LEICA	SPRINTER 250M	2200763	0,7 mm x Km	2/02/2024	8014	2/08/2024	Bueno
4	Retroexcavadora de oruga	HITACHI	MC640977	HCM1P300 K00063023					Bueno

RELACIÓN DE EQUIPOS									
N°	**EQUIPO**	**MARCA**	**REFERENCIA Y/O PLACA**	**SERIAL**	**PRECISIÓN**	**FECHA DE CALIBRACIÓN**	**ID CERTIFICADO**	**FECHA A RENOVAR**	**ESTADO**
5	Tractor	KUBOTA	MA3619123	72870					vigente
6	Volqueta	International	SMH155	7600SBA					Bueno
7	Volqueta	KENWORTH	WNX500	T800					Bueno
8	Pulidora	MAKITA	M0920	Interno: 29					Bueno
	Pulidora	DEWALT	DWE4010-b3						Buena
	Radio	MOTOROLA	SMP-900 S/N	SMP90000143					
	Radio	MOTOROLA	SMP-900 S/N	SMP90000136					
	Radio	MOTOROLA	SMP-900 S/N	SMP90000152					
	Radio	MOTOROLA	SMP-900 S/N	SMP90000155					
9	Sierra radial	BLACK-DECKER	CS1004-B3						Defectuosa
	Sierra radial	BLACK-DECKER	CS1004-B3						Buena
	Vibrador Eléctrico		No se identifica						Bueno
10	Concretadora eléctrica		FDK P205						Bueno
11	Concretadora	HONDA	KG- 270-184						Bueno
12	Canguro	HONDA	GX 160	188984 GX 160					Bueno
13	Canguro	HONDA	GX 160	SHK GCA WH 1811599					Bueno
14	Canguro	HONDA	GX 160	SHK GCA WH 1790444					Bueno
15	Canguro	HONDA	GX 160	SHK GCA WH 1882950					Bueno
16	Motosierra	STIHL	MS382	3 72 053 786					Bueno
	Bomba sumergible		No se identifica						Defectuosa
	Sierra Circular	TRUPER PRO	SICI-7 1/4A3						
	Bomba sumergible	TRUPPER 11/2 HP	12604						Buena
	Bomba sumergible	TRUPPER 11/2 HP	BOS-1SP						Buena
17	Termofusión								Bueno
18	Planta eléctrica	Barnes	MGAS XB 12000E	EO844					Bueno
19	Motobomba	Acuapak							Bueno

RELACIÓN DE EQUIPOS									
N°	**EQUIPO**	**MARCA**	**REFERENCIA Y/O PLACA**	**SERIAL**	**PRECISIÓN**	**FECHA DE CALIBRACIÓN**	**ID CERTIFICADO**	**FECHA A RENOVAR**	**ESTADO**
20	Motocicleta	Bajaj	Pulsar 135						Bueno
21	Motocicleta	Factory	YCF 150 CROS						Bueno
	Taladro Demoledor		DWDO24-B30						Bueno

Tabla 4. Equipos en obra

5 PARTES INTERESADAS

El proceso de estructurar e identificar las partes interesadas de la obra es crucial para asegurar que todos los aspectos del proyecto se gestionen correctamente y se cumplan los objetivos planteados. Las partes interesadas, o stakeholders, se clasificaron en varias categorías. A continuación, se muestra la estructura definida para identificar y clasificar las partes interesadas del proyecto.

5.1 Partes Interesadas Primarias

5.1.1 Propietario del Proyecto:
Se puede identificar como la entidad que financia y toma las decisiones clave sobre la obra, para este caso El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, será la definida en esta parte del plan de calidad, debido a que aporta el de los recursos y tiene la última palabra en la aprobación de las modificaciones de fondo relacionadas al proyecto, sin embargo, por tratarse de una obra que es el resultado del un proceso de contratación, se define que para este nivel El Municipio de Entrerríos también hace parte de los propietarios del proyecto

5.1.2 Contratista Principal:
En este caso es la empresa responsable de llevar a cabo la construcción y ejecución de la obra, aquí se identifica el Consorcio CV Optimización y sus dos firmas consorciadas VIR Ingeniería y Constructora Ozul S.A.S.

5.1.3 Subcontratistas:
Para el correcto desarrollo de las diferentes actividades se cuenta con empresas o individuos que llevan a cabo partes específicas del trabajo bajo el contratista principal, como es el caso de:

- AFA Ingeniería y Construcción S.A.S. – Encargado de la ejecución de la obra civil
- ENSASE Ensayos y Asesorías – Encargado de los ensayos de laboratorio en campo (densidades de llenos, prueba de cilindros, clasificación de materiales, Proctor modificado y Proctor estándar)
- Adiel de Jesús Peña Peña – Encargado del transporte de personal administrativo al sitio de obras

5.1.4 Consultores:
Aquí se identifican los profesionales que ofrecen asesoría técnica, legal, financiera o de gestión, para lo cual contamos

- GEOELITE S.A.S. – Encargado de la localización y replanteo del proyecto inicial
- CIVILUM Ingeniería S.A.S. – Encargado de la asesoría hidráulica del proyecto

5.2 Partes Interesadas Secundarias

5.2.1 Agencias gubernamentales:
De este grupo hacen parte entidades locales, regionales o nacionales que regulan y autorizan la obra:

- La Secretaría de Planeación municipal
- Secretaría de medio ambiente
- Cuerpos de bomberos

- Policía nacional
- Secretaría de Gobierno y Servicios Administrativos
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA

5.2.2 Proveedores:
Empresas que suministran materiales y equipos necesarios para la construcción
- Comercializadora S. y E. y Cia S.A. – Proveedor de tubería PEAD

5.3 Partes Interesadas Externas

5.3.1 Comunidad local:
Residentes cercanos que pueden verse afectados por la obra (tráfico, ruido, contaminación).
- Comunidad área urbana
- Comunidad Vereda El Filo
- Comunidad Vereda Las Brisas
- Comunidad Vereda Pio XII
- Comunidad Vereda El Progreso
- Comunidad Vereda Toruro

5.3.2 Inversionistas y financiadores:
Entidades o personas que aportan capital y tienen un interés en el retorno de la inversión.
- Bancolombia
- Constructora Ozul S.A.S.

5.4 Partes Interesadas Internas

5.4.1 Empleados del contratista:
Trabajadores directamente involucrados en la ejecución de la obra.

5.4.2 Equipo de gestión del proyecto:
Grupo dentro del Consorcio CV Optimización que supervisa, planifica y ejecuta de la obra.

5.5 Partes Interesadas Técnicas

5.5.1 Ingenieros:
Encargados del diseño estructural e hidráulico y demás ingenieros involucrados en la ejecución de la obra.

5.6 Partes Interesadas Legales

5.6.1 Abogados:
Asesoran sobre contratos, disputas y cumplimiento de regulaciones.

5.6.2 Aseguradoras:
Compañías que proporcionan seguros para cubrir riesgos asociados al proyecto.

5.7 Estrategias de Gestión de Partes Interesadas

Para gestionar adecuadamente a estas partes interesadas, es útil seguir estas estrategias:

5.7.1 Identificación y análisis:
Mapeo de todas las partes interesadas y comprensión de sus intereses y preocupaciones, gestión que se realiza a través de los diferentes comités técnicos de obra, o reunión entre las partes para análisis y seguimiento del proyecto.

5.7.2 Comunicación:
Establecimiento de canales de comunicación efectivos para mantener informados a todos los interesados, labores que se desarrollan a través de los profesionales sociales vinculados en los procesos.

5.7.3 Participación:
Involucrar a las partes interesadas en la toma de decisiones relevantes cuando sea apropiado.

5.7.4 Monitoreo y gestión de conflictos:
Vigilancia constante de las relaciones y resolución de posibles conflictos que puedan surgir.

Siempre se pretende estructurar y gestionar adecuadamente las partes interesadas del proyecto como punto esencial para el éxito del proyecto, minimizando riesgos y asegurando el cumplimiento de las expectativas de todos los involucrados.

6 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

6.1 Identificación de las partes interesadas:

En este grupo se incluyen los grupos interesados que afectan o se ven afectados por el sistema de gestión de la calidad como lo son:

- Administración Municipal
- Departamento de Antioquia – Gerencia de Servicios Públicos
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT
- AFA Ingeniería y Construcción S.A.S.
- ENSASE Ensayos y Asesorías
- CIVILUM Ingeniería S.A.S.
- Comercializadora S. y E. y Cia S.A
- Personal administrativo del nivel central
- Personal administrativo de obra
- Personal operativo de obra

6.2 Entender el contexto:

Para el desarrollo de la obra se hace necesario conocer el territorio o área de influencia en donde se ejecutará la obra, así se podrá identificar potenciales proveedores, sitios de almacenaje, sitios de estadía, canteras, zonas de disposición de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, distancias a sitios de interés en la ejecución, ubicación de las zonas de intervención, accesibilidad a sitios de intervención, tipo de economía del sector, demografía, sitios de interés público, orden público, entre otras, es así como en este periodo se identificó lo siguiente:

6.2.1 Factores Internos:

- Experiencia requerida del personal profesional
- Capacidad económica para la ejecución de las obras
- Capacidad de negociación con proveedores
- Planificación de ejecución de la obra
- Tiempo para reconocimiento de la zona de influencia
- Capacidad de acceder a créditos
- Capacidad de dialogo con los demás actores involucrados
- Conocimiento de las condiciones técnicas, legas, sociales, ambientales y financieras de la obra

6.2.2 Factores Externos

- Proveedores exequibles a las condiciones requeridas
- Estado del tiempo en zonas de difícil acceso
- Variaciones en condiciones comerciales entre la formulación y la ejecución del proyecto
- Existencia de proveedores en la zona
- Existencia de todos los requisitos técnicos, ambientales y legales para la correcta ejecución de la obra
- Disponibilidad de los actores involucrados para la resolución de conflictos y/o falta de información

7 LIDERAZGO

7.1 Compromiso de la Alta Dirección:

Desde la alta dirección del Consorcio CV Optimización se tiene establecido reuniones semanales denominado Comité Interno, de tal manera que allí de realice el control, seguimiento y planificación de la obra, reunión que no se desarrolla sin la presencia de la alta dirección.

Desde esta reunión se realiza la toma de decisiones necesarias para la adecuada ejecución técnica, administrativa, legal, financiera, social de la obra

7.2 Política de Calidad:

La política de calidad del Consorcio CV Optimización esta planificada para garantizar la satisfacción del cliente a través de la excelencia en la ejecución de proyectos de obra civil. Nos comprometemos a cumplir con los estándares más altos de calidad, seguridad y sostenibilidad en todas nuestras actividades, propendiendo por la mejora continua y la actualización de conocimientos de nuestro personal.

8 SOPORTE

8.1 Recursos:

Mediante procesos de selección y contratación se podrá contar con personal idóneo para la elaboración y ejecución de las actividades necesarias para la correcta ejecución del presupuesto destinado para la obra, lo anterior deberá estar articulado con la utilización de las herramientas tecnológicas que exija la obra desde el punto técnico y administrativo , a fin de reducir los tiempos de respuesta y ejecución, así mismo, se optimizará la infraestructura existente de tal manera que sea parte efectiva de ejecución y resolución de conflictos físicos que se puedan presentar.

8.2 Competencia y Conciencia:

Dentro de las condiciones de personal plasmados en los documentos precontractuales del proceso de selección se contempla un gerente para el proyecto situación que conlleva a garantizar criterios para la competencia del personal y fomentar la toma de conciencia sobre la importancia de la calidad en todos los aspectos relacionados con la ejecución de la obra.

8.3 Comunicación:

Dentro de las estrategias definidas para comunicar el Sistema de Gestión de Calidad – SGC en la organización y con las partes interesadas, se cuenta con los comités internos, y a través del personal social y de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, se establecen reuniones periódicas y capacitaciones a fin de interactuar y poder establecer estrategias de intercambio de información

9 OPERACIÓN

9.1 Planificación y Control Operativo:

Dentro del proceso de planificación se cuenta con un objetivo general de calidad y varios objetivos específicos que apuntan al logro de las estrategias elegidas para lograr los mejores resultados en expresados en términos de calidad, así mismo se determinaron los siguientes aspectos:

9.1.1 Análisis de Viabilidad

Dentro de la organización se realizó el análisis de viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto para la etapa de ejecución de la obra al momento de su publicación en los canales correspondientes, en especial se avaluó el aspecto económico y técnico.

9.1.2 Elaboración del Cronograma

Se estructuró un cronograma para ser controlado y evaluado durante la ejecución de la obra el cual contempló desde la etapa de diseño hasta la construcción y entrega final. Se utilizan herramientas como el diagrama de Gantt o el método de ruta crítica (CPM).

9.1.3 Presupuesto y Recursos

Se estableció un presupuesto inicial, considerando todos los costos directos e indirectos, además de estructurar un flujo de caja para la adquisición de materiales y la asignación de recursos humanos, maquinaria y equipos, mano de obra, campamentos, entre otros. Así mismo, se definieron las estrategias de financiación a fin de garantizar la continuidad de las obras

9.1.4 Plan de Riesgos

Identificar posibles riesgos asociados al proyecto y establecer un plan de mitigación. Esto incluye riesgos financieros, técnicos, ambientales y de seguridad.

9.1.5 Plan de Comunicación

A través del área social se definirá el proceso de comunicación ante los actores externos, y desde el área técnica de definirá las estrategias de comunicación entre los actores internos, sin embargo, esta estrategia tendrá como pilares:

- Comités de obra
- Grupos red social whastapp
- Buzón de sugerencias
- Correo electrónico
- Comunicación mediante telefonía móvil
- Informes mensuales de obra

9.1.6 Documentación y Permisos

Inicialmente los documentos del proceso contractual serán los principios documentales que se referenciarán para el reconocimiento de las exigencias técnicas, financieras,

legales, ambientales y sociales, y como punto inicial para reconocimiento del tipo de obra, inversión y alcances de la misma.

Así mismo, los permisos ambientes, servidumbres, documentos de uso, presupuesto detallado, estudios y diseños, diagnostico, entre otros; son los documentos que se estudian para el plano conocimiento de la obra, y los requerimientos de personal, recursos y demás aspectos relacionados con la ejecución.

9.2 Control de Proveedores:

El criterio de selección de proveedores será definido principalmente por la oferta económica, seguido de aspecto técnico, esto con el fin de garantizar las mejores condiciones financieras y de establecer comparativos de costos y productos entre los oferentes, y poder discriminar por la característica de calidad de los productos ofertados.

Posteriormente, se establece el procedimiento de control de inventario general a fin de garantizar la optimación de recursos

9.3 Producción y Prestación del Servicio:

Mediante la contratación de personal idóneo, proveedores con experiencia, el cumplimiento de la normatividad vigente desde el punto de vista técnico, así como la ejecución, control y seguimiento de los diferentes procesos al interior de la obra, se puede garantizar la calidad de las actividades contractuales durante la ejecución.

10 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

10.1 Monitoreo, Medición, Análisis y Evaluación:

Los procesos de evaluación del desempeño y gestión de calidad están definidos así;

- Auditorías internas
- Comités de obra internos
- Control y seguimiento al PIE
- Informes de obra
- Indicadores de gestión
- Indicadores de calidad
- Resultados de pruebas de laboratorio y seguimiento a los mismos
- Registro de los certificados de calidad e los materiales

10.2 Satisfacción del Cliente:

Se debe de medir y analizar la satisfacción del cliente para asegurar que se cumplen sus requisitos.

11 MEJORA

11.1 No Conformidades y Acciones Correctivas:

El procedimiento establecido para identificar no conformidades y tomar acciones correctivas, se determina mediante el análisis de las siguientes acciones:

- Resultados de las auditorías internas
- Resultados de los ensayos de laboratorio
- Seguimiento a PIE
- Seguimiento al desarrollo de la obra, rendimientos y producción en comités internos

11.2 Mejora Continua:

Mediante los mecanismos de seguimiento y control del ítem anterior se fomenta una cultura de mejora continua dentro de la organización, haciendo énfasis en la entrega oportuna de información

12 Documentación Requerida

12.1 Manual de Calidad:

Desde la organización del nivel central se está estructurando mecanismos documentales que aportan a desarrollar un manual que describa el sistema de gestión de calidad general que abarque todas las actividades económicas que se pueden desarrollar en la organización a fin de que se realice una correcta inducción al personal implementando la cultura del SGC

12.2 Procedimientos y Registros:

Dentro del SGC que se está estructurando, se definen los procedimientos documentados necesarios y mantener registros para evidenciar la conformidad., de la forma que la información explicita sirva para la correcta toma de decisiones y que mediante la experiencia documentada se garantice las decisiones asertivas.

13 PLAN INSPECCIÓN Y ENSAYOS

El Plan de Inspección y Ensayos – PIE, es un documento que orienta sobre los pasos a seguir en cuanto a la calidad requerida para el proyecto en cuestión, define las actividades de inspección, los criterios de aceptación, las herramientas y equipos necesarios, la frecuencia de las inspecciones y los responsables de su ejecución.

Para el proyecto ejecutado a través del Contrato de Obra N° 006-2023, el personal del Consorcio CV Optimización definió la siguiente estructura para el PIE de la obra, este PIE se convierte en la estrategia principal de ejecución para garantizar el cumplimiento técnico de las obras ejecutadas, las cuales deben cumplir con estándares establecidos que serán objeto de cumplimiento continuo y que dará las bases para la entrega de los productos definidos a entera satisfacción de las partes involucradas.

Responsable:	**Ingeniero residente de obra, encargado de obra.**					
Obra:	**Optimización acueducto urbano Municipio de Entrerríos**					
ACTIVIDAD	**RECURSOS/ACTIVIDAD**	**VARIABLES A CONTROLAR**	**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN**	**FRECUENCIA DE CONTROL**	**METODO DE CONTROL E INSPECCIÓN**	**RESPONSABLE CONTROL E INSPECCIÓN**
	CONTROL E INPECCIÓN EN EL PROCESO					
EXCAVACION	Maquinaria Retro	Diámetro	Verificación de diámetros de cucharas de balde según anchos de excavación.	cada excavación	Flexometro - Visual	Encargado de Obra.
	Excavación Ancho de la zanja	Medida (cm)	Verificación de anchos de zanja y profundidades según planos de obra	Diario	flexómetro	Encargado de Obra. Residente de Obra.
	Excavación Faja mínima	Medida (cm)	Para excavaciones hasta 2 m de profundidad, a cada lado de la zanja se deberá dejar una faja mínima de **0,50 m** libre de tierra excavada, escombros, tubos u otros materiales. Para profundidades mayores de 2 m esta faja deberá ser **mínimo de 1 m**.	Diario	flexómetro	Encargado de Obra. Residente de Obra.
	Entibado Taludes verticales	Utilización	Las excavaciones con taludes verticales y profundidades superiores a 1,60 m. tendrán obligatoriamente entibado	Diario	visual	Encargado de Obra. Residente de Obra.

Tabla 5. Plan de Inspección y Ensayos para Excavaciones en obra

Responsable:	**Ingeniero residente de obra, encargado de obra.**						
Tipo de Obra:	**Optimización acueducto urbano Municipio de Entrerríos**						
ETAPAS DEL PROCESO / ACTIVIDADES	**ACTIVIDAD**	**VARIABLES A CONTROLAR**	**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN**	**FRECUENCIA DE CONTROL**	**METODO DE CONTROL E INSPECCIÓN**	**RESPONSABLE CONTROL E INSPECCIÓN**	**REGISTRO**
LLENOS EN MATERIAL DE PRÉSTAMO (LIMO)	**CONTROL E INSPECCIÓN EN LOS MATERIALES**						
		Impurezas, tamaño y humedad	**Impurezas:** Material libre de materia orgánica, arcillas expansivas, escombros, basuras. **Tamaño:** Material granular Menor de 75 mm (3”). **Humedad:** humedad natural que por su exceso no permita obtener la compactación especificada.	Diario	Inspección visual	Encargado de Obra.	informar EN CASO DE PRESENTAR INCONFORMIDAD EL MATERIAL.
		Proctor	>= 90%	Cuando se determine el material a utilizar en los llenos	Ensayos de laboratorio	Residente de Obra	Informe del laboratorio de suelos
		Granulometría	Tamaño máximo el agregado: 75mm				
		Límites de consistencia	Límite líquido menor del 30%, Índice de plasticidad menor o = < 4%, Porcentaje de material que pasa por el tamiz 200 menor o = de 35%.				
	CONTROL E INPECCIÓN EN EL PROCESO Y ENTREGA						
	Llenos Material de préstamo	Proceso de compactación	Para la primera parte del lleno y hasta los 0,10 m por encima de la parte superior de las tuberías se compactará utilizando pisones metálicos manuales para evitar hacer daño a las tuberías, para luego seguir subiendo el lleno en capas de 0,25 m. a 0,30m compactando con equipo tipo canguro, las repeticiones que	Diario	Inspección visual y medida de capas	Encargado de Obra y cangurero	visual

			sean necesarias y humedeciendo cuando sea necesario				
		Densidad en campo	Para cimentaciones con limo >= 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	250m de zanja	Ensayo de densidad	Residente de Obra	Resultados de Ensayos (Archivo digital).

Tabla 6. Plan de Inspección y Ensayos para Llenos con Material de Préstamo en obra

Responsable:	**Ingeniero residente de obra, encargado de obra.**
Tipo de Obra:	**Optimización acueducto urbano Municipio de Entrerríos**

ETAPAS DEL PROCESO / ACTIVIDADES	ACTIVIDAD	VARIABLES A CONTROLAR	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	FRECUENCIA DE CONTROL	METODO DE CONTROL E INSPECCIÓN	RESPONSABLE CONTROL E INSPECCIÓN	REGISTRO
LLENOS EN MATERIAL DE EXCAVACIÓN	**CONTROL E INSPECCIÓN EN LOS MATERIALES**						
	Llenos Material de Excavación	Proctor	>= 90%	Cuando se observen cambios significativos en el material de excavación	Ensayos de laboratorio por parte de la obra	Residente de Obra	Informe del laboratorio de suelos
		Humedad	Humedad óptima igual a la establecida en el ensayo de Proctor modificado más (+) ó menos (–) un 2%.		Ensayos de laboratorio por parte de la obra	Residente de Obra	Informe del laboratorio de suelos
		Granulometría	Porcentaje de material que pasa por el tamiz 200 menor de <= 60%. Densidad seca máxima ≥ 1.600 kg/cm³.		Ensayos de laboratorio por parte de la obra	Residente de Obra	Informe del laboratorio de suelos
		Límites de consistencia	Límite líquido menor del 45%, Índice de plasticidad menor del < = 10%,		Ensayos de laboratorio por parte de la obra	Residente de Obra	Informe del laboratorio de suelos
		Impurezas, tamaño y humedad	**Impurezas:** Material libre de materia orgánica, arcillas expansivas, escombros, basuras. **Tamaño:** Material granular Menor de 75 mm (3”). **Humedad:** humedad natural que por su exceso no permita	Diario	Inspección visual	Encargado de Obra.	Informar EN CASO DE PRESENTAR INCONFORMIDAD EL MATERIAL DE LO CONTRARIO NO.

			obtener la compactación especificada.				
	CONTROL E INPECCIÓN EN EL PROCESO Y ENTREGA						
	Llenos Material de Excavación	compactación	Sobre la cimentación en limo compactado, se colocará el material proveniente de la excavación en capas de entre 20 y 30 cm de espesor, compactando con canguro las repeticiones que sean necesarias y humedeciendo el material de lleno en la medida que sea necesario	cuando se realicen llenos con material de la excavación	Inspección visual y medida de capas	Encargado de Obra y operador del canguro	visual
		Densidad	Igual o mayor que el 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado en vía.	250m de zanja	Ensayos de densidad (informe)	Residente de Obra	Resultados de Ensayos (Archivo digital).

Tabla 7. Plan de Inspección y Ensayos para Llenos con Material Proveniente de la Excavación en obra

Responsable:	**Ingeniero residente de obra, encargado de obra.**						
Tipo de Obra:	**Optimización acueducto urbano Municipio de Entrerríos**						
ETAPAS DEL PROCESO / ACTIVIDADES	**ACTIVIDAD**	**VARIABLES A CONTROLAR**	**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN**	**FRECUENCIA DE CONTROL**	**METODO DE CONTROL E INSPECCIÓN**	**RESPONSABLE CONTROL E INSPECCIÓN**	**REGISTRO**
	CONTROL E INPECCIÓN EN EL PROCESO Y ENTREGA						
CONCRETOS DE 21 Y 28 MPA	Mezcla de concreto para atraque de estructuras	kg/cm2	Cumplimiento diseño de mezcla y especificaciones de obra.	Cada instalación	revisión con plano	Encargado de Obra y oficial.	Diseño de mezcla
	Instalación mezcla de concreto	kg/cm2	*Almacenamiento: Material de playa libre de suciedad y tapados para conservar su humedad natural. Cemento apilado no más de 14 sacos. * Mezcla en obra "concretadora "capaz de combinar los componentes para producir una mezcla uniforme, dentro del tiempo y a la velocidad especificada. *El Pesaje de los materiales (Cemento, arena, triturado) se debe realizar según como este definido en el diseño de mezclas; los recipientes "canecas de 20lt" deben estar en buenas condiciones. *La relación agua/cemento se conservará según el diseño de mezclas o por la corrección de humedad de los materiales. * El transporte del material se debe hacer lo más pronto	Cada instalación	Visual	Residente de obra Encargado de Obra	Diseño de mezcla

			posible, con los equipos adecuados garantizando la homogeneidad del concreto.				
	Instalación mezcla de concreto	Refuerzo	Verificación de despiece y colocación	Cada instalación	revisión con plano	Encargado de Obra y oficial.	FOTOGRAFICO
		Formaleta	Limpia, alineada, bien arriostrada y con el correcto desmoldante	Cada instalación	Visual y medida en sitio	Encargado de Obra y oficial.	FOTOGRAFICO
		Vibrado	Sin segregamiento del material	Cada instalación	Visual	Encargado	FOTOGRAFICO
		Asentamiento NTC 396	Lo establecido por el diseño de mezclas	Cada instalación	cono de asentamiento	Encargado	FOTOGRAFICO
		Ensayos de cilindros resistencia a la compresión kg/cm2	Los ensayos para concreto se realizarán según lo establecido en el instructivo y lo sugerido por la norma	Vaciado de cada estructura	cilindros de prueba	Residente de obra.	Informe de laboratorio
		Ensayos de cilindros resistencia a la compresión kg/cm2	Por lo menos el 90% de todos los ensayos indicarán una resistencia igual o mayor al diseño	Se tomará una muestra para ensayo de resistencia a la compresión por cada elemento estructural	cilindros de prueba	Residente de obra.	Informe de laboratorio

Tabla 8. Plan de Inspección y Ensayos para Concretos en obra

14 REFERENCIAS NORMATIVAS

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento.

Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 9000:2015, *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario.*
0
.12
.TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015.

15 CONCLUSIÓN

El Plan de Calidad debe ser revisado y actualizado periódicamente para asegurar que sigue siendo adecuado y efectivo. Es importante involucrar a todo el personal en el proceso para fomentar una cultura de calidad en la organización. Además, la implementación debe estar acompañada de formación y recursos para garantizar una correcta aplicación de las normas y procedimientos establecidos.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
INFORME SEMANAL EJECUTIVO

Código: FO-M2-P9-015
Versión: 1
Fecha de Aprobación: 01-02-2021

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 28

CONTRATO DE OBRA

CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO INICIAL:**	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO TOTAL:**	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

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

CONTRATO DE INTERVENTORIA

INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO INICIAL:**	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO TOTAL:**	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

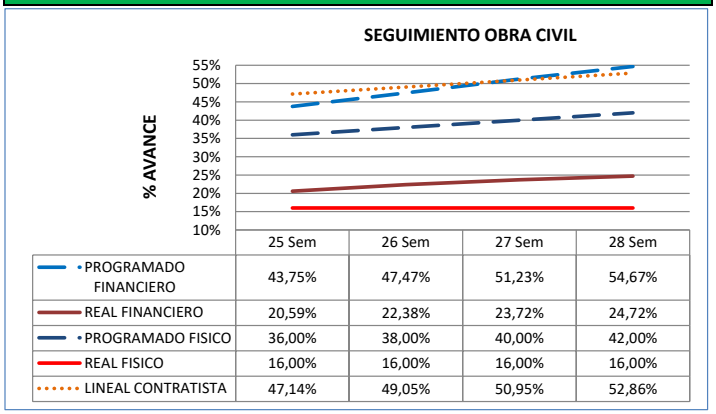
VALOR PAGADO FIA: $ 83.233.038 **No. ACTAS PAGADAS** 1
VALOR EJECUTADO: $ 508.100.284
% PAGADO: 8%

SEMANA 28 **FECHA INFORME** 10-ago.-2024

TIPO DE AVANCE (%)		OBRA CIVIL	INTERVENTORIA
FINANCIERO	REAL	24,72%	48,99%
	PROGRAMADO	54,67%	48,99%
	ATRASO	29,95%	0,00%
FISICO	REAL	16,00%	48,99%
	PROGRAMADO	42,00%	48,99%
	ATRASO	26,00%	0,00%
LINEAL		52,86%	48,99%

No. DE VIVIENDAS BENEFICIADAS		
ACTIVIDADES PRINCIPALES		% EJECUCIÓN
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	P	100%
	E	36%
DESARENADOR	P	100%
	E	49%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	P	45%
	E	17%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	P	7%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	P	0%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	P	0%
	E	0%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	P	0%
	E	0%

SEGUIMIENTO ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS



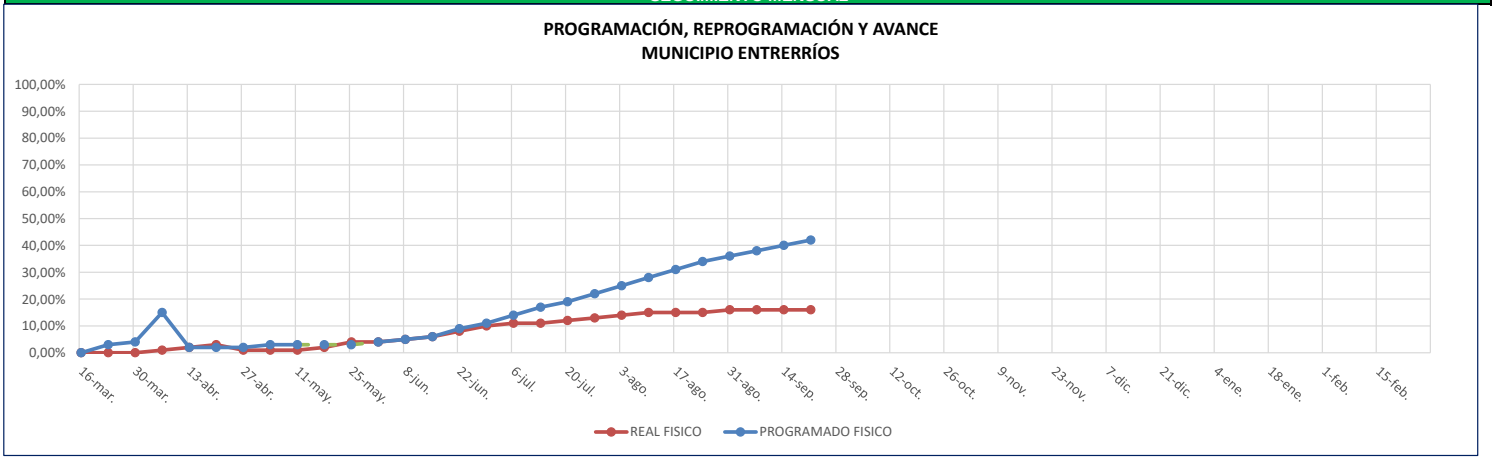
	25 Sem	26 Sem	27 Sem	28 Sem
PROGRAMADO FINANCIERO	43,75%	47,47%	51,23%	54,67%
REAL FINANCIERO	20,59%	22,38%	23,72%	24,72%
PROGRAMADO FISICO	36,00%	38,00%	40,00%	42,00%
REAL FISICO	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
LINEAL CONTRATISTA	47,14%	49,05%	50,95%	52,86%

EMPLEOS GENERADOS

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



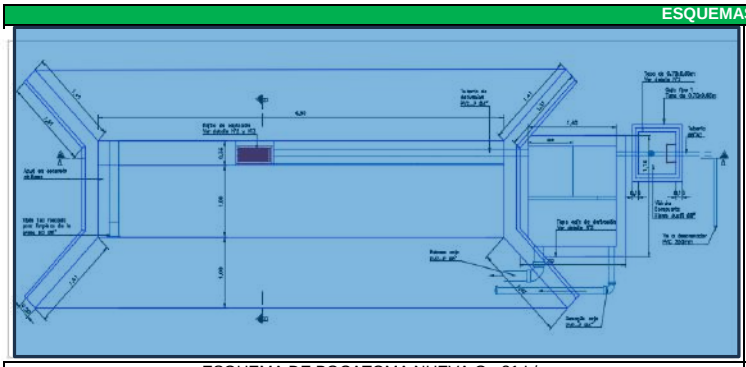
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA** **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS** **INFORME SEMANAL EJECUTIVO**	**Código: FO-M2-P9-015** **Versión: 1** **Fecha de Aprobación: 01-02-2021**

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** **28**

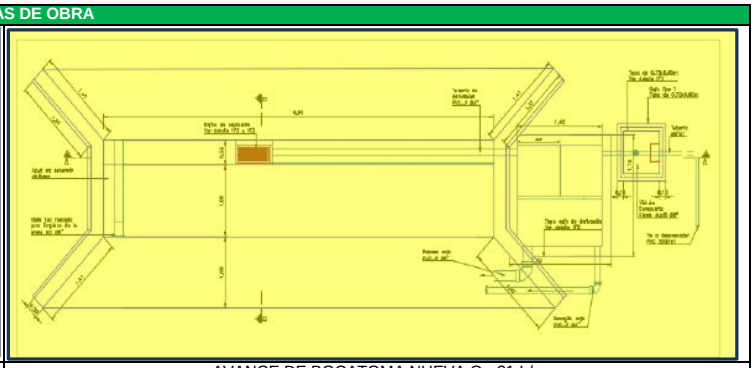
SEGUIMIENTO A GRANDES PARTIDAS PRESUPUESTALES

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	$ 3.789.137.908	24.910	7.452	26,23%
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



ESQUEMA DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s



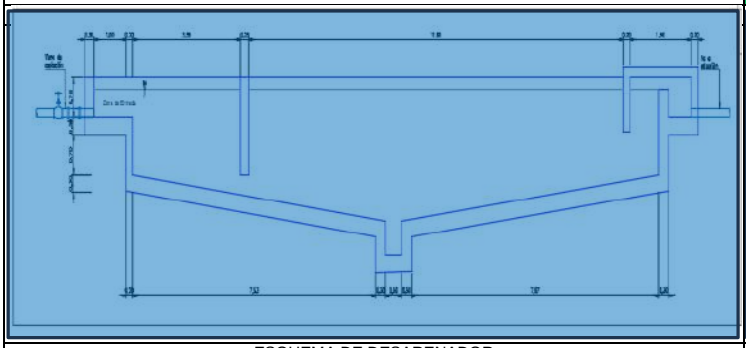
AVANCE DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

ALCANCE DEL PROYECTO

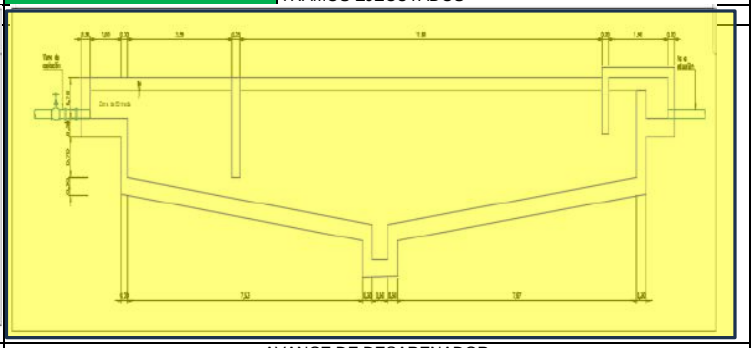
TRAMOS POR EJECUTAR

TRAMOS EN EJECUCIÓN

TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE DESARENADOR



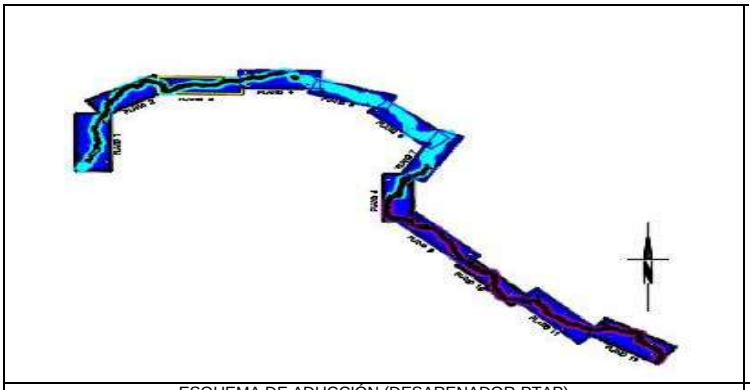
AVANCE DE DESARENADOR

ALCANCE DEL PROYECTO

TRAMOS POR EJECUTAR

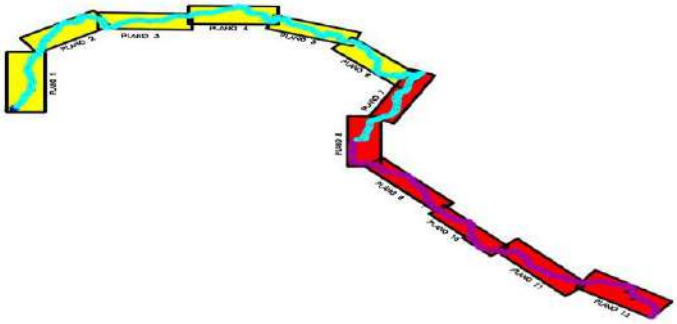
TRAMOS EN EJECUCIÓN

TRAMOS EJECUTADOS



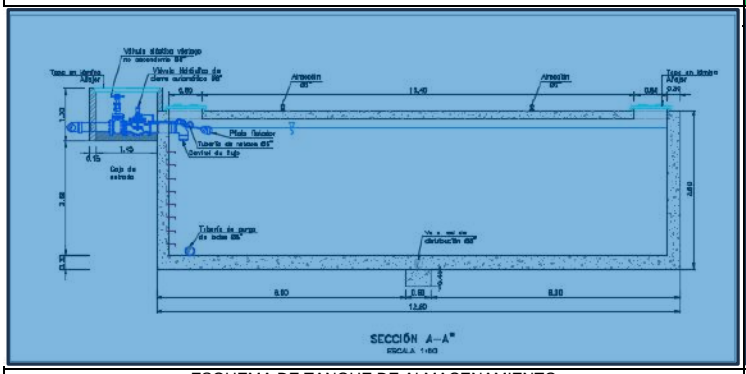
ESQUEMA DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)

ALCANCE DEL PROYECTO



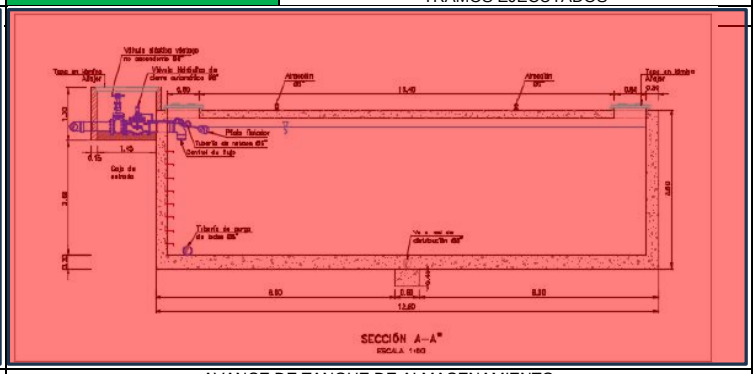
AVANCE DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



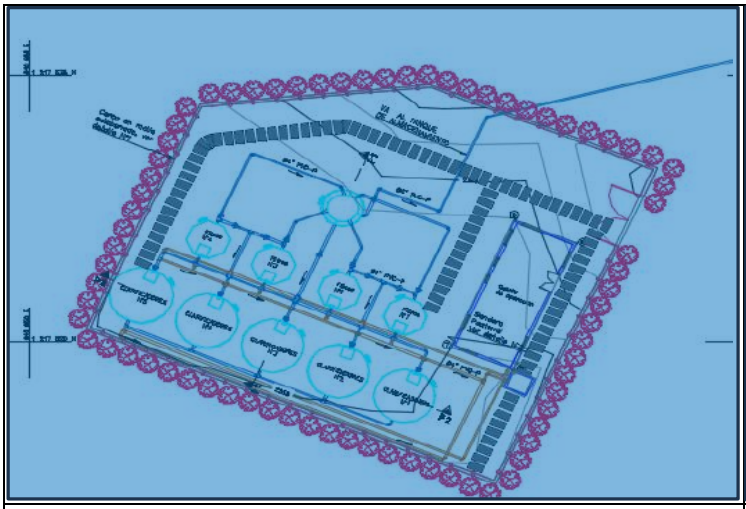
ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

ALCANCE DEL PROYECTO



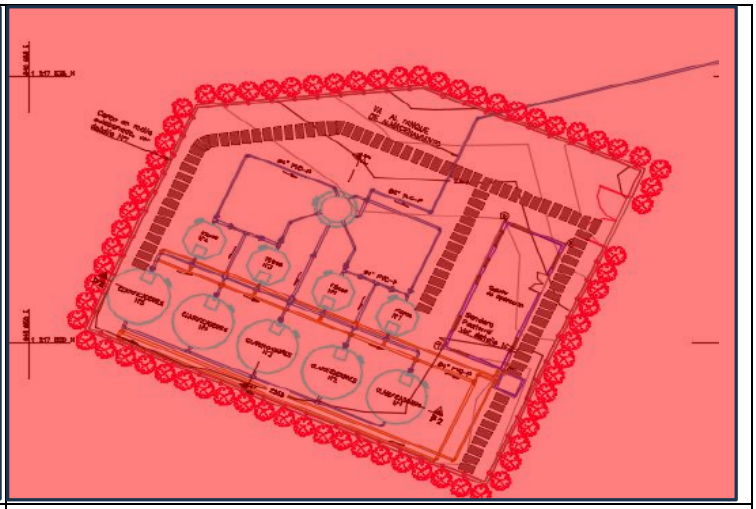
AVANCE DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

	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

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE SUMINISTROS DE LABORATORIO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

1. En bocatoma el contratista tampoco trabajó está semana, por la falta del permiso de ocupación de cauce. Es de aclarar que solo se cuenta con el permiso de captación o concesion de aguas, el cual tiene una vigencia de 10 años a partir del 8 de octubre de 2020. Pero el muncipio por medio del supervisor del contrato, el Ing. Camilo Arroyave está adelantando la gestión con CORANTIOQUIA y ya entrego 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.
2. En Desarenador no se trabajo tampoco, debido a que les hacen falta materiales como cemento, acero de refuerzo, la formaleta y el suministro de material de prestamo 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, adicionalmente el contratista no ha presentado solucion para el lavado, el cual no fue presentado en el diseño a ejecutar por la entidad.
3. Se continua con excavación, instalación de cama en limo arenoso, instalación de tuberia 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 continúo 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. En via departamental, vereda Las Brisas, se instalaron 360 metros entre abscisas Km 9+912 al K 10 + 272,, entre el sector de "Los tanques" .
4. El invierno esta semana aminoro un poco. Lluvias todos los días, sobre todo en horas de la tarde y de la noche, excepto el viernes 9/08/24, que llovio fuertemente toda la mañana hasta la 1 de la tarde.
5. 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 definio como solucionar esta dificultad con solo un (1) cruce en zanja a cielo abierto, tambien 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 presento una aerofotografia, con el trazado y un listado de los propietarios con quienes se debe realizar el tramite de la servidumbre. La social del contratista esta comenzando este acercamiento con los propietarios.
*La intervención de una urbanización que esta en proceso de venta y/o pronto inicio a su construcción, la cual esta bajando de la planta de filtrado lento hacia el ingreso al hospital, quedo 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 trasmitidas 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 diametros actuales no alcanzamos a llegar con buena presión a la PTAP, por lo cual será necesario aumentar el diametro en el tramo de 6", aumentarlo hasta las 10". Está semana se tuvo una propuesta mas 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 ejecucion), entre el municipio, la interventoría y el contratista de obra, se esta intentando dar solución a las problematicas presentadas y poder ejecutar el tanque, en el predio ya adquirido por el municipio y donde esta la PTAP san Isidro, claro esta 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 esquematico presentado en el diseño, todo esto sigue en consideración, esperando instrucciones de la supervisión.
6. El contratista continua llevando viajes de crudo, para terminarr 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 mas adecuada de la capa de crudo, que funcionara como rasante de vía, y ya se está comenzado a ver el cambio en la carretera..
7. Se comenzó a intervenir las 2 vías, que se pueden usar como desvios, para mejorar su transitabilidad, instalando crudo en las zonas con mas 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-OPTIMIZACION 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 kilometro 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.
8. Se revisó el proceso de instalación de la tubería PEAD 10", y se insistio mucho en los procesos de llenos con material seleccionado y de prestamo, 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 solicito al contratista, mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía en varios tramos.
9. 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 prestamo, 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.

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 28

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1	**Reinstalación de tubería en sector cercano al puente, pues**



FOTO 2	**Excavación mecánica para reinstalación de la tubería que se encontraba en predio privado.**



FOTO 3	**Tubería reinstalada, se termina de organizar el cerco, que se retiro para poder hacer la intervención en el predio.**



FOTO 4	Trabajos de termo fusión, para la instalación de la tubería PEAD 10", en la vereda Las Brisas sector "Los tanques".



FOTO 5	**Excavación mecánica para instación de tubería PEAD 10".**



FOTO 6	**Excavación para pasar por debajo de la tubería del acueducto veredal "La Veta" con la instalación de la tubería PEAD 10", en el sector de "Los Tanques", vereda Las Brisas.**



FOTO 7	**Trabajos de vibrocompactación, para el mejoramiento de la vía, en el sector "Los Tanques", vereda Las Brisas.**



FOTO 8	**Trabajos de termo fusión para la instalación de tuberia PEAD 10", en el tramo que va por la vía a Labores, sector "Los Tanques", Km 9 + 900, vereda Las Brisas.**



FOTO 9	**Trabajos de instalación de tubería PEAD 10", en inmediaciones del sector "Los Tanques", llenos con material crudo, los últimos 15-20 centimetros para ser regado con el bobcat y luego compactados con el vibrocompactador.**



FOTO 10	**Trabajos de Termo fusión para instalación de tubería PEAD 10", vía sector "Los Tanques", vereda Las Brisas.**



FOTO 11	**Trabajos de instalación de tubería PEAD 10", cinta señalizadora y lleno compactado mecánicamente, vía sector "Los Tanques", vereda Las Brisas.**



FOTO 12	**Llenos con material crudo, última capa para rasante, en la vía departamental que conduce al corregimiento de Labores.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
INFORME SEMANAL EJECUTIVO

Código: FO-M2-P9-015
Versión: 1
Fecha de Aprobación: 01-02-2021

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	INFORME No. 29

CONTRATO DE OBRA

CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO INICIAL:	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO TOTAL:	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

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

CONTRATO DE INTERVENTORIA

INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO INICIAL:	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO TOTAL:	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

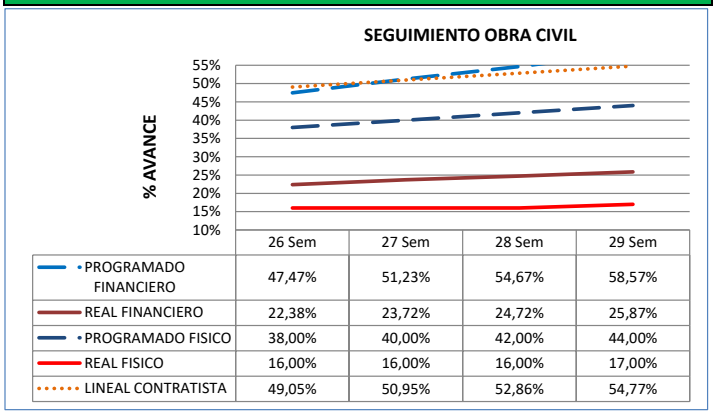
VALOR PAGADO FIA: $ 83.233.038 — No. ACTAS PAGADAS: 1
VALOR EJECUTADO: $ 526.433.800
% PAGADO: 8%

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		
ACTIVIDADES PRINCIPALES		% EJECUCIÓN
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	P	100%
	E	36%
DESARENADOR	P	100%
	E	49%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	P	47%
	E	18%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	P	15%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	P	0%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	P	0%
	E	0%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	P	0%
	E	0%

SEGUIMIENTO ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS



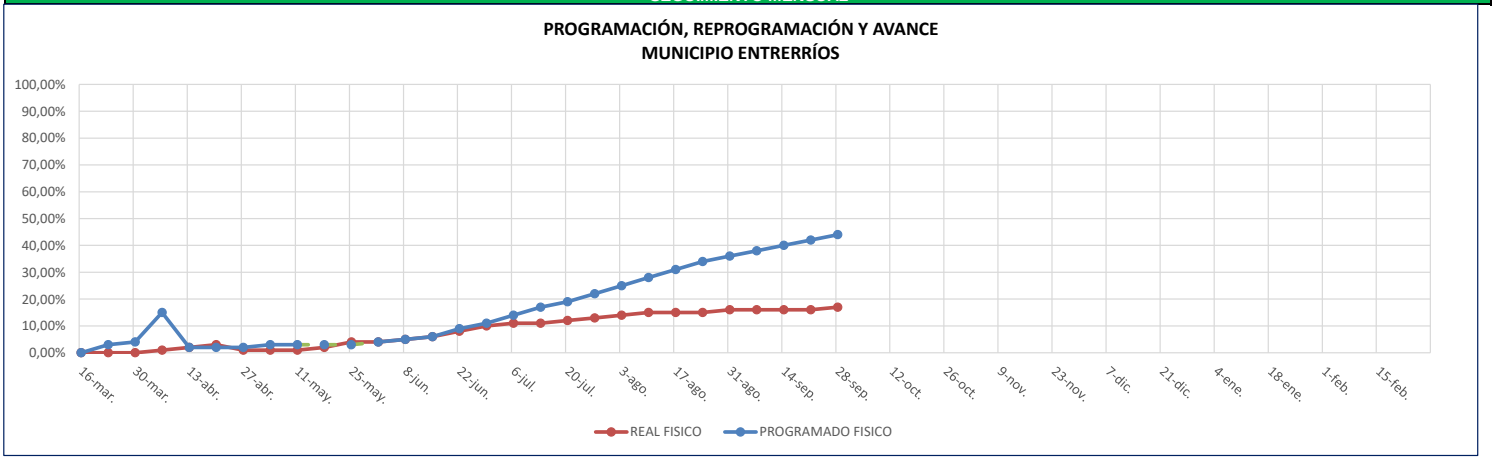
	26 Sem	27 Sem	28 Sem	29 Sem
PROGRAMADO FINANCIERO	47,47%	51,23%	54,67%	58,57%
REAL FINANCIERO	22,38%	23,72%	24,72%	25,87%
PROGRAMADO FISICO	38,00%	40,00%	42,00%	44,00%
REAL FISICO	16,00%	16,00%	16,00%	17,00%
LINEAL CONTRATISTA	49,05%	50,95%	52,86%	54,77%

EMPLEOS GENERADOS

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



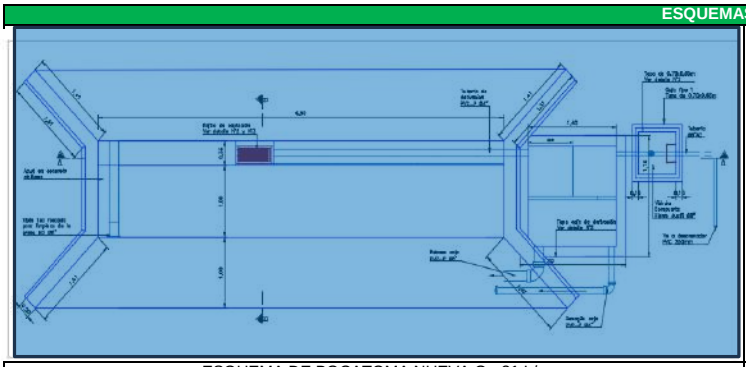
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA** **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS** **INFORME SEMANAL EJECUTIVO**	**Código: FO-M2-P9-015** **Versión: 1** **Fecha de Aprobación: 01-02-2021**

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** **29**

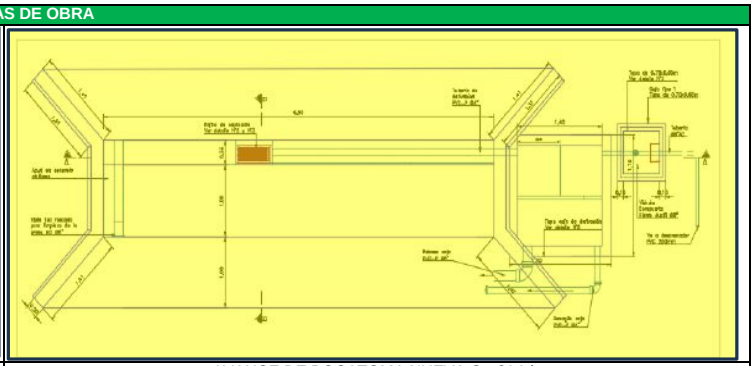
SEGUIMIENTO A GRANDES PARTIDAS PRESUPUESTALES

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

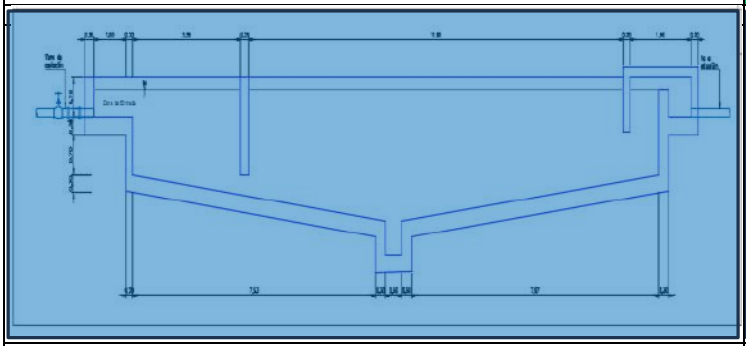


ESQUEMA DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

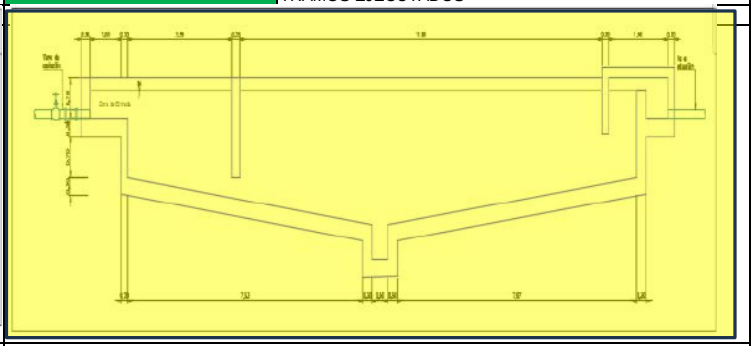


AVANCE DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

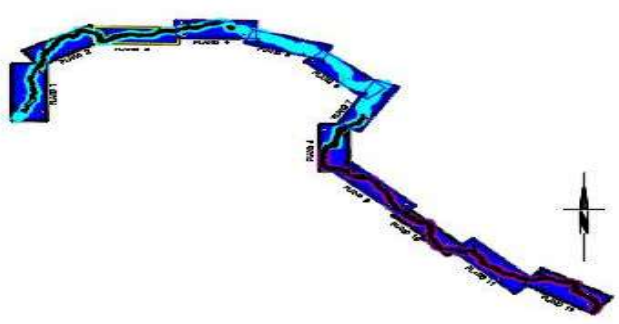


ESQUEMA DE DESARENADOR

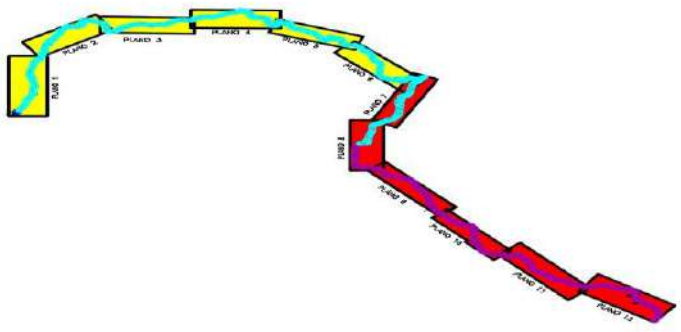


AVANCE DE DESARENADOR

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

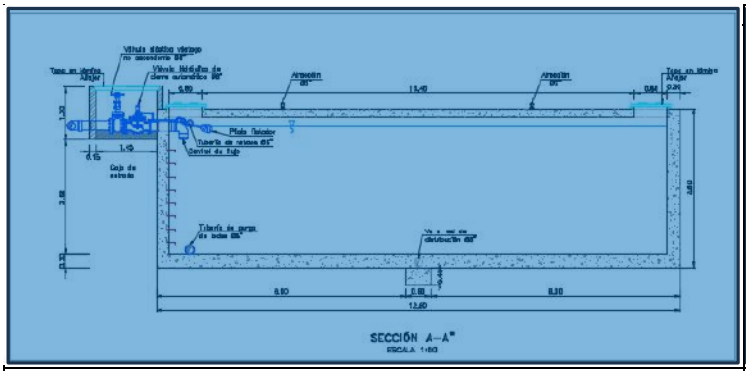


ESQUEMA DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)



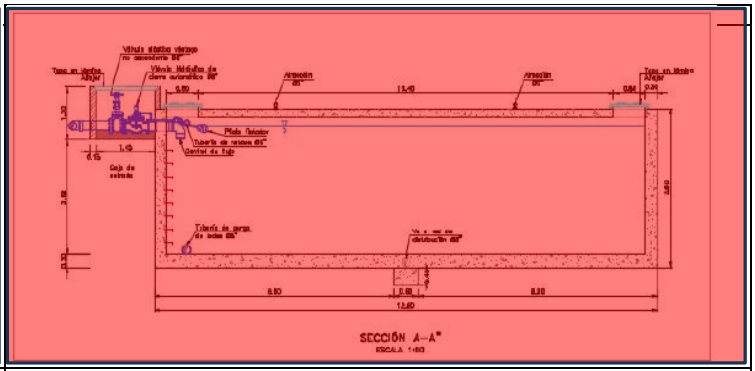
AVANCE DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



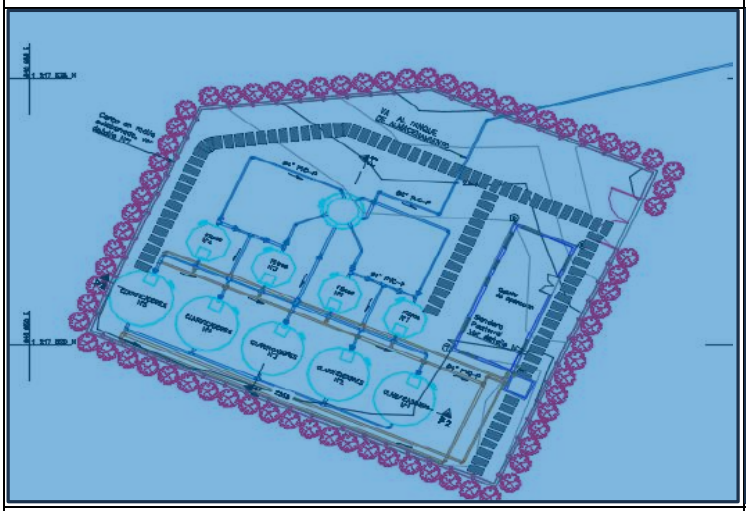
ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

ALCANCE DEL PROYECTO



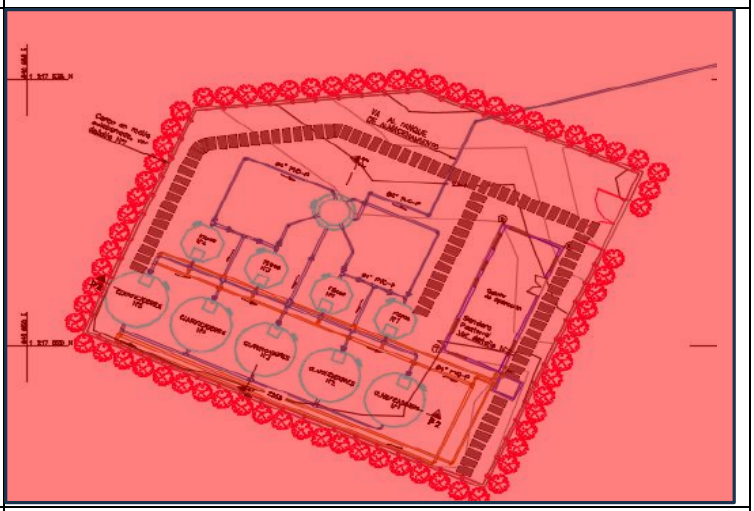
AVANCE DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

	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

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE SUMINISTROS DE LABORATORIO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

1. En bocatoma el contratista tampoco trabajó está semana, por la falta del permiso de ocupación de cauce. Es de aclarar que solo se cuenta con el permiso de captación o concesion de aguas, el cual tiene una vigencia de 10 años a partir del 8 de octubre de 2020. Pero el muncipio por medio del supervisor del contrato, el Ing. Camilo Arroyave está adelantando la gestión con CORANTIOQUIA y ya entrego 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 miercoles 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.
2. En Desarenador no se trabajo tampoco, debido a que les hacen falta materiales como cemento, acero de refuerzo, la formaleta y el suministro de material de prestamo 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 solucion para el lavado, el cual no fue presentado en el diseño a ejecutar por la entidad.
3. Se continua con excavación, instalación de cama en limo arenoso, instalación de tuberia 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 continúo 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 via 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.
4. 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.
5. 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 definio como solucionar esta dificultad con solo un (1) cruce en zanja a cielo abierto, tambien 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 presento una aerofotografia, con el trazado y un listado de los propietarios con quienes se debe realizar el tramite de la servidumbre. La social del contratista esta comenzando este acercamiento con los propietarios.
*La intervención de una urbanización que esta en proceso de venta y/o pronto inicio a su construcción, la cual esta bajando de la planta de filtrado lento hacia el ingreso al hospital, quedo 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 trasmitidas 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 diametros actuales no alcanzamos a llegar con buena presión a la PTAP, por lo cual será necesario aumentar el diametro en el tramo de 6", aumentarlo hasta las 10". Está semana se tuvo una propuesta mas 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 ejecucion), entre el municipio, la interventoría y el contratista de obra, se esta intentando dar solución a las problematicas presentadas y poder ejecutar el tanque, en el predio ya adquirido por el municipio y donde esta la PTAP san Isidro, claro esta 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 esquematico presentado en el diseño, todo esto sigue en consideración, esperando instrucciones de la supervisión.
6. El contratista continua llevando viajes de crudo, para terminarr 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 mas adecuada de la capa de crudo, que funcionara como rasante de vía, y ya se está comenzado a ver el cambio en la carretera..
7. Se comenzó a intervenir las 2 vías, que se pueden usar como desvios, para mejorar su transitabilidad, instalando crudo en las zonas con mas 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-OPTIMIZACION 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 kilometro 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.
8. Se revisó el proceso de instalación de la tubería PEAD 10", y se insistio mucho en los procesos de llenos con material seleccionado y de prestamo, 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 solicito al contratista, mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía en varios tramos.
9. 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 prestamo, 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.
10. Esta semana se estuvieron tomando densidades, el día jueves 15 de agosto, se tomarón 25 densidades.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA** **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS** **INFORME SEMANAL EJECUTIVO**	**Código: FO-M2-P9-015** **Versión: 1** **Fecha de Aprobación: 01-02-2021**

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**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 via 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 instación 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 centimetros del lleno en brecha, compactación con Benitin, para la instalación de la tubería PEAD 10", en el tramo de vía entre "Rancho Lata" y finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas.**



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.**



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



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



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



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.**



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

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
INFORME SEMANAL EJECUTIVO

Código: FO-M2-P9-015
Versión: 1
Fecha de Aprobación: 01-02-2021

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 30

CONTRATO DE OBRA

CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO INICIAL:**	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO TOTAL:**	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

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

CONTRATO DE INTERVENTORIA

INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO INICIAL:**	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO TOTAL:**	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

VALOR PAGADO FIA: $ 83.233.038 **No. ACTAS PAGADAS** 1
VALOR EJECUTADO: $ 544.767.315
% PAGADO: 8%

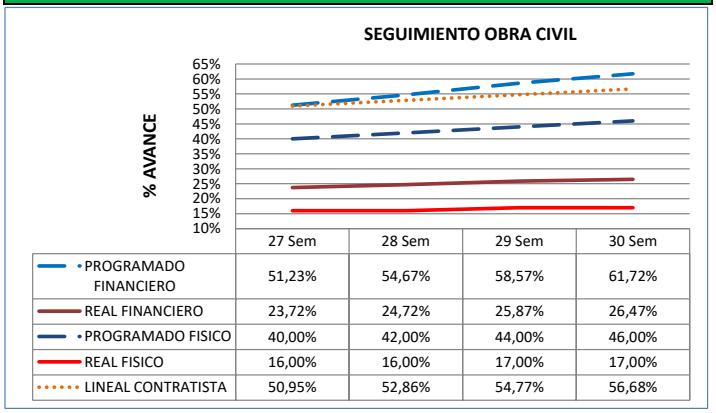
SEMANA 30 **FECHA INFORME** 24-ago.-2024

TIPO DE AVANCE (%)		OBRA CIVIL	INTERVENTORIA
FINANCIERO	REAL	26,47%	52,53%
	PROGRAMADO	61,72%	52,53%
	ATRASO	35,25%	0,00%
FISICO	REAL	17,00%	52,53%
	PROGRAMADO	46,00%	52,53%
	ATRASO	29,00%	0,00%
LINEAL		56,68%	52,53%

No. DE VIVIENDAS BENEFICIADAS

ACTIVIDADES PRINCIPALES		% EJECUCIÓN
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	P 100%	
	E 36%	
DESARENADOR	P 100%	
	E 49%	
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	P 47%	
	E 18%	
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	P 15%	
	E 0%	
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	P 0%	
	E 0%	
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	P 0%	
	E 0%	
SUMINISTROS DE LABORATORIO	P 0%	
	E 0%	

SEGUIMIENTO ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS



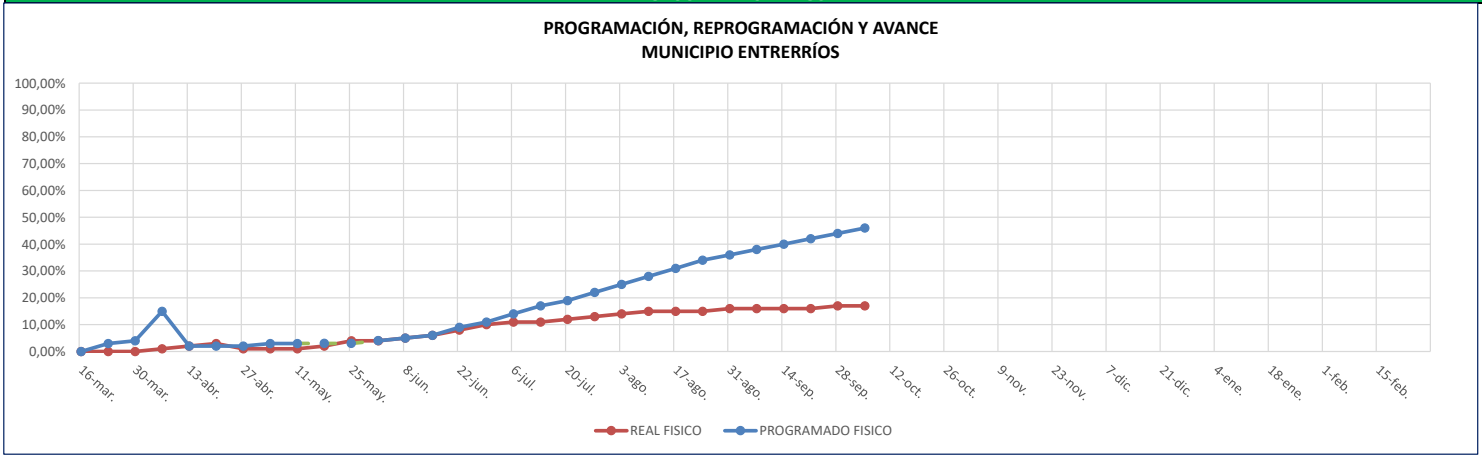
	27 Sem	28 Sem	29 Sem	30 Sem
PROGRAMADO FINANCIERO	51,23%	54,67%	58,57%	61,72%
REAL FINANCIERO	23,72%	24,72%	25,87%	26,47%
PROGRAMADO FISICO	40,00%	42,00%	44,00%	46,00%
REAL FISICO	16,00%	16,00%	17,00%	17,00%
LINEAL CONTRATISTA	50,95%	52,86%	54,77%	56,68%

EMPLEOS GENERADOS

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



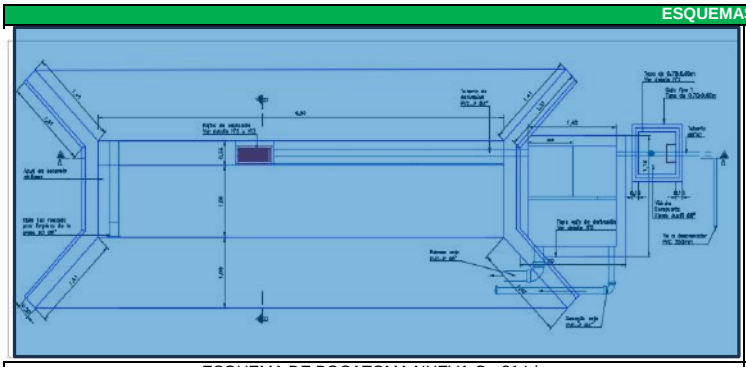
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA** **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS** **INFORME SEMANAL EJECUTIVO**	**Código: FO-M2-P9-015** **Versión: 1** **Fecha de Aprobación: 01-02-2021**

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** **30**

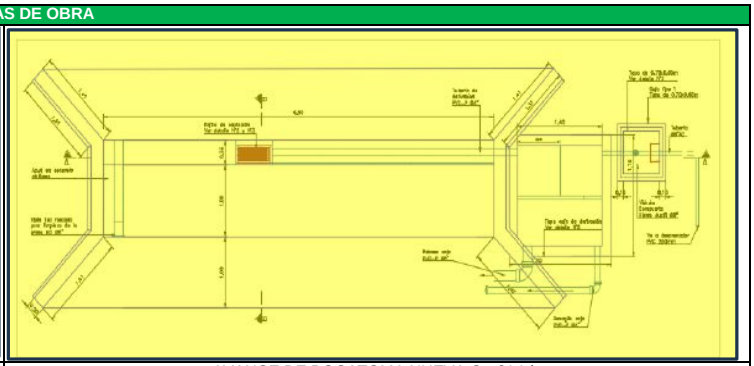
SEGUIMIENTO A GRANDES PARTIDAS PRESUPUESTALES

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	$ 4.051.971.761	24.910	8.077	28,05%
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

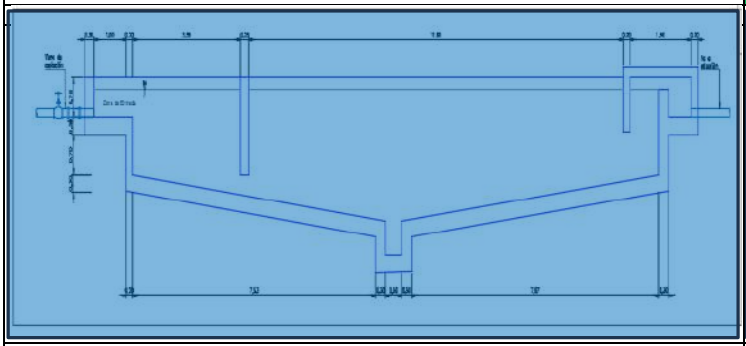


ESQUEMA DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

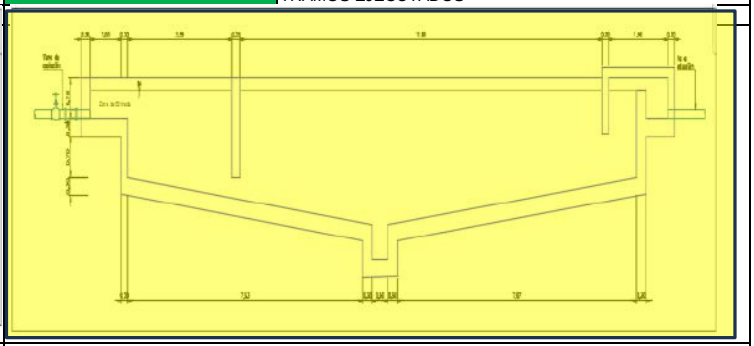


AVANCE DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

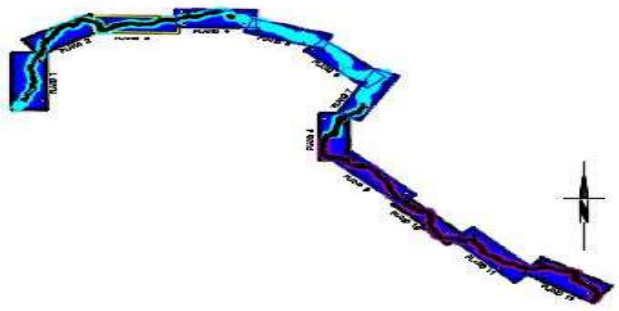


ESQUEMA DE DESARENADOR

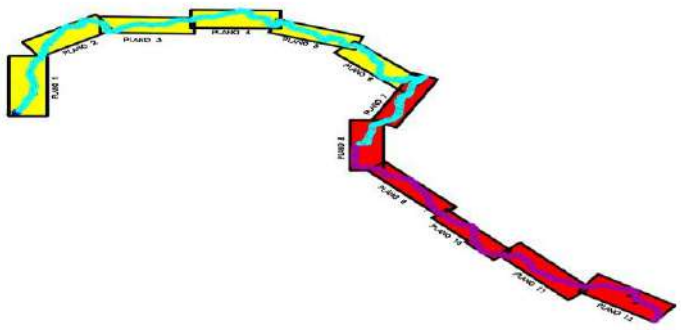


AVANCE DE DESARENADOR

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

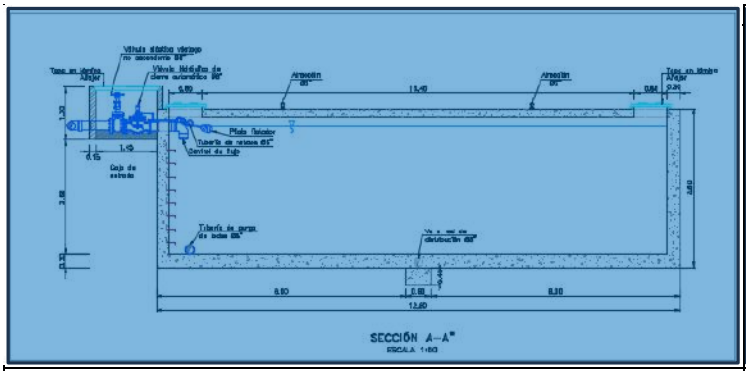


ESQUEMA DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)



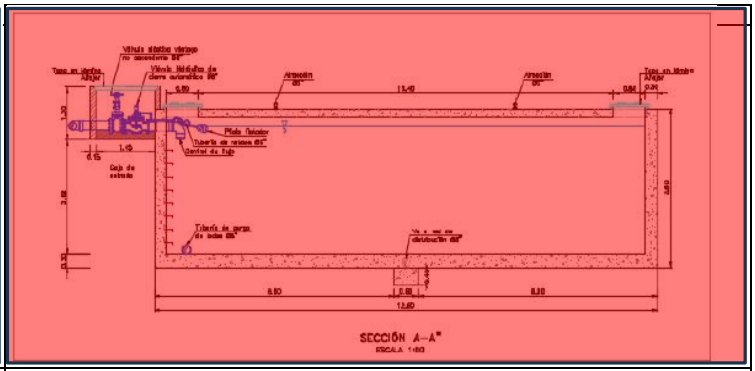
AVANCE DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



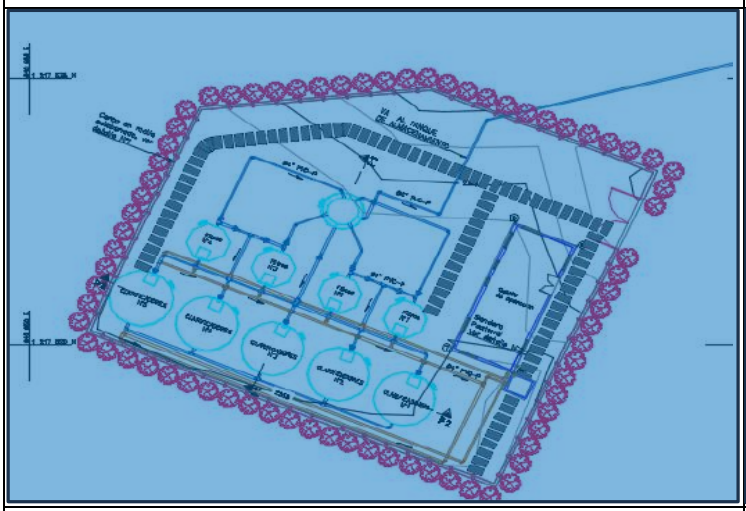
ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

ALCANCE DEL PROYECTO



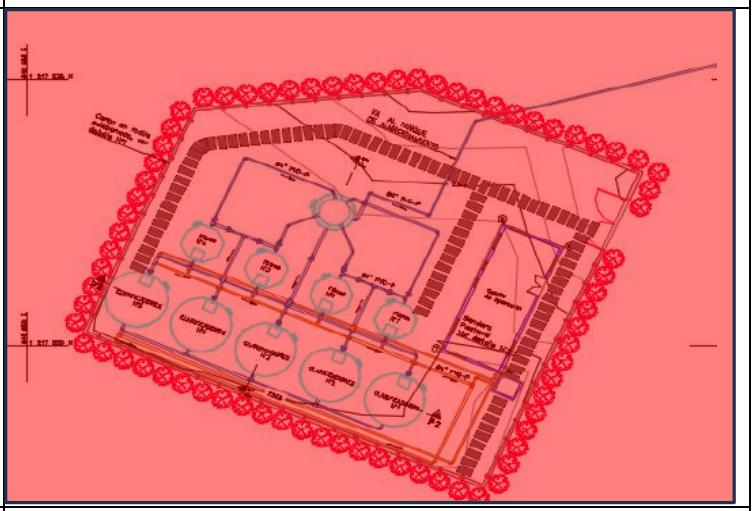
AVANCE DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

	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

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE SUMINISTROS DE LABORATORIO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

1. En bocatoma el contratista tampoco trabajó está semana, por la falta del permiso de ocupación de cauce. Es de aclarar que solo se cuenta con el permiso de captación o concesion de aguas, el cual tiene una vigencia de 10 años a partir del 8 de octubre de 2020. Pero el muncipio por medio del supervisor del contrato, el Ing. Camilo Arroyave está adelantando la gestión con CORANTIOQUIA y ya entrego 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 miercoles 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. Aun no se recibe el permiso.
2. En Desarenador no se trabajo tampoco, debido a que les hacen falta materiales como cemento, acero de refuerzo, la formaleta y el suministro de material de prestamo 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 solucion para el lavado, el cual no fue presentado en el diseño a ejecutar por la entidad. Esta semana se comenzó a llevar material de limo arcilloso en el tractor, pero hace falta cemento y arena de concreto, también hace falta trirurado de 3/4" y arenilla, para los llenos en la tubería que se levanto y geotextil N.T.
3. Se paro con la excavación, instalación de cama en limo arenoso, instalación de tuberia PEAD 10", llenos con material selecto y material de préstamo para la aducción, en la vía a la bocatoma hacia arriba de donde don Tito. En el tramo vía a la bocatoma, vereda El Filo, continúo la instalación por la vía, por la falta de permisos provisionales para utilizar las servidumbres, porque algunos propietarios no quieren que la tubería se instale por servidumbre que afecte sus escrituras, hasta ahora solo tres (3) propietarios han firmado el permiso de paso provisional. En la via departamental, vereda Las Brisas, se instalaron 210 metros entre abscisas K 10 + 662 al K 10 + 872, cerca al Nodo 1.201, en inmediaciones de la finca "Encierro de Novillos.
4. 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.
5. 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 definio como solucionar esta dificultad con solo un (1) cruce en zanja a cielo abierto, tambien unos viaductos en tubería o cercha 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 presento una aerofotografia, con el trazado y un listado de los propietarios con quienes se debe realizar el tramite de la servidumbre. La social del contratista esta comenzando este acercamiento con los propietarios.
*La intervención de una urbanización que esta en proceso de venta y/o pronto inicio a su construcción, la cual esta bajando de la planta de filtrado lento hacia el ingreso al hospital, quedo 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 trasmitidas 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 diametros actuales no alcanzamos a llegar con buena presión a la PTAP, por lo cual será necesario aumentar el diametro en el tramo de 6", aumentarlo hasta las 10". Está semana se tuvo una propuesta mas 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 ejecucion), entre el municipio, la interventoría y el contratista de obra, se esta intentando dar solución a las problematicas presentadas y poder ejecutar el tanque, en el predio ya adquirido por el municipio y donde esta la PTAP san Isidro, claro esta 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 esquematico presentado en el diseño, todo esto sigue en consideración, esperando instrucciones de la supervisión.
6. El contratista continua llevando viajes de crudo, para terminarr 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 mas adecuada de la capa de crudo, que funcionara como rasante de vía, y ya se está comenzado a ver el cambio en la carretera..
7. Se comenzó a intervenir las 2 vías, que se pueden usar como desvios, para mejorar su transitabilidad, instalando crudo en las zonas con mas 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-OPTIMIZACION 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 kilometro 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.
8. Se revisó el proceso de instalación de la tubería PEAD 10", y se insistio mucho en los procesos de llenos con material seleccionado y de prestamo, 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 solicito al contratista, mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía en varios tramos.
9. El contratista, esta teniendo más cuidado con los llenos, sobre todo la capa final, que es la de rodamiento y no debe llevar nada de limo arcilloso, solo base granular recuperada y crudo de prestamo, compactados con vibrocompactador Benitin de 2.6 Ton., con operario.

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 30

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1	**Excavación mecánica para instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas.**



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 transversal de lluvias de 12", en instalación de tubería PEAD 10", en inmediaciones de finca "Encierro de Novillos",vereda Las Brisas**



FOTO 4	**Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos" y "Casa Roja", vereda Las Brisas.**



FOTO 5	**Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos" y "Casa Roja", vereda Las Brisas.**



FOTO 6	**Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos" y "Casa Roja", vereda Las Brisas. Hasta aquí alcanzó la tubería existente, Abscisa Km 10 + 872.**



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.**



FOTO 8	**Trabajos de instalación de crudo, para el mejoramiento de la vía, en el sector finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas, vía al corregimiento de Labores.**



FOTO 9	**Trabajos de desmalece y descapote, en la vía a la bocatoma, cerca a la finca de don Tito.**



FOTO 10	**Proceso de termo fusión en la instación de tubería PEAD 10", en la vía a la bocatoma, y acopio de limo arcilloso, cerca de la finca de don Tito.**



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.**



FOTO 12	**Descargue de limo arcilloso para lleno en desarenador, sector "La Floresta", vereda El Filo.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
INFORME SEMANAL EJECUTIVO

Código: FO-M2-P9-015
Versión: 1
Fecha de Aprobación: 01-02-2021

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 31

CONTRATO DE OBRA

CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO INICIAL:**	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	**PLAZO TOTAL:**	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

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

CONTRATO DE INTERVENTORIA

INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	**FECHA INICIO:**	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	**FECHA FINAL:**	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO INICIAL:**	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	**PLAZO TOTAL:**	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

VALOR PAGADO FIA: $ 83.233.038 **No. ACTAS PAGADAS** 1
VALOR EJECUTADO: $ 563.100.831
% PAGADO: 8%

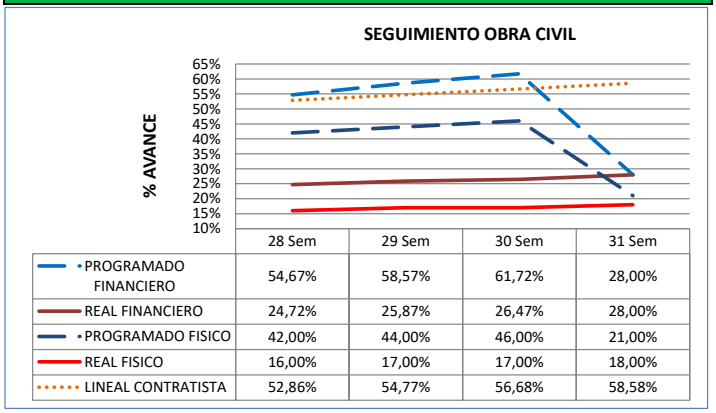
SEMANA 31 **FECHA INFORME** 31-ago.-2024

TIPO DE AVANCE (%)		OBRA CIVIL	INTERVENTORIA
FINANCIERO	REAL	28,00%	54,29%
	PROGRAMADO	28,00%	54,29%
	ATRASO	0,00%	0,00%
FISICO	REAL	18,00%	54,29%
	PROGRAMADO	21,00%	54,29%
	ATRASO	3,00%	0,00%
LINEAL		58,58%	54,29%

No. DE VIVIENDAS BENEFICIADAS

ACTIVIDADES PRINCIPALES		% EJECUCIÓN
BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s	P	100%
	E	36%
DESARENADOR	P	100%
	E	49%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	P	47%
	E	18%
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	P	15%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)	P	0%
	E	0%
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	P	0%
	E	0%
SUMINISTROS DE LABORATORIO	P	0%
	E	0%

SEGUIMIENTO ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS



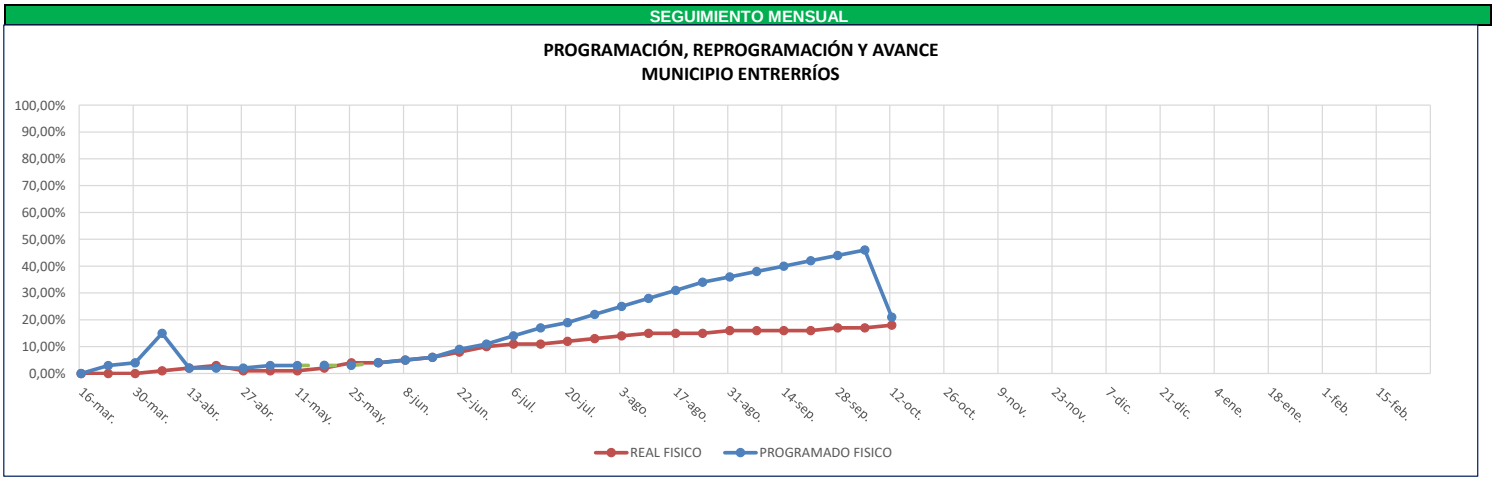
	28 Sem	29 Sem	30 Sem	31 Sem
PROGRAMADO FINANCIERO	54,67%	58,57%	61,72%	28,00%
REAL FINANCIERO	24,72%	25,87%	26,47%	28,00%
PROGRAMADO FISICO	42,00%	44,00%	46,00%	21,00%
REAL FISICO	16,00%	17,00%	17,00%	18,00%
LINEAL CONTRATISTA	52,86%	54,77%	56,68%	58,58%

EMPLEOS GENERADOS

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



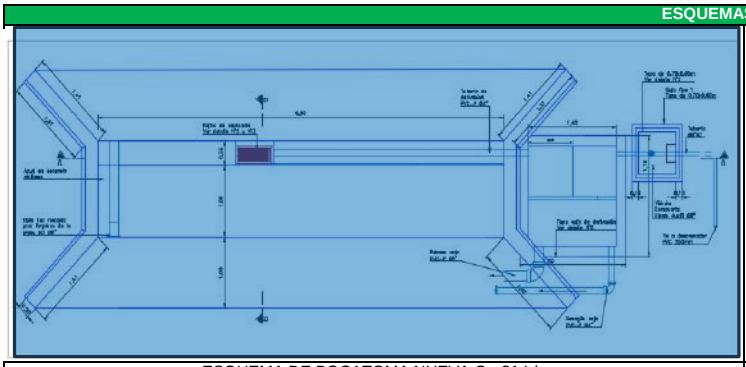
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA** **GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS** **INFORME SEMANAL EJECUTIVO**	**Código: FO-M2-P9-015** **Versión: 1** **Fecha de Aprobación: 01-02-2021**

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** **31**

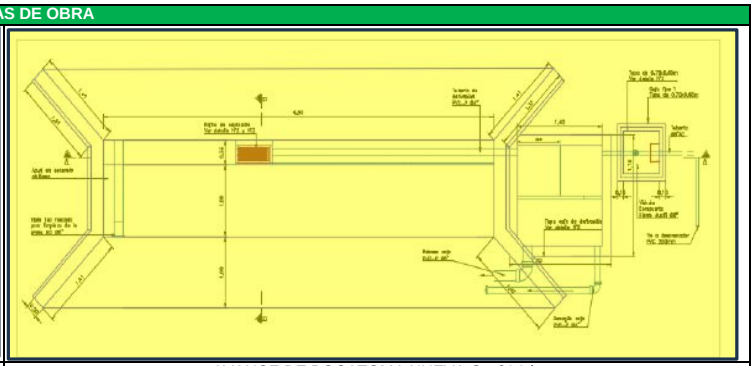
SEGUIMIENTO A GRANDES PARTIDAS PRESUPUESTALES

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	$ 78.647.064	1	0	39,57%
ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)	$ 14.446.969.450	$ 4.245.237.845	24.910	8.413	29,38%
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

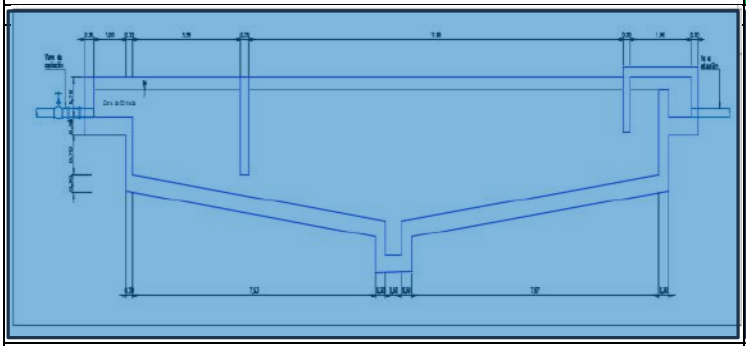


ESQUEMA DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

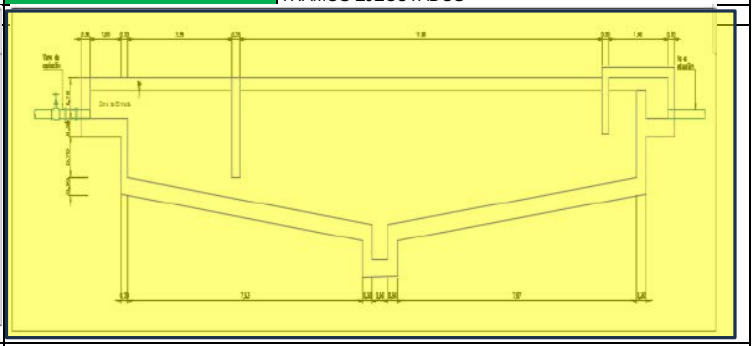


AVANCE DE BOCATOMA NUEVA Q= 31 L/s

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

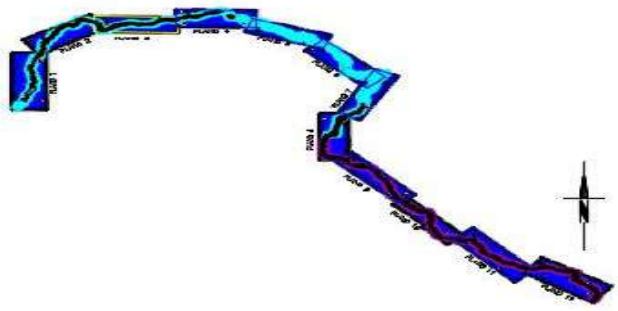


ESQUEMA DE DESARENADOR

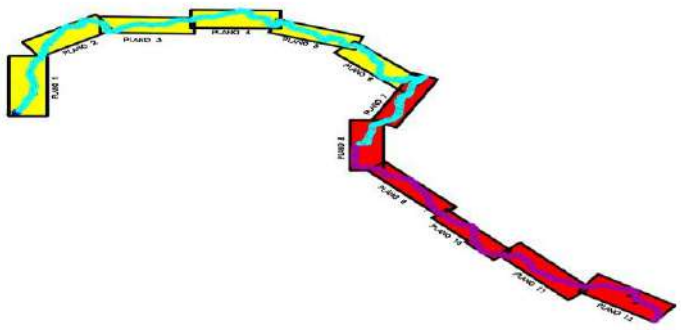


AVANCE DE DESARENADOR

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

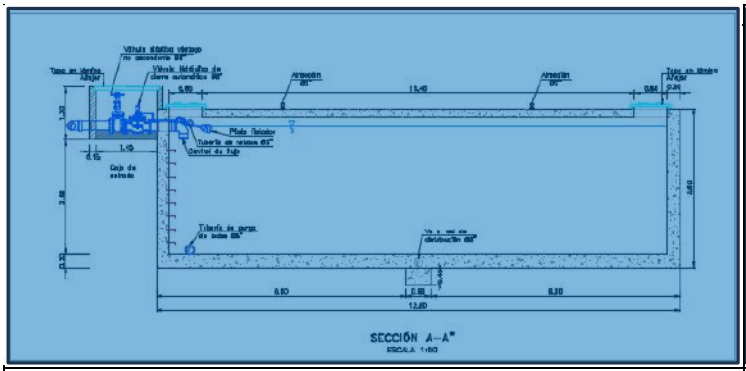


ESQUEMA DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)



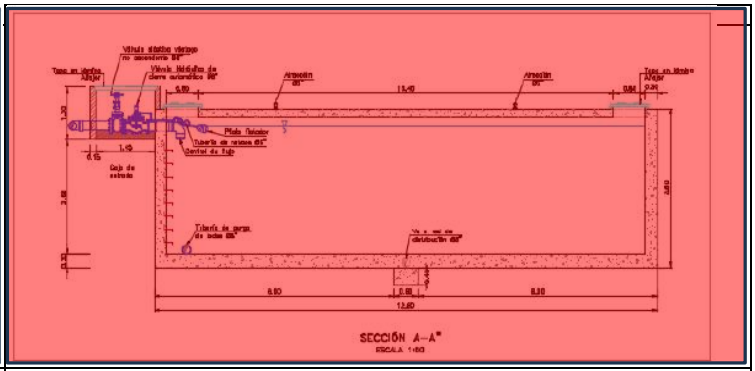
AVANCE DE ADUCCIÓN (DESARENADOR-PTAP)

	TRAMOS POR EJECUTAR
ALCANCE DEL PROYECTO	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



ESQUEMA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS



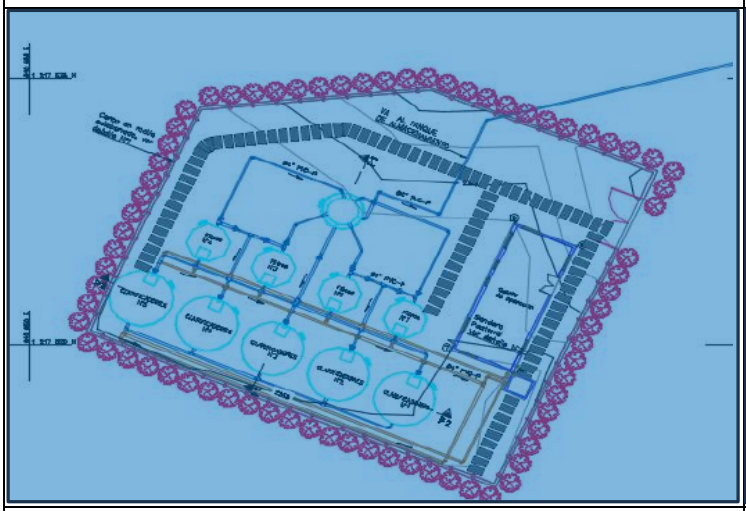
ESQUEMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

ALCANCE DEL PROYECTO



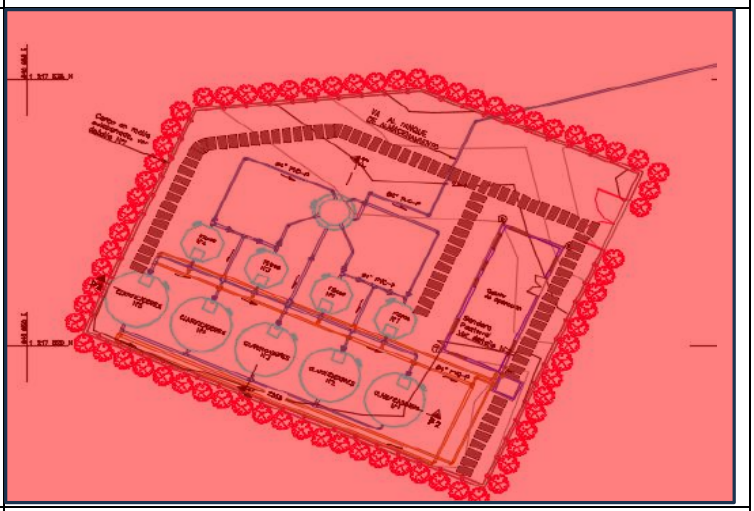
AVANCE DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)

	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

ALCANCE DEL PROYECTO



AVANCE DE SUMINISTROS DE LABORATORIO

	TRAMOS POR EJECUTAR
	TRAMOS EN EJECUCIÓN
	TRAMOS EJECUTADOS

1. En bocatoma el contratista tampoco trabajó está semana, por la falta del permiso de ocupación de cauce. Es de aclarar que solo se cuenta con el permiso de captación o concesion de aguas, el cual tiene una vigencia de 10 años a partir del 8 de octubre de 2020. Pero el muncipio por medio del supervisor del contrato, el Ing. Camilo Arroyave está adelantando la gestión con CORANTIOQUIA y ya entrego 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. el miercoles 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. Aun no se recibe el permiso.
2. En Desarenador se trabajo llevando e instalando limo arcilloso como material de prestamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva. Adicionalmente el contratista no ha presentado solucion para el lavado, el cual no fue presentado en el diseño a ejecutar por la entidad. Esta semana se comenzó a llevar material de limo arcilloso y cemento en el tractor, pero hace falta arena de concreto, también hace falta trirurado de 3/4" y arenilla, para los llenos en la tubería que se levanto y geotextil N.T.
3. Se continuo con la excavación, instalación de cama en limo arenoso, instalación de tuberia PEAD 10", llenos con material selecto y material de préstamo para la aducción, en la vía a la bocatoma hacia abajo de donde don Tito. En el tramo vía a la bocatoma, vereda El Filo, se continúo la instalación por la vía, por la falta de permisos provisionales para utilizar las servidumbres, porque algunos propietarios no quieren que la tubería se instale por servidumbre que afecte sus escrituras, hasta ahora solo tres (3) propietarios han firmado el permiso de paso provisional. Se instaló tubería PEAD 10" entre las abscisas K 1+ 215 hasta Km 1 +395, 180 metros, cerca al nodo 119. En la via departamental, vereda Las Brisas, se instalaron 156 metros entre abscisas K 10 + 872 al K 11 + 028, cerca al Nodo 1.204, en inmediaciones de la finca "Encierro de Novillos", frente a la "Casa roja".
4. El invierno esta semana aminoro un poco. Lluvias casi todos los días, sobre todo en horas de la de la noche, y muy temprano en la mañana.
5. 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 definio como solucionar esta dificultad con solo un (1) cruce en zanja a cielo abierto, tambien unos viaductos en tubería o cercha 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 presento una aerofotografia, con el trazado y un listado de los propietarios con quienes se debe realizar el tramite de la servidumbre. La social del contratista esta comenzando este acercamiento con los propietarios.
*La intervención de una urbanización que esta en proceso de venta y/o pronto inicio a su construcción, la cual esta bajando de la planta de filtrado lento hacia el ingreso al hospital, quedo 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 trasmitidas 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 diametros actuales no alcanzamos a llegar con buena presión a la PTAP, por lo cual será necesario aumentar el diametro en el tramo de 6", aumentarlo hasta las 10". Está semana se tuvo una propuesta mas 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 ejecucion), entre el municipio, la interventoría y el contratista de obra, se esta intentando dar solución a las problematicas presentadas y poder ejecutar el tanque, en el predio ya adquirido por el municipio y donde esta la PTAP san Isidro, claro esta 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 esquematico presentado en el diseño, todo esto sigue en consideración, esperando instrucciones de la supervisión.
6. El contratista continua llevando viajes de crudo, para terminarr 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 mas adecuada de la capa de crudo, que funcionara como rasante de vía, y ya se está comenzado a ver el cambio en la carretera.
7. Se comenzó a intervenir las 2 vías, que se pueden usar como desvios, para mejorar su transitabilidad, instalando crudo en las zonas con mas 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-OPTIMIZACION 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 kilometro 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.
8. Se revisó el proceso de instalación de la tubería PEAD 10", y se insistio mucho en los procesos de llenos con material seleccionado y de prestamo, 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 solicito al contratista, mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía en varios tramos.
9. El contratista, esta teniendo más cuidado con los llenos, sobre todo la capa final, que es la de rodamiento y no debe llevar nada de limo arcilloso, solo base granular recuperada y crudo de prestamo, compactados con vibrocompactador Benitin de 2.6 Ton., con operario. 10.
Funcionarios del laboratorio ENSASE, estuvieron el viernes 30 de agosto tomando densidades, en el lleno con limo arcilloso del desarenador y desde ahí por la vía hasta el Km 10 + 950.
11. Este informe y sus graficos de avance fisico y financiero obedecen a la nueva reprogramación presentada por el contratista y por eso se ve un decrecimiento abrupto en las lineas de ejecutado fisico y ejecutado financiero.

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	**INFORME No.** 31

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1	**Instalación de lleno con limo arcilloso, mejorado con cemento para soporte de la losa de fondo del desarenador**



FOTO 2	**Proceso de termo fusión en la instación de tubería PEAD 10", en la vía a la bocatoma, y acopio de limo arcilloso, cerca de la finca de don Tito.**



FOTO 3	**Trabajos de desmalece y descapote, para la instalación de tubería PEAD 10", hacia debajo de la finca de don Tito, en la vía a la bocatoma**



FOTO 4	**Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a la finca de don Tito, sector "La Floresta", vereda El Filo.**



FOTO 5	**Paralizada la Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, por falta de suministro, cerca a finca "Encierro de Novillos" y "Casa Roja", vereda Las Brisas.**



FOTO 6	**Excavación mecánica e Instalación de tubería PEAD 10" 100 RDE11 PN16, cerca a finca "Encierro de Novillos" y "Casa Roja", vereda Las Brisas. Abscisa Km 10 + 972.**



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.**



FOTO 8	**Trabajos de lleno con crudo, última capa para el rodamiento de la vía, en el sector finca "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas, vía al corregimiento de Labores.**



FOTO 9	**Material seleccionado de la excavación, para ser reutilizado en los llenos, cerca a "Casa Roja", vía a Labores.**



FOTO 10	**Puesta de la cinta señalizadora en la instalación de tubería PEAD 10", en la vía a Labores, cerca de la finca de "Encierro de Novillos", vereda Las Brisas.**



FOTO 11	**El laboratorio ENSASE, hizo toma de densidades, en varios sitios a lo largo de la aducción, entre el dearenador y la abscisa Km 10 + 950, el viernes 30 de agosto de 2024**



FOTO 12	**Flier del encuentro del área social, realizado con la veeduría Comunitaria del proyecto, el pasado jueves 28 de agosto, con el acompañamiento del ministerio de Vivienda y el PDA**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

Informe Semanal de Suministros de Obra

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	INFORME No. 29

CONTRATO DE OBRA			
CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO INICIAL:	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO TOTAL:	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

CONTRATO DE INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO INICIAL:	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO TOTAL:	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

SEMANA	29	FECHA INFORME	17-ago.-2024

Tabla de Seguimiento de Suministros de Obra

Descripción	Fecha de Entrega / Fecha de Llegada a Obra		Cantidad Proyecta / Cantidad en Obra		%	Ficha Técnica	Soporte de Calidad	Cumple / No Cumple	Observaciones
Bocatoma									
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,65 x 0,65 para caja de válvula de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,5 x 0,8 m para caja de derivación de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Acero de Refuerzo para Bocatoma		**18-mar**	**558,00 Kg**	**558,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a obra, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
Rejilla de captación para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Vertedero triangular 0.2 x 0.5 m para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 8" (200 mm)			**42,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 6" (150 mm) para rebose de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 4" (100 mm) para desagüe de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-S de Ø6" (150 mm) para limpieza de dique, incluye adaptador de limpieza			**2,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros en acero al carbón de Ø8" L= 0,60 m, sin Z, extremo Liso-Brida, según norma de fabricación ASTM A-536			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 22,5°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 45°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø4" (100mm), Junta Hidráulica, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para desagüe de caja de derivación			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø8" (200mm), Extremo Brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a desarenador. Incluye juego de tornillos y empaques para unión con niples bridados.			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Desarenador									
Acero de Refuerzo para Desarenador		**18-mar**	**3833,00 Kg**	**3833,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a oba, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**53,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 90°, Junta Hidráulica			**6,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee en HD Ø 8x8" (200x200 mm), Junta Hidráulica			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de apertura y cierre rápido en hierro dúctil Ø8" (200 mm), para desagüe del desarenador. Incluye guías y vástago de extensión			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico, de vástago no ascendente en HD Ø10" (250mm), Multicampana para PE, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a aducción			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Aducción									
Acero de Refuerzo para Tanquetillas de quiebre de presión			**11392,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Abril**	**1, 3, 22, 26 y 29 - Abril**	**3000,00 ml**	**3360,00 ml**	**112%**	**No**	**Sí**	**Sí**	**Se entrego mediante oficio CCVO-ADMON-052-2024 del Día 22 de marzo de 2024, la interventoría revisó y dará respuesta al suministro con las Observaciones pertinentes**
	Mayo	**20, 23, 24, 27 y 29 Mayo**	**2900,00 ml**	**2880,00 ml**	**99%**	**No**	**Si**	**Sí**	
	Junio	**25 y 27 de Junio**	**3300,00 ml**	**1590,00 ml**	**48%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Julio	**18 de Julio**	**2500,00 ml**	**462,00 ml**	**18%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto	**13 de Agosto**	**2400,00 ml**	**240,00 ml**	**10%**	**No**	**Si**	**Si**	
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Septiembre**		**1870,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Mayo**		**250,00 ml**		**0%**				
	Julio		**653,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**667,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Julio**		**700,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**800,00 ml**		**0%**				
	Septiembre		**857,00 ml**		**0%**				
S.T. de tubería de ACERO de Ø 6" (150mm)			**5168,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**3,00 Un**	**1,00 Un**	**33%**				**Pendiente por suministrar 2 unidades**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 90°, unión termofusión			**8,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 11,25°			**142,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 22,50°			**11,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 45°			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 250 mm y reducción 250x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 160 mm y reducción 160x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 250 mm y reducción de 250x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 160 mm y reducción de 160x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tanque de Almacenamiento									
Acero de Refuerzo para Tanque almacenamiento			**29162,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**32,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø6" (150 mm)			**21,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø8" 200 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø6" 150 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee PVC-P de Ø8" (200 mm), Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros HD Ø8" 200 mm, LxB, L=0.60 m, Z=15 cm. (1 m comercial)			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos y bridas para su conexión a tubería.			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de montaje de Válvula Hidráulica de Cierre Automático de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos, bridas y accesorios para su conexión a tubería y niple bridado, válvulas ventosa-aguja y flotador.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de macromedidor electromagnético de 6" sobre tubería de 10". (Incluye filtro en Yee de 6", dos válvulas de compuerta 6" BXB, ventosa roscada de 1", Reducción de 10"x6" en HD,			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)									
Material filtrante de la planta de tratamiento de filtración lenta en arena			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO									
Material filtrante en filtros para la optimización			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Válvulas tipo Red White para control de cada una de las unidades del sistema de tratamiento (floculador-sedimentador), filtros y tanque de retrolavado para la optimización.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tuberías de conexión internas y externas de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Pintura exterior de cada una de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
SUMINISTROS DE LABORATORIO									
Suministros de instrumentos del laboratorio			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

* Durante la semana del 11 de agosto al 17 de agosto se recibio suministro de tubería PEAD PE100 RDE 11 PN16 10", llegaron 40 tubos, 240 metros.
* No se evidencia el suministro de accesorios para la tubería PEAD, codos de 45 ˚en 10" y 6".
* También es evidente la falta de suministro de materiales, cemento, acero de refuerzo, formaleta, material de prestamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva, esto por problemas con el acarreo interno, por la instalación de tubería en la vía de acceso a la bocatoma y desarenador, la falta de estos materiales, tiene paralizados los trabajos en el desarenador y la re-instalación de la tubería en el tramo del desarenador hacia la vía.
* Se evidencia suministro de limo arcilloso 3 viajes, para llenos en brecha de la red de aducción, aunque el invierno también está afectando el suministro de este material, el último verano ha permitido el suministro e instalación. También se evidencia el suministro de 2 viajes de crudo, para instalar y compactar en los 15 últimos centimetros de la brecha ejecutada
* Durante el periodo del presente informe la interventoría ve que el contratista de obra, a mejorado los acopios temporales de tubería de PEAD de 10" y su señalización.
* Se le recuerda al contratista de obra la entrega del plan de ensayos y de calidad con sus respectivos anexos tales como: Proctor modificado, caracterización de material proveniente de excavaciones, diseños de mezclas, entre otros. Se le solicita al contratista realizar ensayos de densidad en llenos en la brecha donde se ha instalado tubería de acueducto. Se hicieron ensayos de densidad el jueves 15 de agosto, se reciben resultados el 20 de agosto, con todos los resultados por encima del 95% del Proctor, se pudo observar durante la toma de las densidades..
* Se solicita al contratista subsanar las observaciones al plan de inspección, control y ensayos en obra, adicionalmente se requiere la entrega de los informes de actualización e implementación del mismo, de acuerdo a lo mencionado en el propio plan de gerencia. Se requieren los informes mensuales de seguimiento, para retroalimentar y mejorar el Plan de Gerencia actual.
* Se requiere que el contratista continue con los trabajos de mejoramiento de la rasante de la vida, y aprovechar que ha mejorado un poco el clima, lloviendo sobre todo en la noche. Para lo cual se evidencia el suministro de crudo para el mejoramiento de la rasante de la vía, así como del vibro compactador Dynapac de 2.5 ton., para la compactación de este material sobre la brecha.

.



FOTO 1	**Suministro de limo arcilloso para el lleno con material de prestamo.**



FOTO 2	**Está semana se tuvo suministro de tuberia PEAD PE100 RDE 11 PN16 Ø 10". Se requirio un mejor acopio y señalización de la tubería almacenada.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

Informe Semanal de Suministros de Obra

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	INFORME No. 30

CONTRATO DE OBRA			
CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO INICIAL:	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO TOTAL:	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

CONTRATO DE INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO INICIAL:	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO TOTAL:	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

SEMANA	30	FECHA INFORME	24-ago.-2024

Tabla de Seguimiento de Suministros de Obra

Descripción	Fecha de Entrega / Fecha de Llegada a Obra		Cantidad Proyecta / Cantidad en Obra		%	Ficha Técnica	Soporte de Calidad	Cumple / No Cumple	Observaciones
Bocatoma									
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,65 x 0,65 para caja de válvula de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,5 x 0,8 m para caja de derivación de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Acero de Refuerzo para Bocatoma		**18-mar**	**558,00 Kg**	**558,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a obra, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
Rejilla de captación para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Vertedero triangular 0.2 x 0.5 m para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 8" (200 mm)			**42,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 6" (150 mm) para rebose de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 4" (100 mm) para desagüe de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-S de Ø6" (150 mm) para limpieza de dique, incluye adaptador de limpieza			**2,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros en acero al carbón de Ø8" L= 0,60 m, sin Z, extremo Liso-Brida, según norma de fabricación ASTM A-536			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 22,5°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 45°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø4" (100mm), Junta Hidráulica, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para desagüe de caja de derivación			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø8" (200mm), Extremo Brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a desarenador. Incluye juego de tornillos y empaques para unión con niples bridados.			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

Desarenador									
Acero de Refuerzo para Desarenador		**18-mar**	**3833,00 Kg**	**3833,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a oba, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**53,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 90°, Junta Hidráulica			**6,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee en HD Ø 8x8" (200x200 mm), Junta Hidráulica			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de apertura y cierre rápido en hierro dúctil Ø8" (200 mm), para desagüe del desarenador. Incluye guías y vástago de extensión			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico, de vástago no ascendente en HD Ø10" (250mm), Multicampana para PE, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a aducción			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Aducción									
Acero de Refuerzo para Tanquetillas de quiebre de presión			**11392,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Abril**	**1, 3, 22, 26 y 29 - Abril**	**3000,00 ml**	**3360,00 ml**	**112%**	**No**	**Sí**	**Sí**	**Se entrego mediante oficio CCVO-ADMON-052-2024 del Día 22 de marzo de 2024, la interventoría revisó y dará respuesta al suministro con las Observaciones pertinentes**
	Mayo	**20, 23, 24, 27 y 29 Mayo**	**2900,00 ml**	**2880,00 ml**	**99%**	**No**	**Si**	**Sí**	
	Junio	**25 y 27 de Junio**	**3300,00 ml**	**1560,00 ml**	**47%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Julio	**18 de Julio**	**2500,00 ml**	**462,00 ml**	**18%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto	**13 de Agosto**	**2400,00 ml**	**240,00 ml**	**10%**	**No**	**Si**	**Si**	
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Septiembre**		**1870,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Mayo**		**250,00 ml**		**0%**				
	Julio		**653,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**667,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Julio**		**700,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**800,00 ml**		**0%**				
	Septiembre		**857,00 ml**		**0%**				
S.T. de tubería de ACERO de Ø 6" (150mm)			**5168,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**3,00 Un**	**1,00 Un**	**33%**				**Pendiente por suministrar 2 unidades**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 90°, unión termofusión			**8,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 11,25°			**142,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 22,50°			**11,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 45°			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 250 mm y reducción 250x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 160 mm y reducción 160x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 250 mm y reducción de 250x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 160 mm y reducción de 160x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tanque de Almacenamiento									
Acero de Refuerzo para Tanque almacenamiento			**29162,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**32,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø6" (150 mm)			**21,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø8" 200 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø6" 150 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee PVC-P de Ø8" (200 mm), Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros HD Ø8" 200 mm, LxB, L=0.60 m, Z=15 cm. (1 m comercial)			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C - 515/509. Incluye tornillos y bridas para su conexión a tubería.			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de montaje de Válvula Hidráulica de Cierre Automático de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C - 515/509. Incluye tornillos, bridas y accesorios para su conexión a tubería y niple bridado, válvulas ventosa-aguja y flotador.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de macromedidor electromagnético de 6" sobre tubería de 10". (Incluye filtro en Yee de 6", dos válvulas de compuerta 6" BXB, ventosa roscada de 1", Reducción de 10"x6" en HD, Reducción de 8"x6" en HD)			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)									
Material filtrante de la planta de tratamiento de filtración lenta en arena			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO									
Material filtrante en filtros para la optimización			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Válvulas tipo Red White para control de cada una de las unidades del sistema de tratamiento (floculador-sedimentador), filtros y tanque de retrolavado para la optimización.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tuberías de conexión internas y externas de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Pintura exterior de cada una de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
SUMINISTROS DE LABORATORIO									
Suministros de instrumentos del laboratorio			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

* Durante la semana del 18 de agosto al 24 de agosto no se recibio suministro de tubería PEAD PE100 RDE 11 PN16 10".
* No se evidencia el suministro de accesorios para la tubería PEAD, codos de 45 ˚en 10" y 6".
* También es evidente la falta de suministro de materiales, cemento, acero de refuerzo, formaleta, triturado 3/4" y arenilla. Con respecto al material de prestamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva, se comenzó a trasegar esta semana desde la finca de don Tito hasta el desarenador esto por problemas con el acarreo interno, por la instalación de tubería en la vía de acceso a la bocatoma y desarenador, la falta de estos materiales, tiene paralizados los trabajos en el desarenador y la re-instalación de la tubería en el tramo del desarenador hacia la vía.
* Se evidencia suministro de limo arcilloso 3 viajes, para llenos en brecha de la red de aducción, aunque el invierno también está afectando el suministro de este material, el último verano ha permitido el suministro e instalación. También se evidencia el suministro de 3 viajes de crudo, para instalar y compactar en los 15 últimos centimetros de la brecha ejecutada
* Durante el periodo del presente informe la interventoría ve que el contratista de obra, a mejorado los acopios temporales de tubería de PEAD de 10" y su señalización.
* Se le recuerda al contratista de obra la entrega del plan de ensayos y de calidad con sus respectivos anexos tales como: Proctor modificado, caracterización de material proveniente de excavaciones, diseños de mezclas, entre otros. Se le solicita al contratista realizar ensayos de densidad en llenos en la brecha donde se ha instalado tubería de acueducto. Se hicieron ensayos de densidad el jueves 15 de agosto, se recibieron resultados el 21 de agosto, con todos los resultados por encima del 95% del Proctor.
* Se solicita al contratista subsanar las observaciones al plan de inspección, control y ensayos en obra, adicionalmente se requiere la entrega de los informes de actualización e implementación del mismo, de acuerdo a lo mencionado en el propio plan de gerencia. Se requieren los informes mensuales de seguimiento, para retroalimentar y mejorar el Plan de Gerencia actual.
* Se requiere que el contratista continue con los trabajos de mejoramiento de la rasante de la vida, y aprovechar que ha mejorado un poco el clima, lloviendo sobre todo en la noche. Para lo cual se evidencia el suministro de crudo para el mejoramiento de la rasante de la vía, así como del vibro compactador Dynapac de 2.7 ton., para la compactación de este material sobre la brecha.

.



FOTO 1	**Suministro de limo arcillo-arenoso para el lleno con material de prestamo.**



FOTO 2	**Está semana no se tuvo suministro de tuberia PEAD PE100 RDE 11 PN16 Ø 10". Se transporto en tractor y acopio, limo arcilloso para lleno en desarenador.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

Informe Semanal de Suministros de Obra

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	INFORME No. 31

CONTRATO DE OBRA			
CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO INICIAL:	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO TOTAL:	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

CONTRATO DE INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO INICIAL:	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO TOTAL:	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

SEMANA	31	FECHA INFORME	31-ago.-2024

Tabla de Seguimiento de Suministros de Obra

Descripción	Fecha de Entrega / Fecha de Llegada a Obra		Cantidad Proyecta / Cantidad en Obra		%	Ficha Técnica	Soporte de Calidad	Cumple / No Cumple	Observaciones
Bocatoma									
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,65 x 0,65 para caja de válvula de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,5 x 0,8 m para caja de derivación de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Acero de Refuerzo para Bocatoma		**18-mar**	**558,00 Kg**	**558,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a obra, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
Rejilla de captación para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Vertedero triangular 0.2 x 0.5 m para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 8" (200 mm)			**42,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 6" (150 mm) para rebose de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 4" (100 mm) para desagüe de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-S de Ø6" (150 mm) para limpieza de dique, incluye adaptador de limpieza			**2,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros en acero al carbón de Ø8" L= 0,60 m, sin Z, extremo Liso-Brida, según norma de fabricación ASTM A-536			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 22,5°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 45°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø4" (100mm), Junta Hidráulica, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para desagüe de caja de derivación			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø8" (200mm), Extremo Brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a desarenador. Incluye juego de tornillos y empaques para unión con niples bridados.			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

Desarenador									
Acero de Refuerzo para Desarenador		**18-mar**	**3833,00 Kg**	**3833,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a oba, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**53,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 90°, Junta Hidráulica			**6,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee en HD Ø 8x8" (200x200 mm), Junta Hidráulica			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de apertura y cierre rápido en hierro dúctil Ø8" (200 mm), para desagüe del desarenador. Incluye guías y vástago de extensión			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico, de vástago no ascendente en HD Ø10" (250mm), Multicampana para PE, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a aducción			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Aducción									
Acero de Refuerzo para Tanquetillas de quiebre de presión			**11392,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Abril**	**1, 3, 22, 26 y 29 - Abril**	**3000,00 ml**	**3360,00 ml**	**112%**	**No**	**Sí**	**Sí**	**Se entrego mediante oficio CCVO-ADMON-052-2024 del Día 22 de marzo de 2024, la interventoría revisó y dará respuesta al suministro con las Observaciones pertinentes**
	Mayo	**20, 23, 24, 27 y 29 Mayo**	**2900,00 ml**	**2880,00 ml**	**99%**	**No**	**Si**	**Sí**	
	Junio	**25 y 27 de Junio**	**3300,00 ml**	**1560,00 ml**	**47%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Julio	**18 de Julio**	**2500,00 ml**	**462,00 ml**	**18%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto	**13 de Agosto**	**2400,00 ml**	**240,00 ml**	**10%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto	**27 de Agosto**		**438,00 ml**	**18%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto	**30 de Agosto**		**450,00 ml**	**19%**	**No**	**Si**	**Si**	
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Septiembre**		**1870,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Mayo**		**250,00 ml**		**0%**				
	Julio		**653,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**667,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Julio**		**700,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**800,00 ml**		**0%**				
	Septiembre		**857,00 ml**		**0%**				
S.T. de tubería de ACERO de Ø 6" (150mm)			**5168,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**3,00 Un**	**1,00 Un**	**33%**				**Pendiente por suministrar 2 unidades**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 90°, unión termofusión			**8,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 11,25°			**142,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 22,50°			**11,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 45°			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 250 mm y reducción 250x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 160 mm y reducción 160x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 250 mm y reducción de 250x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 160 mm y reducción de 160x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tanque de Almacenamiento									
Acero de Refuerzo para Tanque almacenamiento			**29162,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**32,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø6" (150 mm)			**21,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø8" 200 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø6" 150 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee PVC-P de Ø8" (200 mm), Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros HD Ø8" 200 mm, LxB, L=0.60 m, Z=15 cm. (1 m comercial)			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos y bridas para su conexión a tubería.			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de montaje de Válvula Hidráulica de Cierre Automático de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos, bridas y accesorios para su conexión a tubería y niple bridado, válvulas ventosa-aguja y flotador.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de macromedidor electromagnético de 6" sobre tubería de 10". (Incluye filtro en Yee de 6", dos válvulas de compuerta 6" BXB, ventosa roscada de 1", Reducción de 10"x6" en HD, Reducción de 8"x6" en HD)			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)									
Material filtrante de la planta de tratamiento de filtración lenta en arena			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO									
Material filtrante en filtros para la optimización			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Válvulas tipo Red White para control de cada una de las unidades del sistema de tratamiento (floculador-sedimentador), filtros y tanque de retrolavado para la optimización.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tuberías de conexión internas y externas de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Pintura exterior de cada una de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
SUMINISTROS DE LABORATORIO									
Suministros de instrumentos del laboratorio			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

* Durante la semana del 25 de agosto al 31 de agosto se recibio suministro de tubería PEAD PE100 RDE 11 PN16 10". El martes 27 de agosto llegaron 73 tubos de PEAD 10, para 438 metros y el viernes 30 de agosto llegaron 75 tubos de PEAD 10", para 450 metros.
* No se evidencia el suministro de accesorios para la tubería PEAD, codos de 45 ° en 10" y 6".
* También es evidente la falta de suministro de materiales formaleta, triturado 3/4" y arenilla. Con respecto al material de prestamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva, se comenzó a trasegar esta semana desde la finca de don TIto hasta el desarenador esto por problemas con el acarreo interno, por la instalación de tubería en la vía de acceso a la bocatoma y desarenador, la falta de estos materiales, tiene paralizados los trabajos en el desarenador y la re-instalación de la tubería en el tramo del desarenador hacia la vía. Para el desarenador se transportó Limo Arcilloso y cemento, y se hizo el lleno del otro costado, que soportara la losa de fondo.
* Se evidencia suministro de limo arcilloso 6 viajes, para llenos en brecha de la red de aducción, aunque el invierno también está afectando el suministro de este material, el último verano ha permitido el suministro e instalación. También se evidencia el suministro de 3 viajes de crudo, para instalar y compactar en los 15 últimos centimetros de la brecha ejecutada
* Durante el periodo del presente informe la interventoría ve que el contratista de obra, a mejorado los acopios temporales de tubería de PEAD de 10" y su señalización. Esta semana se movio la señalización vertical hacia adelante, y se llevo hasta las partidas para las veredas El Progreso y Toturo.
* Se le recuerda al contratista de obra la entrega del plan de ensayos y de calidad con sus respectivos anexos tales como: Proctor modificado, caracterización de material proveniente de excavaciones, diseños de mezclas, entre otros. Se le solicita al contratista realizar ensayos de densidad en llenos en la brecha donde se ha instalado tubería de acueducto. Se hicieron ensayos de densidad el viernes 30 de agosto, se reciben resultados el 3 de septiembre aproximadamente, todos los resultados por encima del 95% del Proctor.
* Se solicita al contratista subsanar las observaciones al plan de inspección, control y ensayos en obra, adicionalmente se requiere la entrega de los informes de actualización e implementación del mismo, de acuerdo a lo mencionado en el propio plan de gerencia. Se requieren los informes mensuales de seguimiento, para retroalimentar y mejorar el Plan de Gerencia actual.
* Se requiere que el contratista continue con los trabajos de mejoramiento de la rasante de la vida, y aprovechar que ha mejorado un poco el clima, lloviendo sobre todo en la noche. Para lo cual se evidencia el suministro de crudo para el mejoramiento de la rasante de la vía, así como del vibro compactador Dynapac de 2.7 ton., para la compactación de este material sobre la brecha.



FOTO 1	**Suministro de limo arcillo-arenoso para el lleno con material de prestamo.**



FOTO 2	**Está semana se tuvo suministro de tuberia PEAD PE100 RDE 11 PN16 Ø 10". Se transporto en tractor y acopio, limo arcilloso para lleno en desarenador, también se transporto formaleta y cemento.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

Informe Semanal de Suministros de Obra

OBJETO DEL CONTRATO:	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.	INFORME No. 28

CONTRATO DE OBRA			
CONTRATISTA:	CONSORCIO CV OPTIMIZACION		
CONTRATO Nº:	006-2023	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	31/01/2025
VALOR INICIAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO INICIAL:	12,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 16.037.268.623	PLAZO TOTAL:	12,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	30/01/2025		

CONTRATO DE INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOPROING		
CONTRATO Nº:	001-2024	FECHA INICIO:	30/01/2024
ANTICIPO:	N.A.	FECHA FINAL:	1/03/2025
VALOR INICIAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO INICIAL:	13,0 meses
VALOR TOTAL:	$ 1.037.153.158	PLAZO TOTAL:	13,0 meses
ESTADO DEL CONTRATO	Ejecución		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	1/03/2025		

SEMANA	28	FECHA INFORME	10-ago.-2024

Tabla de Seguimiento de Suministros de Obra

Descripción	Fecha de Entrega / Fecha de Llegada a Obra		Cantidad Proyecta / Cantidad en Obra		%	Ficha Técnica	Soporte de Calidad	Cumple / No Cumple	Observaciones
Bocatoma									
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,65 x 0,65 para caja de válvula de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tapa prefabricada en polipropileno de 0,5 x 0,8 m para caja de derivación de Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Acero de Refuerzo para Bocatoma		**18-mar**	**558,00 Kg**	**558,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a obra, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
Rejilla de captación para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Vertedero triangular 0.2 x 0.5 m para Bocatoma			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 8" (200 mm)			**42,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 6" (150 mm) para rebose de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø 4" (100 mm) para desagüe de bocatoma			**4,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de tubería PVC-S de Ø6" (150 mm) para limpieza de dique, incluye adaptador de limpieza			**2,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros en acero al carbón de Ø8" L= 0,60 m, sin Z, extremo Liso-Brida, según norma de fabricación ASTM A-536			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 22,5°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 45°, Junta Hidráulica			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø4" (100mm), Junta Hidráulica, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para desagüe de caja de derivación			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente en HD Ø8" (200mm), Extremo Brida, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a desarenador. Incluye juego de tornillos y empaques para unión con niples bridados.			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Desarenador									
Acero de Refuerzo para Desarenador		**18-mar**	**3833,00 Kg**	**3833,00 Kg**	**100%**				**Se evidencia su llegada a oba, aunque no se ha entregado la documentación correspondiente para verificar calidad**
S.T. de tubería PVC-P Unión Mecánica RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**53,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en HD Ø8" (200mm) x 90°, Junta Hidráulica			**6,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee en HD Ø 8x8" (200x200 mm), Junta Hidráulica			**2,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de apertura y cierre rápido en hierro dúctil Ø8" (200 mm), para desagüe del desarenador. Incluye guías y vástago de extensión			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico, de vástago no ascendente en HD Ø10" (250mm), Multicampana para PE, según norma de fabricación AWWA C -515/509, para salida a aducción			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Aducción									
Acero de Refuerzo para Tanquetillas de quiebre de presión			**11392,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Abril**	**1, 3, 22, 26 y 29 - Abril**	**3000,00 ml**	**3360,00 ml**	**112%**	**No**	**Sí**	**Sí**	**Se entrego mediante oficio CCVO-ADMON-052-2024 del Día 22 de marzo de 2024, la interventoría revisó y dará respuesta al suministro con las Observaciones pertinentes**
	Mayo	**20, 23, 24, 27 y 29 Mayo**	**2900,00 ml**	**2880,00 ml**	**99%**	**No**	**Si**	**Sí**	
	Junio	**25 y 27 de Junio**	**3300,00 ml**	**1590,00 ml**	**48%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Julio	**18 de Julio**	**2500,00 ml**	**462,00 ml**	**18%**	**No**	**Si**	**Si**	
	Agosto		**2400,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Septiembre**		**1870,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø10" (250 mm), unión termofusión	**Mayo**		**250,00 ml**		**0%**				
	Julio		**653,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**667,00 ml**		**0%**				
S.T. de Tubería PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm), unión termofusión	**Julio**		**700,00 ml**		**0%**				
	Agosto		**800,00 ml**		**0%**				
	Septiembre		**857,00 ml**		**0%**				
S.T. de tubería de ACERO de Ø 6" (150mm)			**5168,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø10" (250 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**3,00 Un**	**1,00 Un**	**33%**				**Pendiente por suministrar 2 unidades**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE11 PN16 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 45°, unión termofusión		**29 de abril de 2024**	**2,00 Un**	**2,00 Un**	**100%**				**Falta certificado de calidad y la factura de compra**
S.T. de Codo PEAD PE100 RDE7.4 PN25 de Ø6" (160 mm) x 90°, unión termofusión			**8,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 11,25°			**142,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 22,50°			**11,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de codo en ACERO Ø6" (150mm) x 45°			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 250 mm y reducción 250x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de válvula de compuerta elástico de vástago no ascendente de Ø4" (110 mm), Multicampana para PE para purga. (Incluye tubería 110 mm, Tee de 160 mm y reducción 160x110 mm, todo en termofusión)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 250 mm y reducción de 250x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de ventosa de Ø3" (75 mm) de doble acción, Extremo Brida, cámara doble. (Incluye válvula de corte Ø3" HD, EB, Tee de 160 mm y reducción de 160x75 mm, tubería 75 mm, portabrida 75 mm termofusión, brida de 3" y juego de tornillos y empaques)			**7,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tanque de Almacenamiento									
Acero de Refuerzo para Tanque almacenamiento			**29162,00 Kg**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø8" (200 mm)			**32,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tubería PVC-P Unión Mecánica, RDE 21 de Ø6" (150 mm)			**21,00 ml**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø8" 200 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Codo PVC Ø6" 150 mm x 90°, Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Tee PVC-P de Ø8" (200 mm), Unión Mecánica			**4,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Pasamuros HD Ø8" 200 mm, LxB, L=0.60 m, Z=15 cm. (1 m comercial)			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de Válvula de compuerta sello elástico de vástago no ascendente de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos y bridas para su conexión a tubería.			**3,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
S.T. de montaje de Válvula Hidráulica de Cierre Automático de HD Ø8" (200mm), EB, según norma de fabricación AWWA C -515/509. Incluye tornillos, bridas y accesorios para su conexión a tubería y niple bridado, válvulas ventosa-aguja y flotador.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

S.T. de macromedidor electromagnético de 6" sobre tubería de 10". (Incluye filtro en Yee de 6", dos válvulas de compuerta 6" BXB, ventosa roscada de 1", Reducción de 10"x6" en HD,			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FILTRACIÓN LENTA EN ARENA (ARENA Y DESINFECCIÓN)									
Material filtrante de la planta de tratamiento de filtración lenta en arena			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
OPTIMIZACIÓN Y REARRANQUE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO									
Material filtrante en filtros para la optimización			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Válvulas tipo Red White para control de cada una de las unidades del sistema de tratamiento (floculador-sedimentador), filtros y tanque de retrolavado para la optimización.			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Tuberías de conexión internas y externas de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
Pintura exterior de cada una de las unidades de tratamiento para la optimización y rearranque de la planta de tratamiento de fibra de vidrio. Incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**
SUMINISTROS DE LABORATORIO									
Suministros de instrumentos del laboratorio			**1,00 Un**		**0%**				**Pendiente por informar cuando llega a la obra**

* Durante la semana del 4 de agosto al 10 de agosto no se recibio suministro de tubería PEAD PE100 RDE 11 PN16 10".
* No se evidencia el suministro de accesorios para la tubería PEAD, codos de 45˚en 10" y 6".
* También es evidente la falta de suministro de materiales, cemento, acero de refuerzo, formaleta, material de prestamo para realizar los llenos entre la losa de cimentación y la losa de la tolva, esto por problemas con el acarreo interno, por la instalación de tubería en la vía de acceso a la bocatoma y desarenador, la falta de estos materiales, tiene paralizados los trabajos en el desarenador y la re-instalación de la tubería en el tramo del desarenador hacia la vía.
* Se evidencia suministro de limo arcilloso, para llenos en brecha de la red de aducción, aunque el invierno también está afectando el suministro de este material, el último verano ha permitido el suministro e instalación.
* Durante el periodo del presente informe la interventoría ve que el contratista de obra, a mejorado los acopios temporales de tubería de PEAD de 10" y su señalización.
* Se le recuerda al contratista de obra la entrega del plan de ensayos y de calidad con sus respectivos anexos tales como: Proctor modificado, caracterización de material proveniente de excavaciones, diseños de mezclas, entre otros. Se le solicita al contratista realizar ensayos de densidad en llenos en desarenador y en llenos en la brecha donde se ha instalado tubería de acueducto. Se hicieron ensayos de densidad el viernes 2 de agosto, se recibieron resultados el 6 de agosto, con algunos resultados por debejo del 95% del Proctor, para material seleccionado de la excavación.
* Se solicita al contratista subsanar las observaciones al plan de inspección, control y ensayos en obra, adicionalmente se requiere la entrega de los informes de actualización e implementación del mismo, de acuerdo a lo mencionado en el propio plan de gerencia. Se requieren los informes mensuales de seguimiento, para retroalimentar y mejorar el Plan de Gerencia actual.
* Se requiere que el contratista continue con los trabajos de mejoramiento de la rasante de la vida, y aprovechar que ha mejorado un poco el clima, lloviendo sobre todo en la noche. Para lo cual se evidencia el suministro de crudo para el mejoramiento de la rasante de la vía, así como del vibro compactador para la compactación de este material sobre la brecha.

.



FOTO 1	**Suministro de crudo para el mejoramiento de la vía, y así poder dejar la vía como estaba. Regandolo primero con el BobCat y luego se compacta con el vibro compactador.**



FOTO 2	**Está semana no hubo suministro de tuberia PEAD PE100 RDE 11 PN16 ø 10". Se trabajó en un mejor acopio y señalización de la tubería almacenada.**

Elaboró: **Ing. José Mauricio Jaramillo Velásquez**
Residente de Interventoría

Revisó: **Ing. Carlos Preciado Suaza**
Director de Interventoría

REGISTRO FOTOGRAFICO



pega de tubería con termofusión vìa vereda las brisas



pega de tubería con termofusión vìa vereda las brisas



excavación mecanica instalación tuberia vìa vereda las brisas.



excavación mecanica instalación tuberia vìa vereda las brisas.



excavación mecanica instalación tuberia vìa a bocatoma



excavación mecanica instalación tuberia vìa a bocatoma



Intalación de tuberia PEAD100 RDE11 PN16(250mm)



Intalación de tuberia PEAD100 RDE11 PN16(250mm)

REGISTRO FOTOGRAFICO



Lleno con limo



Lleno con limo e instalación de cinta señalización



Compactación mecanica



Compactación mecanica



Compactación mecánica desarenador



Lleno con material limo desarenador



Lleno con material afirmado de la misma excavación



Compactación mecanica del material afirmado

REGISTRO FOTOGRAFICO



Compactación mecanica del material afirmado



Toma de densidades vìa las brisas



Toma de densidades vìa las brisas



Toma de densidades vìa a bocatoma



Toma de densidades desarenador



Toma de densidades



Suministro de limo.



Suministro de afirmado

REGISTRO FOTOGRAFICO



Instalación de tuberia 10" via-bocatoma



SUMINISTRO TUBERIA PEAD100 RDE11 PN16(250mm) EN OBRA.



SUMINISTRO TUBERIA PEAD100 RDE11 PN16(250mm) EN OBRA.



SUMINISTRO TUBERIA PEAD100 RDE11 PN16(250mm) EN OBRA.



Cruces de tuberia



Cruces de tuberia



visita corAntioquia a zona captación



visita corAntioquia a zona captación



mejoramiento de via



mejoramiento de via

Concepto Técnico sobre la Topografía Presentada por el Contratista CV Optimización en el mes de agosto de 2024

1. Localización del Proyecto

La optimización del acueducto urbano de Entrerríos se realiza en el área rural y urbana del municipio de Entrerríos, Antioquia, Colombia. El proyecto se desarrolla desde la vereda "El Filo" hasta el área urbana de Entrerríos, limitando al norte con el municipio de Santa Rosa de Osos, al este con Don Matías, al sur con San Pedro de los Milagros y al oeste con Belmira.

2. Metodología del Estudio Topográfico

El informe topográfico presentado por el contratista CV Optimización detalla los métodos y procedimientos utilizados para el levantamiento topográfico en las secciones especificadas. A continuación, se desglosan las metodologías empleadas y su adecuación para el proyecto:

2.1 Revisión de Puntos de Amarre

Métodos de Medición Utilizados:

RTK (Real-Time Kinematics): Se empleó RTK para obtener datos de medición en tiempo real con alta precisión mediante un receptor fijo y uno en movimiento.

PPK (Post Processed Kinematics): Se utilizaron mediciones post-procesadas para asegurar la precisión de las estimaciones mediante la diferencia de fases en las señales GPS.

Precisión y Confiabilidad:

RTK: Ofrece precisión instantánea y es adecuado para levantamientos detallados y rápidos.

PPK: Brinda una alta precisión post-procesada, ideal para datos de alta exactitud.

Adecuación al Proyecto:

La combinación de RTK y PPK resulta adecuada para el levantamiento topográfico de la optimización del acueducto urbano en Entrerríos, garantizando la precisión y confiabilidad requeridas para el proyecto.

2.2 Revisión de Puntos Delta en la Vía



DETALLE 1. Se instalaron de forma satisfactoria 72 deltas de apoyo, a los cuales se logró dar coordenada y cota.

Validación del Levantamiento Topográfico:

Densificación de Puntos de Control: Se realizó una adecuada densificación de los puntos de control y se verificó el cierre poligonal dentro de las tolerancias aceptables.

Nivelación Precisa: Se aseguraron mediciones precisas de distancias y ángulos.

Replanteo: Se verificó la correcta colocación y alineación de los puntos de replanteo, cumpliendo con las tolerancias establecidas.

3. Concepto Topográfico

Revisión del Plano Topográfico y Perfil Altimétrico:

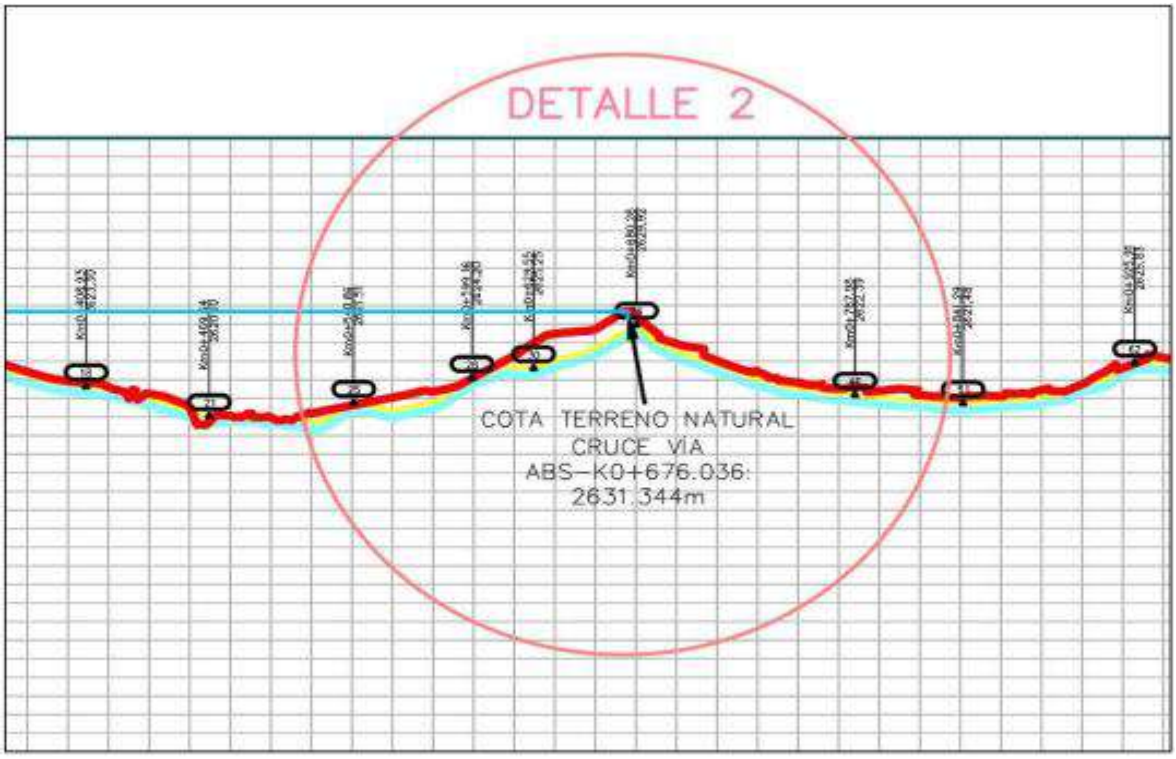
Tras revisar el plano topográfico y el perfil altimétrico presentado por CV Optimización, se confirma que los valores corresponden a la cartera topográfica entregada y están en concordancia con los puntos de amarre y deltas revisados.

Análisis de Pendientes en las Secciones Específicas:

Sección entre las abscisas K 1+183 a K 1+395, Sector El Filo:

En esta sección, se identifica una diferencia de altura de 32 metros en 212 metros, resultando en una pendiente del 15.09%.

En la sección adyacente de 212 metros, se observa una diferencia altimétrica de 23 metros, generando una pendiente del 10.84%.



Sección entre las abscisas K 9+450 a K 11+028:

En esta sección, se detecta una diferencia de altura de 27 metros en 1,578 metros, con una pendiente de 1.71%.

En la subsecuente sección de 1,578 metros, la diferencia altimétrica es de 22 metros, resultando en una pendiente del 1.40%.

Conclusión

La revisión del plano topográfico y del perfil altimétrico presentado por CV Optimización en el mes de agosto de 2024, confirma que los datos corresponden adecuadamente a la cartera topográfica entregada y están en concordancia con los puntos de amarre y deltas revisados.

El análisis de las pendientes en las secciones específicas muestra que:

- En la sección entre las abscisas K 1+183 y K 1+395, Sector El Filo, se identifican pendientes pronunciadas, con una pendiente del 15.09% en una sección de 212 metros y una pendiente del 10.84% en la sección adyacente. Estas pendientes son relativamente elevadas y pueden requerir una atención especial en el diseño y la ejecución para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la red.

- En la sección entre las abscisas K 9+450 y K 11+028, las pendientes son considerablemente más suaves, con pendientes del 1.71% y del 1.40% en tramos de 1,578 metros y la subsecuente sección. Estas pendientes son menores y menos críticas en términos de diseño e instalación.

En conclusión, la propuesta topográfica se ajusta correctamente a los requisitos del proyecto, aunque se deben considerar las pendientes pronunciadas en la sección de El Filo para implementar medidas adecuadas que aseguren la eficiencia y seguridad del acueducto optimizado.



Cesar Alí Martínez Barón
Matrícula Profesional:01-15563 CPNT.
Medellín - Antioquia.

Barranquilla, septiembre 06 de 2024

Ingeniero
DANI RICARDO ACEVEDO
Coordinador Proyecto Entrerríos
Consorcio ECOPROING

Referencia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS SEGÚN CONVENIO 1345 DE 2023 SUSCRITO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN CALIDAD DE GESTOR DEL PDA.

Asunto: Informe Actividades mes de agosto de 2024 y revisión de alternativas de rediseño.

Estimado Ingeniero,

Durante el mes de agosto de 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades dentro del proyecto de optimización del acueducto del municipio de Entrerríos:

***Revisión de alternativas de rediseño para la reformulación del proyecto*:** Actualmente, se están evaluando y discutiendo diferentes alternativas de rediseño con el equipo técnico, contratistas y la interventoría. Estas revisiones son necesarias para asegurar que el proyecto cumpla con los requerimientos técnicos, financieros y ambientales establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y el Departamento de Antioquia.

Reuniones técnicas: Se participó en reuniones técnicas virtuales con especialistas hidráulicos del contratista e interventoría, donde se discutieron aspectos relacionados con el rediseño y la optimización del sistema de acueducto.

Revisión de la línea piezométrica: Se identificaron varios aspectos que podrían afectar la línea piezométrica del diseño. Actualmente, estos aspectos se están revisando conjuntamente con el diseñador del proyecto.

Instalación de tubería de aducción: Se presentó un informe de la revisión técnica y avance de la instalación de la tubería de aducción, entre el sitio de captación y el Km 14. La instalación se ha realizado conforme al perfil y trazado establecidos en el diseño, y cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto, las cuales corresponden a las especificaciones de EPM.

En conclusión, seguimos avanzando en las actividades programadas, con especial atención en la reformulación del proyecto a través del análisis de alternativas de rediseño.

Cordialmente,

Ignacio De la Hoz De castro
Especialista Hidráulica
Interventoría