INFORME DE INTERVENTORIA No. 5
ETAPA CONSTRUCTIVA

PERIODO:
DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2023 "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"



CONTRATISTA: UNION TEMPORAL DELTA 2023
R.L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA

YOPAL, MAYO DE 2024
ORIGINAL

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 033 DE 2023		
OBJETO: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE".		
INFORME No. 4, PERIODO: DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024		
REVISIÓN No. 0		
APROBACIÓN		
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN POR PARTE CONTRATISTA DE OBRA	FIRMA	
	NOMBRE	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
	FECHA	
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRES LOPEZ MESA
	FECHA	
RESPONSABLE DE APROBACIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRES LOPEZ MESA
	FECHA	
OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA	**VALIDEZ DE LA INFORMACION QUE SE PLASMA EN EL INFORME No. 4**	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS
OBJETIVO GENERAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
1.1. FICHA TÉCNICA
1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
1.3. RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORIA
1.4. ANEXOS

2. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA
2.1. ANEXOS

3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
3.1. LOCALIZACION GENERAL
3.1.1. LOCALIZACION ESPECIFICA
3.1.2. COORDENADAS DE AMARRE DEL PROYECTO
3.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO
3.3. ALCANCE DEL PROYECTO
3.3.1. POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO
3.3.2. DISEÑO FINAL
3.3.2.1. SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL
3.3.2.2. OBRAS DE PROTECCION
3.3.2.3. OPTIMIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION
3.3.2.4. SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO
3.3.2.5. OBRAS COMPLEMENTARIAS – VIAS DEL CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO
3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y CADA UNA DE SUS ACTIVIDADES
3.4.1. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA.
3.4.1.1. OBLIGACIONES GENERALES
3.4.1.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS
3.4.2. ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA DE OBRA
3.4.2.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO
4.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
4.2. VALOR TOTAL DEL PROYECTO

4.3. FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
4.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORIA
4.5. AVANCE DEL ANTICIPO
4.6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
4.6.1. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO

5. AVANCE DEL PROYECTO
5.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA
5.1.1. LABOR DE LA INTERVENTORÍA
5.1.1.1. ACTIVIDADES DE CONTROL
5.1.1.2. ACTIVIDADES DE ASESORÍA
5.1.1.3. ACTIVIDADES DE INFORMAR
5.1.2. CONTROL DE LA INTERVENTORIA
5.1.2.1. CONTROL TECNICO Y CALIDAD
5.1.2.2. CONTROLES DE CONSTRUCCION
5.1.2.3. CONTROL DE MATERIALES
5.1.2.4. CONTROL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD
5.1.3. ANALISIS, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS
5.1.3.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024
5.1.3.2. CURVA AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA (PROGRAMADO & EJECUTADO)
5.1.3.3. CANTIDADES EJECUTADAS A LA FECHA
5.2. PERSONAL ASIGNADO POR LA INTERVENTORIA
5.3. EQUIPOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORIA
5.4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LABORATORIO
5.4.1. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CONCRETOS
5.4.2. DENSIDADES DE CAMPO METODO CONO DE ARENA INVIAS I.N.V. E-161-13
5.5. RESUMEN ESTADO DEL TIEMPO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA
5.6. DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO
5.7. RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ DE OBRA – INTERVENTORIA
5.8. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA
5.9. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA
5.10. BITÁCORA
5.11. ANEXOS

6. CONTRATO DE OBRA
6.1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA
6.2. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA
6.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA
6.3. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA
6.4. INFORME DEL EQUIPO Y PERSONAL DE OBRA
6.5. ANÁLISIS DE SOPORTE DE SEGURIDAD SOCIAL
6.6. OBSERVACIONES
6.7. ANEXOS

7. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

7.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL.
- 7.1.1. RELACIÓN EN UN CUADRO DE LAS AFILIACIONES A SALUD, PENSIÓN Y ARL O ARP
- 7.1.2. REALIZAR CHARLAS, CAPACITACIONES AL PERSONAL DE LA OBRA SOBRE TEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
- 7.1.3. DEBEN DARSE CHARLAS ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A TODO EL PERSONAL, EL CUAL DEBE SER EVIDENCIADO MEDIANTE REGISTRO DE ASISTENCIA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO.

7.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
- 7.2.1. REGISTRO DE ACCIDENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 7.2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA ACCIDENTES.
- 7.2.3. LAS OFICINAS E INSTALACIONES DEBEN CONTAR CON LA SEÑALIZACIÓN ADECUADA Y BIEN DOTADA CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
- 7.2.4. LA OBRA DEBE ESTAR BIEN SEÑALIZADA, EL CUAL DEBEN COLOCAR SEÑALES PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD QUE SE REQUIERAN EN LA OBRA.
- 7.2.5. IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD AL PERSONAL DE LA OBRA
- 7.2.6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL BUEN USO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD.
- 7.2.7. DOTACIÓN SUMINISTRADA AL PERSONAL DE OBRA (FORMATOS DE RECIBIDO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO).

7.3. OBLIGACIONES DE COMPONENTE AMBIENTAL
- 7.3.1. MANEJO DE ESCOMBROS O MATERIAL SOBRANTE
- 7.3.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 7.3.3. MANEJO DE CUERPOS DE AGUA

7.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

7.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

7.6. ANEXOS

8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

8.1. REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS, MUNICIPIO ETC.
- 8.1.1. REUNIÓN INICIAL DEL PROYECTO
- 8.1.2. REUNIÓN CON LA COMUNIDAD
- 8.1.3. REUNIÓN DE AVANCE DE OBRA

8.2. OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL
- 8.2.1. ELABORAR Y EJECUTAR UN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL QUE ACOMPAÑE A LA COMUNIDAD BENEFICIADA POR LAS OBRAS.
- 8.2.2. REUNIONES CON LA COMUNIDAD
- 8.2.3. MEDIOS DE DIFUSIÓN

8.2.4. DISEÑOS DE LA VALLA DEL PROYECTO (REGISTRO FOTOGRÁFICO)
8.2.5. CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA (SE DEBE REALIZAR MEDIANTE UNA JUNTA CON LOS REPRESENTANTES DE CADA ACCIÓN COMUNAL O CADA VEREDA)
8.2.6. BUZÓN DE SUGERENCIAS (IMPLEMENTARLOS, REGISTRO FOTOGRÁFICO, LUGAR VISIBLE, FORMATO PARA LAS SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS)
8.2.7. COMO SUMINISTRAN LA INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD, ATENCIÓN AL USUARIO
8.2.8. BRIGADAS DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA.
8.2.9. TENER PLAN DE EMERGENCIAS.
8.3. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO
8.4. RELACIÓN DE QUEJAS Y/O PETICIONES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE
8.5. INDICADORES
8.5.1. INTERFERENCIAS PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA
8.6. ANEXOS

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

INTRODUCCIÓN

Se suscribió el contrato de Interventoría No. 038 de septiembre 19 de 2023 mediante Solicitud Privada de Ofertas, con la EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE ACUATODOS S.A. E.S.P, cuyo objeto es realizar la "*INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE*"

Mediante Solicitud Publica de Ofertas No. ACUA-SPO-002-2023, la EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE ACUATODOS S.A. E.S.P genero el Contrato de Obra Pública No. 033 DE 2023, cuyo objeto es la "*OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE*"

A continuación, se presenta el informe No. 5 de Interventoría, corresponde al periodo del 1 al 30 de abril de 2024, en donde se muestra el avance físico de las diferentes actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra objeto del contrato en mención y en general todos los datos necesarios para tener información real actualizada a la fecha de entrega de este informe.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Presentar el informe de interventoría No. 5 del periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2024, donde se refleje el control ejercido por la interventoría en el desarrollo de la obra, su avance, inconvenientes y demás situaciones presentadas durante la ejecución del proyecto. Suministrar toda la información sobre el proyecto a la entidad contratante y a cualquier persona que lo requiera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar toda la Información elabora por la interventoría, de acuerdo al Contrato de Consultoría No. 038 de septiembre 19 de 2023, en cada una de las áreas de control ejercido por el grupo de profesionales que laboran para UNION TEMPORAL DELTA 2023.
- Brindar la información precisa en cuanto a Localización y Descripción del proyecto, las diferentes obras en ejecución por sectores del Centro Poblado de Bocas del Pauto, Municipio de Trinidad, Departamento de Casanare y que se ejecutaran de acuerdo a la programación de la obra.
- Presentar informes de avance del presente periodo de ejecución y ejercer control de la obra; para lo cual se debe tener claro: Información básica del estado de la obra, Análisis de ejecución y rendimientos, Información acerca del personal y equipo en la obra, Verificación de pagos de seguridad social por parte del contratista, Observaciones y recomendaciones.
- Realizar el informe de las Actividades del Plan Integral de Salud Ocupacional, Ambiental, y seguridad Industrial, Actividades del Plan de Gestión Social, estado legal y administrativo del proyecto. Conclusiones y recomendaciones.
- Dar a conocer los diferentes inconvenientes presentados durante el 1 al 30 de abril de 2024; tanto con la comunidad de Bocas del Pauto como también inconvenientes técnicos en la instalación de las tuberías de alcantarillado pluvial; problemas en cuanto a predios y vías intervenidas etc.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

A continuación, se relaciona la información contractual del contrato.

1.1. FICHA TÉCNICA

Tabla 1. FICHA TECNICA CONTRATO DE INTERVENTORIA

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE CONSULTORIA
SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS No.	ACUA-SPRO-002-2023
CONTRATO No.	038 DE SEPTIEMBRE 19 DE 2023
OBJETO	INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
NIT	900.307.208-9
GERENTE EMSPO S.A. E.S.P.	OVED QUIROGA FLOREZ
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL DELTA 2023.
NIT.	901.754.751-7
REPRESENTANTE LEGAL	LUIS ANDRES LOPEZ MESA
CEDULA R/L	4.252.839 de Soatá
SUPERVISOR DESIGNADO PARA EL CONTRATO:	ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	ING LUIS ANDRES LOPEZ MESA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	ING. WILMER ARMANDO NOVA MOLANO
VALOR	$ 1.135.348.060,00
VALOR ANTICIPO (50%)	$ 567.674.030,00
PLAZO	DOCE (12) MESES
FECHA ACTA No. 1 DE INICIACION	2 DE OCTUBRE DE 2023
FECHA ACTA No. 2 DE ENTREGA DE ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023
FECHA ACTA No. 3 DE SUSPENSIÓN No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA No. 4 DE REINICIACION No. 1	1 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
	DATOS DE LA EMPRESA
DIRECCION	CARRERA 29B No 30-11
CELULAR	311 5215263
CORREO ELECTRONICO	utemdelta@gmail.com
CIUDAD	YOPAL CASANARE

1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

La interventoría constituyo las garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015 y la Ley 142 de 1994 a favor de empresas de servicios públicos, con la compañía aseguradora COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., dando cumplimiento a la obligación de las garantías estipuladas en la cláusula 17 del Contrato de Consultoría No. 038 de septiembre 19 de 2023 durante el periodo del presente informe se tienen las siguientes pólizas de garantía aprobadas por la subgerencia de jurídica de la Empresa Departamental de Servicios Públicos ACUATODOS S.A. E.S.P.

Tabla 2. PÓLIZAS INICIALES INTERVENTORIA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. BY-100037671, Certificado No. 36158615 / Anexo 0					
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS MUNDIAL	20	19-Sep-23	29-May-25	$ 227.069.612,00
Anticipo	SEGUROS MUNDIAL	100	19-Sep-23	29-May-25	$ 567.674.030,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	SEGUROS MUNDIAL	5	19-Sep-23	29-Sep-27	$ 56.767.403,00
Calidad del Servicio	SEGUROS MUNDIAL	20	29-Sep-24	29-Sep-29	$ 227.069.612,00

Fecha de aprobación, 28 de septiembre de 2023.

Tabla 3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO INTERVENTORIA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. BY-100037671, Certificado No. 36159184 / Anexo 2					
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS MUNDIAL	20	2-Oct-23	11-Jun-25	$ 227.069.612,00
Anticipo	SEGUROS MUNDIAL	100	2-Oct-23	11-Jun-25	$ 567.674.030,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	SEGUROS MUNDIAL	5	2-Oct-23	12-Oct-27	$ 56.767.403,00
Calidad del Servicio	SEGUROS MUNDIAL	20	12-Oct-24	12-Oct-29	$ 227.069.612,00

Fecha de aprobación, 17 de octubre de 2023.

Tabla 4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIACION INTERVENTORIA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. BY-100037671, Certificado No. 36159184 / Anexo 3					
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS MUNDIAL	20	1-Feb-24	25-Jul-25	$ 227.069.612,00
Anticipo	SEGUROS MUNDIAL	100	1-Feb-24	25-Jul-25	$ 567.674.030,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	SEGUROS MUNDIAL	5	1-Feb-24	25-Nov-27	$ 56.767.403,00
Calidad del Servicio	SEGUROS MUNDIAL	20	12-Oct-24	12-Oct-29	$ 227.069.612,00

Fecha de aprobación, 28 de febrero de 2024.

1.3. RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORIA

Durante la ejecución del proyecto a la fecha se han celebrados las siguientes actas:

Tabla 5. RELACION ACTAS CONTRACTUALES DE INTERVENTORIA

No.	OBJETO	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	ACTA DE INICIO	2 DE OCTUBRE DE 2023		
2	ACTA DE ENTREGA ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023	$ 567.674.030,00	
3	SUSPENSIÓN No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023		CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
4	REINICIACIÓN No. 1	1 DE FEBRERO DE 2024		

1.4. ANEXOS

1.4.1 PÓLIZAS INTERVENTORIA EXPEDIDAS DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME ACTUALIZADAS CON EL ACTA DE REINICIACION. (durante el presente periodo no se actualizaron las garantías del Contrato de Consultoría No. 038 de septiembre 19 de 2023)

1.4.2 ACTAS INTERVENTORIA CELEBRADAS DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME. (durante el presente periodo no se celebraron actos administrativos del Contrato de Consultoría No. 038 de septiembre 19 de 2023)

2. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA



2.1. ANEXOS

A la fecha no se ha cambiado el personal profesional propuesto por la interventoría.

3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto *"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*, se encuentra localizado en el Centro poblado de Bocas del Pauto, municipio de Trinidad, Departamento de Casanare.

3.1. LOCALIZACION GENERAL [1]

El municipio de Trinidad se localiza a 71° 40´de Longitud Oeste y 5° 24 de latitud Norte; presenta una altitud de 187 m.s.n.m, una temperatura promedio de 26° centígrados, un clima cálido húmedo tropical, está ubicado al nororiente del departamento a 132 km de Yopal por la vía que conduce al Municipio de Pore.

Ilustración 1. Posición Geográfica Con respecto a la Nación



Fuente: Estudios y diseño

[1] INFORME DE TOPOGRAFIA

Ilustración 2. Posición Geográfica Con respecto al Departamento



Fuente: Estudios y diseño

3.1.1. LOCALIZACION ESPECIFICA

El proyecto se desarrollará en área rural del municipio de Trinidad, específicamente en el Centro Poblado de Bocas del Pauto, el cual se encuentra localizado a orillas del Rio Pauto sobre la desembocadura al Rio Meta en límites entre los departamentos de Vichada y Casanare, aproximadamente en las coordenadas geográficas 5° 09' 54.78"N – 70° 55' 16.55"O con una elevación promedio de 121m.s.n.m.

Ilustración 3. Posición Geográfica Con respecto al Municipio



Fuente: Estudios y diseño

Ilustración 4. Vías a pavimentar centro poblado de Bocas del Pauto, Municipio de Trinidad



Fuente: Estudios y diseño

3.1.2. COORDENADAS DE AMARRE DEL PROYECTO

Para efecto del proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", como lo enuncia el objeto del proyecto este se desarrolla en el Centro poblado de Bocas del Pauto, Municipio de Trinidad, Departamento de Casanare en las coordenadas (Gauss – Kruger, Este Central – EPSG:3117) de los puntos de inicio mencionados a continuación:

Tabla 6. COORDENADAS DE AMARRE[2]

PUNTO	LOCALIZACION					DESCRIPCION
	ELIPSOIDAL		PLANTA		ELEVACION	
	LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE	m.s.n.m	
1	5°9'55,22"N	70°55'18,89"O	1.062.938,861	1.017.250,738	124,114	GPS No. 1
2	5°9'58,90"N	70°55'18,57"O	1.063.051,848	1.017.260,533	124,115	GPS No. 2

[2] INFORME DE TOPOGRAFIA

3.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO[3]

El Centro poblado Boca del Pauto localizado en el Municipio de Trinidad Casanare y en la desembocadura del Rio Pauto al Rio Meta, tiene características muy particulares que determinan el funcionamiento de un sistema de alcantarillado pluvial, de acuerdo con el objeto del este proyecto el cual es OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, se tiene como base que el sistema alcantarillado del centro poblado fue construido hace 13 años, a través de contrato de obra pública 009 de 2007 el cual tenía por OBJETO CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, CORREGIMIENTO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD DEPARTAMENTO DE CASANARE, la obra consistía en la construcción del sistema de aguas lluvias por medio cunetas cárcamos, conducido por canales rectangulares y tubería de alcantarillado conectada a un descole.

Al realizar la finalización del contrato 009 del 2007 el sistema quedo con su funcionamiento con una estructura final de un pozo de inspección sin drenaje. Sumado a ello las vías existentes en el centro poblado se encuentran en afirmado, por lo cual el aporte de sedimentos a los colectores y canales en concreto han colmatado gran porcentaje de del sistema.

Con base a ello la comunidad interpuso una acción popular radicado No. 85-001-3333-001-2014-00284-00, con miras a garantizar la terminación y puesta en funcionamiento del Sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado. La cual fue fallada en segunda instancia en la cual se ordena al municipio de Trinidad lo siguiente:

"(...) ORDÉNASE al municipio de Trinidad, por intermedio de su alcalde o quien haga sus veces, si aún no lo ha hecho, que en el término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoría de ésta sentencia, contrate la realización de estudio técnico y financiero integral sobre el sistema de evacuación de aguas lluvias construido en el corregimiento de Bocas del Pauto, tendiente a determinar el estado actual de cosas en la perspectiva de ingeniería; las soluciones probables viables para corregir sus deficiencias, si ello es factible, incluida eventual pavimentación de vías del área aferente u otras medidas de prevención y contención de colmatación, para procurar su adecuado funcionamiento.

Dicho estudio debe establecer de forma puntual las obras por ejecutar para restablecimiento y puesta en marcha del sistema de alcantarillado ya construido; o si no es factible, establecer mecanismos alternativos para sortear la problemática de captación, canalización, manejo y vertimientos de dichas escorrentías.

El municipio, dentro del mes (1) siguiente al vencimiento del término aquí otorgado deberá rendir ante el juzgado un informe ejecutivo de lo encontrado y concluido, con sus respectivos soportes.

[3] GENERALIDADES

De llegar a establecerse la inviabilidad técnica para la puesta en marcha de las obras ya ejecutadas, el municipio de Trinidad, en un término de cuatro (04) meses, contados a partir del vencimiento de los dos plazos que preceden, deberá radicar ante el Banco de Proyectos de Casanare el que se requiera para gestionar cofinanciación del departamento y, eventualmente, también de la Nación, para realizar /os estudios técnicos y financieros necesarios para identificar y diseñar un sistema eficiente de evacuación de aguas lluvias y/o alcantarillado pluvial que resulte más conveniente para el centro poblado Bocas del Pauto, haciendo especial énfasis en lo rescatable de las obras construidas, en cuanto sean compatibles con las obras por ejecutar.

En cualquiera de los dos escenarios que anteceden, los trabajos públicos que deban ejecutarse tendrán que contratarse dentro de los cinco (5) meses siguientes a la terminación de los respectivos estudios previos; /os plazos para recibir productos contractuales de obras serán los que razonablemente se fijen en los contratos, cuyo cumplimiento vigilará el juez, para precaver y hacer remediar ampliaciones, dilaciones o suspensiones injustificadas u otras maniobras que pospongan las soluciones.

La cofinanciación tendrá como punto de partida el esfuerzo fiscal de Trinidad, con prioridad para esas obras con los recursos de inversión destinados al sector de saneamiento básico de la municipalidad (Sistema General de Participaciones) y de las fuentes de regalías, sometidas a los filtros técnicos de los OCAD (...)"

Teniendo en cuenta lo anterior la Empresa Acuatodos S.A E.S.P., realizo estudios complementarios entre ellos, Estudio Topográfico, Estudios de Suelos, Diagnóstico de las redes existentes y posterior evaluación hidráulica de sistema con la finalidad Optimizar el sistema de alcantarillado pluvial mediante el contrato de consultoría ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL CORREGIMIENTO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE, documentación que fue otorgada por el municipio de Trinidad, la cual se tomó como información de apoyo para el desarrollo del presente estudio; es de resaltar que en dicho estudio no se incluyó el desarrollo de obras complementarias que garanticen el óptimo funcionamiento del sistema pluvial.

Con miras a integrar la infraestructura existente del sistema de alcantarillado pluvial y la pavimentación de un gran porcentaje del centro poblado se propuso la optimización del sistema de alcantarillado pluvial, por lo que se procede a realizar visita técnica de campo, en la que se desarrolla levantamiento e identificación de la infraestructura existente en el centro poblado, referente al sistema de acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario.

3.3. ALCANCE DEL PROYECTO[4]

El alcance del proyecto de optimización del alcantarillado pluvial del centro poblado de Bocas del Pauto, sector poblado, contempla la ejecución de obras físicas, con el fin de dar cumplimiento a la acción popular 2014-0284, contemplando el mantenimiento de 774,44 metros de red pluvial existente, proyección de 1.956,02 metros de tubería entre 12 y 42 pulgadas, 266,47 metros de tubería de 60 pulgadas para la construcción del emisario final del sistema con su respectiva estructura de descarga hacia el río Pauto, así mismo, se considera el traslado y reposición de redes de acueducto, obras de protección de la banca del cauce para evitar efectos de socavación. Adicionalmente, y con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro poblado, así como garantizar el correcto funcionamiento del sistema pluvial, se contempla de manera complementaría la pavimentación de las calles 4, 5 y carreras 2, 3, 4, 5 y 6 como vías internas para un total 1,98 kilómetros de tramos viales, por otro lado, teniendo en cuenta las intervenciones de las vías, considerando que las redes eléctricas existentes se encuentra sobre el eje vial, es necesario traslado y renovación de las mismas, considerando que estas deben ubicarse a un costados de las vías.

Cabe mencionar que el desarrollo de la alternativa anteriormente mencionada, se evaluó con el fin de dar solución a la problemática existente en el Centro Poblado, así como dar cumplimiento al requerimiento del tribunal administrativo de Casanare en fallo de la acción popular 2014-0284

3.3.1. POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

La población objetivo de la inversión al año 2021 es 420 habitantes (SISBEN 2021).

3.3.2. DISEÑO FINAL

Con el proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", se proyecta mejorar las condiciones de vida de los habitantes de los sectores a intervenir teniendo en cuenta, la optimización e incremento en la cobertura de los siguientes componentes:

3.3.2.1. SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL[5]

Para drenar el área que corresponde al proyecto, se realizó, la delimitación de las áreas aferentes, cálculo de aportes de caudales, la selección del tipo de sumidero, el dimensionamiento de las

[4] GENERALIDADES
[5] INFORME DE DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

conexiones sumidero a pozo y como conclusión el diseño arrojo que se requiere instalar 43 sumideros de Tipo SL-200, 16 de tipo SL-250 para el drenaje de las aguas lluvias del Centro Poblado de Bocas del Pauto, así mismo se requerirá para la optimización de la red pluvial, la instalación de 1.956,02 m de tubería en Policloruro de Vinilo (PVC) para la totalidad de la red a construir distribuidos de las siguiente forma:

Tabla 7. LONGITUD TUBERIA ALCANTARILLADO PLUVIAL

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	686,36
Tubería PVC alcantarillado 14". Suministro e instal.	m	15,86
Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	222,31
Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	374,72
Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99
Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04
Tubería PVC alcantarillado 38". Suministro e instal.	m	86,06
Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	12,00
Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47
	TOTAL	**2222,81**

Es de resaltar que durante la visita realizada a mediados del mes de octubre del presente año al centro poblado en conjunto con el Tribunal Administrativo de Casanare y a solicitud de la comunidad del sector, se contempla la reparación e instalación de 12 m de tubería de 42" de ahí que se incluya al final de la tabla anterior.

Finalmente, para la construcción del emisario de entrega a estructura de descarga se proyectó en una tubería de 60 pulgadas con un total de 266.47 metros lineales. Es importante resaltar que los diámetros de 12" a 42" se contemplaron en tubería NOVAFOR y la tubería en diámetro de 60" se contempló en NOVALOC.

A su vez para el desarrollo del sistema de alcantarillado pluvial propuesto para el drenaje de las aguas lluvias del Centro Poblado Bocas del Pauto, se deberá construir 18 pozos nuevos con profundidades desde 0,79m a 2,3m aproximadamente para la interconexión de los colectores propuestos, es importante mencionar que de acuerdo a las condiciones dadas para el desarrollo del proyecto, al tratar de mantener la mayor cantidad de estructuras y tubería existente, fue necesario proyectar pozos de inspección con profundidades mínimas de 0,79m en el pozo PN-24 y 0,84m en el pozo PN-24 incumpliendo la condición estipulada por la 330 de 2017 en cuento a profundidad de instalación de tuberías en los tramos TRP-40 y TRP-41, para lo que el especialista vial contempló el diseño de una protección en condiciones especiales para que las placas cumplan con los requerimientos establecidos y se garantice la protección de la tubería.

Como punto importante o de relevancia se debe tener en cuenta que se planteó la instalación de sumideros laterales tanto por la calle 2, 3, en la carreras 2, 3, 4 y 7 para el drenaje de algunas partes

de las calles principales y de las carreras, pero estas no se encuentran dentro de los tramos proyectados a pavimentar, por lo que hidráulicamente se plantea las estructura, pero en cuanto a presupuesto y obras a ejecutar, estas no tendrán alcance en este fase del proyecto, pues al no realizarse la proyección vial para estos tramos, tendrían un alto porcentaje de factibilidad de colmatación por el material propio de las vías sin pavimentar, es por ello que los sumideros identificados como SL-PRY-X no son cuantificados en presupuesto. En total serian 12 las estructuras proyectadas: SL-PRY-50, SL-PRY-51, SL-PRY-52, SL-PRY-53, SL-PRY-54, SL-PRY55, SL-PRY-56, SL-PRY-57, SL-PRY-68, SL-PRY-69, SL-PRY-70, SL-PRY-71.

Es importante resaltar que para el adecuado funcionamiento del sistema de alcantarillado pluvial se debe planificar a mediano plazo la pavimentación de las vías aledañas al área del proyecto pues al no contar con ello el funcionamiento del sistema se verá comprometido, dado que las vías aportaran sedimentos y arenas, producto de la escorrentía natural con material de estas, lo que generaría una mayor periodicidad en los mantenimientos en la red.

Para la entrega del vertimiento de aguas lluvias al rio pauto, se diseñó un canal tipo rectangular el cual garantizará una entrega más controlada y a su vez se podrá realizar remoción de materiales solidos en las aguas lluvias por medio de una rejilla, seguido a ello se construirá una estructura de rápidas escalonadas para evitar fenómenos de socavación en la fuente receptora.

Teniendo en cuenta el análisis hidrológico, y dadas las pendientes mínimas del sistema propuesto, esto último por la topografía propia del sector, fue necesario contemplar una válvula anti reflujo tipo Chapaleta que evite el flujo inverso del agua de la fuente receptora hacia la tubería, esta condición en caso de niveles máximos que superen la cota de descarga proyectada.

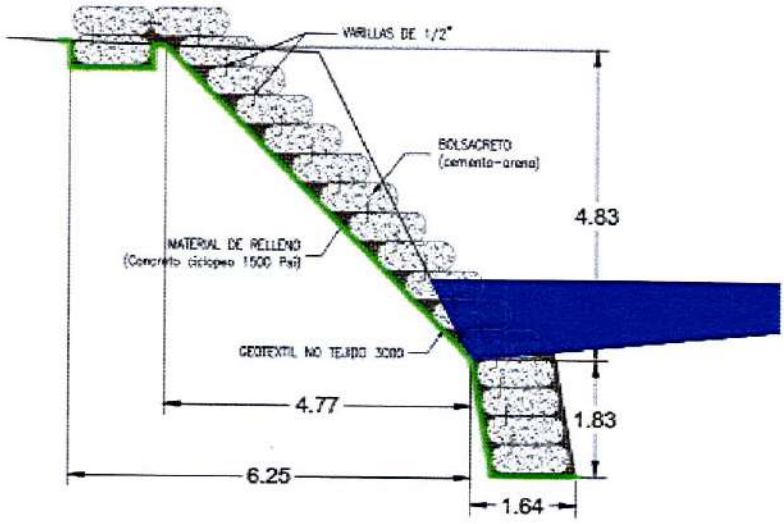
Dadas las condiciones finales del proyecto, donde se determinó el alcance de las vías a pavimentar, es preciso resaltar que para las boca calles que reciben las aguas de escorrentía de vías en afirmado, pueden presentar mayor aporte de sedimentos y arenas, por lo cual se recomienda al municipio y a la empresa prestadora del servicio, fortalecer el programa de mantenimiento preventivo que redunden en un funcionamiento adecuado del sistema de alcantarillado pluvial optimizado.

3.3.2.2. OBRAS DE PROTECCION[6]

Es de resaltar que teniendo en cuenta las recomendaciones del estudio de suelos y geotecnia es pertinente, contemplar la protección lateral de la estructura de entrega al rio Pauto. Es de resaltar que los efectos de socavación en esta zona son muy bajos debido a que la misma se configura más como zona de depositación, debido a sus bajas pendientes y su entrega misma al rio Meta; de ahí que se presenten bastante acumulación de sedimentos como arenas. Con base a lo anterior se proyectó una estructura de protección lateral tipo Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8. Tal como se parecía en las siguientes imágenes y en la planimetría de detalles.

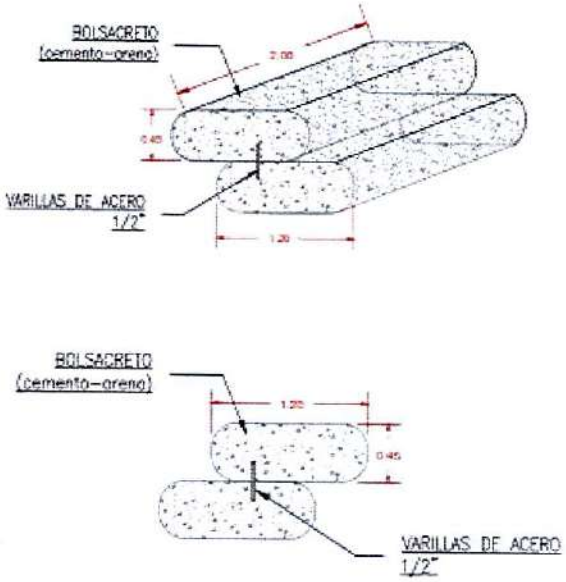
[6] INFORME DE DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

Ilustración 5. CORTE OBRAS DE PROTECCION LATERAL



Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S, 2021

Ilustración 6. ESPECIFICACIONES BOLSACRETO



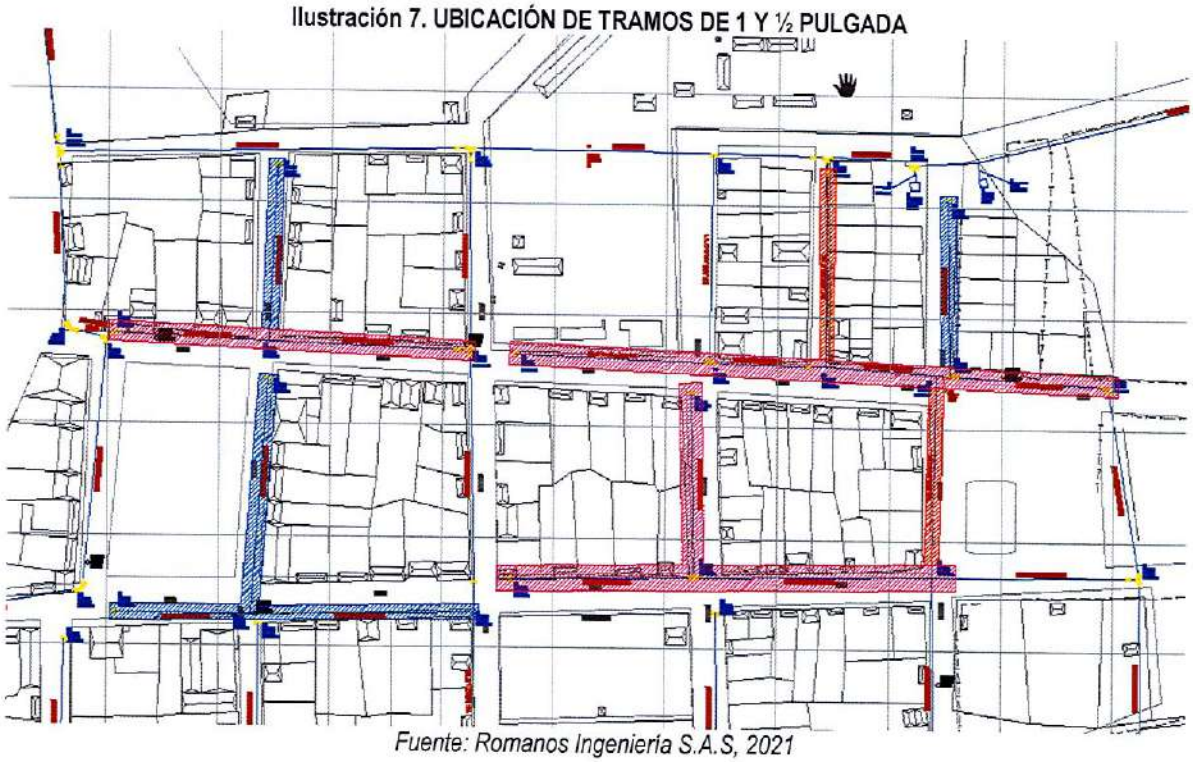
Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S, 2021

En la base de la estructura se incluye un geotextil no tejido de referencia 3000 de alta resistencia a la tensión y gran estabilidad en su desempeño hidráulico.

3.3.2.3. OPTIMIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION[7]

Según lo mencionado referente a el cumplimiento de parámetros normativos en las redes de acueducto, se plantea la reposición de los tramos que se encuentren en un diámetro menor a 1 y ½ pulgada en la red de distribución los cuales se podrán observar en las siguientes ilustraciones.

Ilustración 7. UBICACIÓN DE TRAMOS DE 1 Y ½ PULGADA



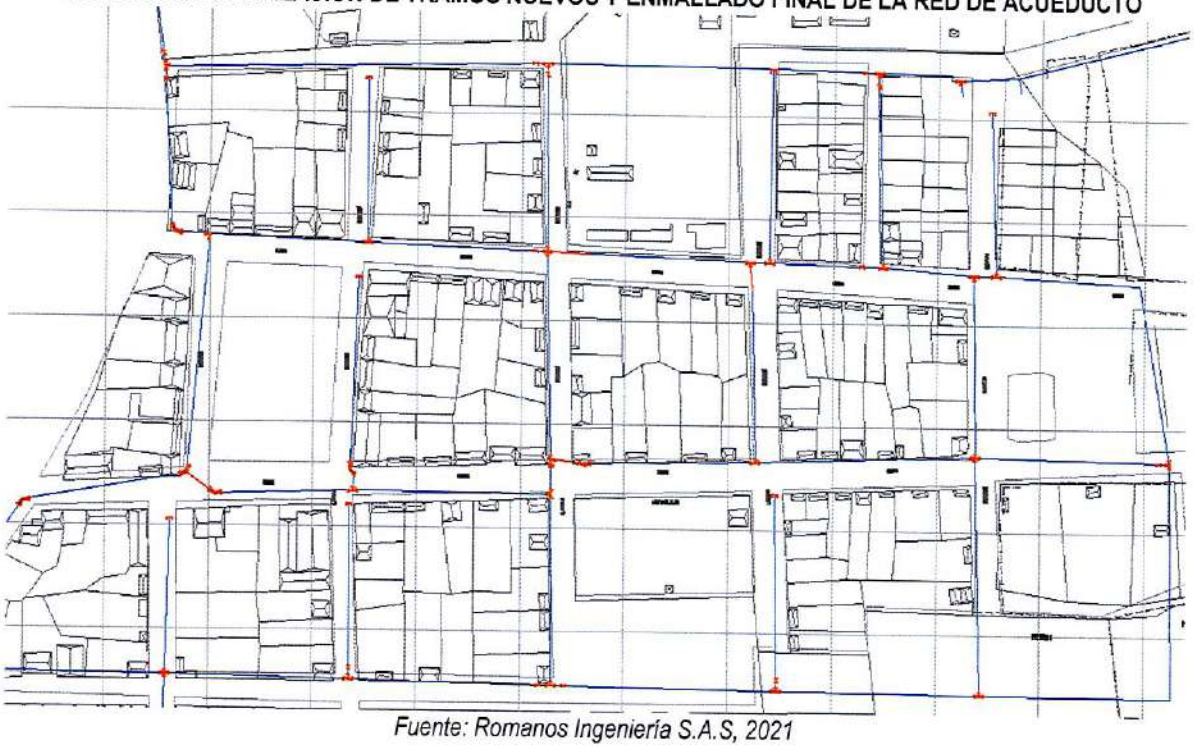
Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S, 2021

Como se pudo observar en la ilustración, los tramos a renovar son 16 los cuales serán cambiados por en PVC en diámetros de 2 y 3 pulgadas.

A su vez se planteó la proyección de algunos tramos con la finalidad de garantizar un enmallado de la red y así evitar zonas muertas y mejor recirculación del fluido.

[7] INFORME DE DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

Ilustración 8. LOCALIZACION DE TRAMOS NUEVOS Y ENMALLADO FINAL DE LA RED DE ACUEDUCTO



Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S, 2021

Respecto al sistema de acueducto y en coherencia con los diagnósticos adelantados, se determinó que existen tramos de tuberías que requieren traslado debido a su ubicación sobre el eje de las vías proyectadas, así mismo se presentan tramos que requieren cambio de tubería para dar cumplimiento al artículo 63 de la resolución 0330 de 2017, Diámetro Interno Real Mínimo en la red de distribución. Se concluye entonces que se instalarán 1.560,25 metros de tubería de 2" en PVC y se trasladará 222,47 metros en tubería de 3" en PVC", a su vez se realizará el cambio de dos válvulas de corte de 2".

3.3.2.4. SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Respecto al sistema de alcantarillado sanitario se contemplan exclusivamente las obras de reposición que se puedan generar producto de las excavaciones para la red de aguas lluvias y obras complementarias como la construcción de las vías. Lo anterior dado que la evaluación del alcantarillado sanitario según la información suministrada por la empresa prestadora del servicio, verificada en campo y analizada por el consultor; cumple con los diámetros, materiales, profundidades y capacidades mínimas de las redes que se intervienen con el proyecto.

3.3.2.5. OBRAS COMPLEMENTARIAS – VIAS DEL CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO[8]

Dentro de las obras complementarias del sistema de alcantarillado pluvial, se planteó la necesidad de realizar el diseño geométrico de las vías del Centro Poblado de bocas del Pauto acorde a la normativa del Manual de diseño Geométrico de Carreteras del INVIAS 2008 y normativa nacional complementaria que permitirá mejorar las condiciones de infraestructura vial y el desarrollo del centro poblado.

El diseño geométrico propuesto contempla, mejorar las condiciones de infraestructura, capacidades de servicio, problemas de pasos urbanos y de intersecciones existentes teniendo en cuenta las necesidades concernientes de los usuarios, brindando una correcta infraestructura para los habitantes del sector, generando y atrayendo viajes.

Tabla 8. VIAS A INTERVENIR – CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO

IDENTIFICACION VIAS A INTERVENIR				
No.	**NOMENCLATURA**	**DESDE**	**HASTA**	**LONGITUD (m)**
CALLES				
1	CALLE 2	CARRERA 2	ENTRADA CENTRO POBLADO	730
2	CALLE 3	CARRERA 2	CARRERA 6	478
CARRERAS				
3	CARRERA 2	CALLE 4	CALLE 3	130
4	CARRERA 3	CALLE 4	CALLE 3	130
5	CARRERA 4	CALLE 4	CALLE 3	130
6	CARRERA 5	CALLE 4	CALLE 3	130
7	CARRERA 6	CALLE 4	CALLE 3	130
			TOTAL	**1858**

Fuente: Romanos Ingeniería S.A.S, 2021

3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y CADA UNA DE SUS ACTIVIDADES

Además de las actividades propias de la interventoría descritas en el contrato de consultoría No. 038 de 2023; el proyecto comprende actividades de obras varias relacionadas por capítulos dentro del presupuesto, durante la realización de las actividades de construcción se han encontramos actividades no previstas inicialmente las cuales se requieren para la adecuada ejecución del proyecto, las cuales aún no han sido solicitadas por el contratista de obra, para ser avaladas y verificadas por la interventoría y posteriormente aprobadas por la entidad contratante ACUATODOS SA.ESP. A continuación, se describen las actividades previstas contractualmente para la realización del proyecto:

[8] INFORME TECNICO DE DISEÑO GEOMETRICO

Tabla 9. ACTIVIDADES Y CANTIDADES DEL PROYECTO

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1		**PRELIMINARES**		
	1.1	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	742,82
	1.2	Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	m	774,44
	1.3	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	422,00
	1.4	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	237,34
2		**OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO**		
	2.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	1.956,02
	2.2	Excavación manual en material común	m³	1.184,98
	2.3	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	3.310,31
	2.4	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	2.704,96
	2.5	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	686,36
	2.6	Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	15,86
	2.7	Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	222,31
	2.8	Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	374,72
	2.9	Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99
	2.10	Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04
	2.11	Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	86,06
	2.12	Sumidero lateral SL-200 en mampostería	und	43,00
	2.13	Sumidero lateral SL-250 en mampostería	und	16,00
	2.14	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	3,00
	2.15	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	12,00
	2.16	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	3,00
	2.17	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	15,00
	2.18	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	4,01
	2.19	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	2.835,21

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
	2.20	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	1.762,04
	2.21	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 3"	m	1.539,57
	2.22	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diámetros de 1/2" a 4"	m	222,47
	2.23	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e Instal.	m	1.560,25
	2.24	Codo presión PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	3,00
	2.25	Tee de presión PVC 2". Suministro e instal.	und	9,00
	2.26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	70,00
	2.27	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	14,00
	2.28	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	2,00
	2.29	Válvula de compuerta elástica vástago no ascendente extremo jh Ø 2". Suministro e Instal.	und	2,00
	2.30	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	400,00
	2.31	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	400,00
	2.32	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	100,00
	2.33	Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	12,00
3		**CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA**		
	3.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	266,47
	3.2	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m^3	142,28
	3.3	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m^3	1.394,02
	3.4	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m^2	1.151,17
	3.5	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m^3	975,62
	3.6	Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47
	3.7	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m^3	992,71
	3.8	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	3,00
	3.9	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm^2	m^3	1,63
	3.10	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	3,00

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
4		**CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA**		
	4.1	Descapote manual con retiro	m²	216,84
	4.2	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.783,16
	4.3	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m²	249,51
	4.4	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	19,16
	4.5	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	189,46
	4.6	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0.25 m	m²	6,40
	4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	3.528,60
	4.8	Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	22,86
	4.9	Dilatación en Cinta PVC-015	m	77,37
	4.10	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	39,14
	4.11	Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación	und	1,00
	4.12	Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación.	und	1,00
	4.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	228,91
	4.14	Baranda en Tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	26,94
5		**OBRAS DE PROTECCIÓN**		
	5.1	Replanteo y localización manual para obras de protección (planimetría y altimetría)	m²	1.170,00
	5.2	Manejo, control y extracción de agua	h	312,00
	5.3	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	919,13
	5.4	Excavación a mano en material común	m³	96,42
	5.5	Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°	m²	993,15
	5.6	Geotextil No Tejido 3000	m²	1.819,36
	5.7	Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi	m³	188,36
	5.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	357,54

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
	5.9	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8	und	1.199,00
6		**TRANSPORTE**		
	6.1	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m^3-km	477.779,10
	6.2	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	m^3-km	474.615,00
	6.3	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m^3	14.390,12
7		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
	7.1	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 kms)	m^3	11.082,00
	7.2	Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2Km)	m^3	449,80
	7.3	Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	1,98
	7.4	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m^2	23.885,40
	7.5	Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000)	m^2	23.885,40
	7.6	Sub base granular seleccionada o clasificada	m^3	5.254,34
	7.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	25.821,60
	7.8	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	Kg	11.430,62
	7.9	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m^2	16.167,17
	7.10	Junta de dilatación 6 mm x 6 mm	m	9.878,57
	7.11	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	3.708,00
	7.12	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	268,70
	7.13	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	218,00
	7.14	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	32,00
	7.15	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación (símbolos y letreros)	m^2	284,76
	7.16	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	6.710,00
	7.17	Estoperol metálico 14 x 4 cm	und	363,00
	7.18	Pintura imprimante base para líneas de tráfico ancho 12 cms.	m	6.710,00
	7.19	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (símbolos y letreros)	m^2	284,76

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
8		**TRASLADO REDES ELÉCTRICAS**		
	8.1	**DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**		
	8.1.1	Desmantelamiento de red primaria tres hilos 3 Nº 2 ACSR.	m	281,69
	8.1.2	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	60,00
	8.1.3	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV.	und	4,00
	8.1.4	Desmantelamiento de transformador existente.	und	3,00
	8.1.5	Desmantelamiento de red de baja tensión hilos 4 Nº 2 ACSR.	m	3.040,32
	8.2	**RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**		
	8.2.1	Replanteo en media tensión.	km	0,29
	8.2.2	Apertura de hueco para poste o templete de M.T.	und	5,00
	8.2.3	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	5,00
	8.2.4	Cimentación poste extrareforzado de M.T.	und	5,00
	8.2.5	Suministro, tendida y tensionada de red de media tensión 30 en cable semiaislado para red compacta (3 x Nº 1/0)	m	285,87
	8.2.6	Suministro y vestida de estructura LA464	und	2,00
	8.2.7	Suministro y vestida de estructura LA461	und	1,00
	8.2.8	Suministro y vestida de estructura de arranque Trifásico, (ICEL 730)	und	2,00
	8.2.9	Suministro y colocación de espaciadores red compacta	und	41,00
	8.2.10	Suministro, tendida y tensionada de cable mensajero en acero extrareforzado 3/8	m	285,87
	8.2.11	Suministro e instalación de puesta a tierra para cable mensajero.	und	2,00
	8.2.12	Estructura R-550, con aislador suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	2,00
	8.2.13	Descargadores de sobre tensión (jgo/3) 15 KV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación	und	2,00
	8.3	**RED TRENZADA BAJA TENSIÓN**		
	8.3.1	Replanteo de red de B.T.	km	3,20
	8.3.2	Apertura de hueco para poste o templete de B.T.	und	99,00
	8.3.3	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf.	und	46,00
	8.3.4	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.	und	53,00

Cap.	Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
	8.3.5	Cimentación poste extrareforzado de B.T.	und	51,00
	8.3.6	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para Terminal de ramal en baja tensión e iluminación.	und	34,00
	8.3.7	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 320 (L-3000) sin caja de distribución de acometidas.	und	43,00
	8.3.8	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 321 (L-3002) sin caja de distribución de acometidas.	und	28,00
	8.3.9	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 322 (L-3003) sin caja de distribución de acometidas.	und	2,00
	8.3.10	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 324 (L-3005) sin caja de distribución de acometidas.	und	15,00
	8.3.11	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 327 (L-3008) sin caja de distribución de acometidas.	und	16,00
	8.3.12	Estructura L3010 de transición de circuito secundario aéreo de red trenzada a red abierta. Suministro y vestida.	und	11,00
	8.3.13	Suministro e instalación de caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribución de acometidas).	und	66,00
	8.3.14	Suministro, tendida y tensionada de red trenzada de baja tensión 3Ø, 4 H en cable aluminio XLPE (3 x 35 + 1 x 50 mm2)	m	3.203,99
	8.4	**SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN**		
	8.4.1	Desmonte, traslado y montaje de transformador de 45 KVA 13.2 KV/208-120V existente, incluye suministro e instalación de estructura 711.	und	3,00
	8.4.2	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m Incluye: cable de cobre desnudo AWG Nº 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit, hebilla cinta bandit. Suministro e instalación.	und	5,00
	8.5	**ALUMBRADO**		
	8.5.1	Desmonte, traslado y montaje de luminaria existente, incluye, cable encauchetado 3X12 AWG y conector.	und	77,00
	8.5.2	Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude.	und	101,00
		Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA		
		Plan de Manejo de Tráfico PMT		

3.4.1. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA.

3.4.1.1. OBLIGACIONES GENERALES

En la CLÁUSULA 7 - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA, se establece lo siguiente:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en los documentos previos y en el "FORMATO 9. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROFESIONAL", en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato; así como dar seguimiento a la obligación que tiene el constructor en garantizar que en la ejecución del proyecto sea contratado como mínimo el 50% de mano de obra local. (Art. 80 Ley 2294 de 2023).
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
10. Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.

13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en los documentos previos del presente proceso de selección y si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje, deberá cumplir con lo requerido en el proceso.
15. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
17. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
19. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
20. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de éste.
21. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
22. Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.
23. Avisar oportunamente a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare ACUATODOS" S.A. E.S.P., de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato El contratista debe mantener indemne a la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS" S.A. E.S.P., de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.

Se verifico y se ha dado cumplimiento a todas las obligaciones generales

Se han modificado las vigencias de las garantías de acuerdo al acta de inicio de la interventoría.

3.4.1.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

Al interventor le corresponde supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar la ejecución del contrato de obra suscrito con ACUATODOS S.A. E.S.P., con el propósito de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, normas y aspectos tanto contables como, financieros ambiental y jurídica.

Para dar cumplimiento a lo anterior la interventoría se obligará para con la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare S.A. ESP, de acuerdo a la CLÁUSULA 8 - OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

1. La Interventoría debe conocer los estudios técnicos, memorias de diseño y planos constructivos, así como las especificaciones técnicas realizadas por los diseñadores y profesionales que dieron origen al proyecto y demás documentos que hacen parte del contrato de obra a intervenir y cuyo objeto consiste en: "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"
2. Para poder llevar a cabo la ejecución y Vigilancia de obra en el sector donde se va a intervenir, debe informar a la entidad en caso de inexistencia o falta de coherencia entre estos.
3. Verificar la existencia de las licencias y documentos requeridos para la ejecución del contrato de obra.
4. Establecer que las especificaciones particulares del contrato de obra y su cuantificación estén definidas y coincidan con los planos.
5. Conocer la propuesta presentada por el contratista, así como el contrato, pólizas, pliegos de condiciones y demás documentos.
6. Coordinar con el contratista las actividades preliminares del contrato, tales como organización del sitio en cuanto a ubicación de oficinas y campamento, almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, sitios de ingreso y salida de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial, en el caso de ser necesarios.
7. Exigir, recibir y aprobar en el plazo estipulado: Programación de trabajos, organigrama del personal de nómina y contratado, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos y plan de inversión del anticipo del contrato de obra.
8. Verificar que el contratista de obra vincule el personal de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.

9. Suscribir junto con el contratista de obra, el acta de iniciación del contrato de obra correspondiente.
10. Abrir y llevar conjuntamente con el contratista y/o residente de obra, una Bitácora del contrato, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución del objeto, así como de las órdenes de la interventoría y/o supervisión, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del contrato y el desarrollo de las actividades. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de ACUATODOS S.A. E.S.P.
11. Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas.
12. Responder a la entidad, por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.
13. Revisar, antes y durante la ejecución del contrato de obra, las referencias topográficas (puntos topográficos, coordenadas y cotas), de tal forma que permitan al constructor localizar adecuadamente la obra sobre el terreno.
14. Exigir al contratista de obra, la permanencia de las referencias topográficas establecidas, su protección, traslado o reposición, cuando sea necesario.
15. Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación del contratista y/o sus profesionales en obra, el ordenador del gasto o su delegado, el supervisor, los profesionales que hayan elaborado los estudios técnicos del proyecto, asesores y consultores.
16. Exigir la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante exámenes directos en obra, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales o sobre su aplicación en el contrato de obra.
17. Exigir la aplicación de las normas técnicas y reglamentarias establecidas en el Código Colombiano de Construcciones Sismo-resistentes.
18. Exigir la aplicación y cumplimiento a la Resolución No. 330 de 2017 "Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)"
19. Exigir la aplicación y cumplimiento de especificaciones en vías (según aplique)
20. Exigir la aplicación y cumplimiento de especificaciones en concretos.
21. Exigir el cumplimiento de las normas enunciadas en Urbanismo y Espacio Público (Según aplique)
22. Aprobar o reprobar: la iniciación y/o terminación de los ítems contratados en el proyecto.
23. Ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo.
24. Exigir el cumplimiento de la cantidad contratada para los ítems de construcción, conforme a mediciones diarias o periódicas de los ítems ejecutados y dejar constancia escrita para la obra.
25. Verificar directa y continuamente en la obra, la calidad y cantidad del personal, de acuerdo con lo establecido en la propuesta.
26. Verificar directa y continuamente en la obra, que el contratista de obra disponga de la maquinaria y, equipos y el correcto funcionamiento de estos.

27. Verificar que el contratista de obra cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental y urbano, las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal.
28. Constatar respecto del personal que vincule el contratista de obra:
    a. Preferentemente contratación de personal de la región.
    b. Inscripción oportuna al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo estipulado en el contrato y en la propuesta y exigir las constancias de pago mensual.
    c. Liquidación mensual (o quincenal) de la nómina.
    d. Presentación del finiquito de las liquidaciones de su personal.
    e. Atención a sus reclamaciones.
    f. Cumplimiento de las normas de seguridad para operar vehículos, máquinas y herramientas.
    g. Señalización en aspectos de seguridad industrial, vial, etc.
    h. Reporte de los accidentes de trabajo a la EPS y a la ARP, dentro de las 24 horas siguientes.
    i. Cumplimiento de las normas en materia de salud ocupacional.
29. Solicitar al contratista de obra, informes mensuales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos e inversión del anticipo.
30. Elaborar, acorde con los cortes mensuales de obra, las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista de la obra.
31. Elaborar, acorde con el contrato de obra la revisión de precios, para cada una de las actas de recibo, aplicando el sistema y los índices pactados.
32. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o, la naturaleza de esta se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará a la entidad, adjuntando la programación de obra y flujo de caja correspondiente.
33. Resolver las consultas que formulen el contratista de obra y hacer las observaciones necesarias. Las dudas que no pueda absolver las remitirá oportunamente para consulta y decisión de la entidad.
34. Remitir oportunamente a la entidad, los estudios modificatorios al contrato como adicional al plazo, mayores cantidades de obra, obras complementarias o adicionales con la debida justificación, indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones.
35. Suscribir y en caso de obras complementarias o adicionales, en forma conjunta con el contratista de obra, actas de acuerdo de precios para aquellos ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los análisis de precios unitarios, estudios de mercado y cumplir con el trámite respectivo de aprobación junto con el certificado de disponibilidad presupuestal.
36. Estudiar las solicitudes de ampliación del plazo, junto con los documentos técnicos que la justifiquen, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.

37. Remitir la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscribir juntamente con el contratista de obra y la Supervisión, el acta de suspensión temporal del contrato.
38. Suscribir, junto con el contratista de obra, y la Supervisión las actas de reiniciación, dejando constancia del tiempo de suspensión temporal o paralización y del vencimiento final del contrato.
39. Estudiar la revisión o actualización de precios, para aprobación de la entidad y elaborar el acta que contenga los ajustes, cuando a ello hubiere lugar.
40. Elaborar y firmar juntamente con el contratista de obra y supervisor, el acta de recibo final del contrato.
41. Presentar informes mensuales de interventoría sobre la ejecución del contrato de obra objeto de la vigilancia, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual, anexos, ensayos de laboratorio y los que solicite la Supervisión. En este informe deben relacionar las funciones administrativas, técnicas, ambientales, financieras, contables y jurídicas ejecutadas con relación a la obra objeto de control; la ejecución de estas funciones debe estar certificadas por cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo de la interventoría según su competencia. Este informe debe contener como mínimo:
    a. Avance de cada una de las actividades programadas del contrato de obra vigilado y de la interventoría.
    b. Registros fotográficos.
    c. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
    d. Fotocopia de la bitácora.
    e. Resumen de las actividades realizadas en el mes.
    f. Relación del personal empleado en la ejecución del contrato.
    g. Informe de seguridad industrial y salud ocupacional.
    h. Informe de manejo socio ambiental.
    i. Informe de manejo del plan de manejo de aseguramiento de la calidad de la obra.
    j. Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes (cuando aplique).
    k. Actualización del programa de ejecución de obra.
    l. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios ni Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, así como riesgos laborales cuando corresponda.
42. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y contener lo descrito en el estudio previo:
    a. Resumen de actividades y desarrollo del contrato debidamente soportado.
    b. Registro fotográfico definitivo.
    c. Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad

Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, riesgos laborales, cuando corresponda.

d. Recomendaciones especiales que el Interventor crea convenientes para la adecuada conservación del alcance físico u objeto contractual, conforme apliquen. Cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo de la interventoría según su competencia, deben emitir un certificado final con relación al cumplimiento de las obligaciones del contratista de obra.

43. Llevar un control técnico que deberá contener copia de todos los documentos derivados del seguimiento, como son:
    a. Análisis de precios unitarios de actividades no previstas.
    b. Cuadro de control de ajustes.
    c. Acta de cambio de especificaciones.
    d. Informe mensual de interventoría.
    e. Acta de fijación de precios no previstos cuando se presente
    f. Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
    g. Análisis unitarios de los ítems contratados.
    h. Correspondencia.
    i. Actas de comité técnico o de obra
    j. Equipo y personal utilizado por cada contratista de obra
    k. Informe ejecutivo sobre las actividades ambientales y técnicas del contrato.
44. Elaborar y aprobar la liquidación que debe presentar el contratista de obra y en desarrollo de ello, verificar:
    a. Acta de Recibo Final, acompañada de la respectiva factura del contratista de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor.
    b. Verificar que se haya amortizado la totalidad del anticipo.
    c. Suscripción del Acta de Liquidación del contrato de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el apoyo a la supervisión.
    d. Verificar las modificaciones al amparo de estabilidad de la obra.
    e. Cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral.
45. Garantizar que el ejecutor del contrato de obra mantenga vigentes las pólizas y demás obligaciones contractuales durante el desarrollo del proyecto.
46. Dar concepto a la entidad con relación a los posibles cambios en el contrato que puedan surgir en el desarrollo del Proyecto.
47. Adoptar medidas que tiendan a solucionar eventuales controversias.
48. Revisión y Aprobación de los documentos que soporten las solicitudes de los pagos que realice la entidad al contratista del Proyecto.
49. Verificar y certificar en la etapa preconstructiva que para el inicio del desarrollo de las obligaciones del contratista de obra se cuenta con los respectivos trámites o permisos, autorizaciones, planes de manejo y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, de conformidad con la normatividad ambiental vigente, incluyendo los permisos y autorizaciones de la autoridad minera para la explotación de fuentes de materiales aluviales o de cantera a que haya lugar.

50. Informar inmediatamente se detecte las irregularidades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato.
51. Responder por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Interventoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.
52. Revisar y aprobar los informes que debe presentar el contratista para enviar a la plataforma de GESPROY.
53. Las demás relacionadas en el Anexo Técnico denominado Metodología y Plan de Cargas de Trabajo.

La interventoria realizo y presento el informe pre constructivo del contrato de obra a intervenir y cuyo objeto consiste en la: "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", para poder llevar a cabo la ejecución, Vigilancia y control de obra.

1. Con el fin de conocer los estudios técnicos, memorias de diseño y planos constructivos, así como las especificaciones técnicas realizadas por los diseñadores y profesionales que dieron origen al proyecto y demás documentos que hacen parte del contrato de obra.
2. Se Verifico la existencia de las licencias y documentos requeridos para la ejecución del contrato de obra.
3. Se verifico las especificaciones particulares del contrato de obra y su cuantificación estén definidas y coincidan con los planos.
4. Se revisó la propuesta presentada por el contratista, así como el contrato, pólizas, pliegos de condiciones y demás documentos.
5. Se Coordinó con el contratista las actividades preliminares del contrato, tales como organización del sitio en cuanto a ubicación de oficinas y campamento, almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, sitios de ingreso y salida de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial, en el caso de ser necesarios.
6. Se Exige, recibe y aprueba el plazo estipulado en cuanto a Programación de trabajos, organigrama del personal de nómina y contratado, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos y plan de inversión del anticipo del contrato de obra.
7. Se Verifica que el contratista de obra vincule el personal de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.
8. Se Suscribió junto con el contratista de obra, el acta de iniciación del contrato de obra.
9. Se abrió y lleva conjuntamente con el contratista de obra, la Bitácora, donde se anota las acciones diarias, la celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los exámenes directos en obra, los conceptos u observaciones.
10. Se le exige al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas.

11. La interventoría responderá a la entidad, por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.
12. La interventoría con la comisión de topografía revisa, antes y durante la ejecución del contrato de obra, las referencias topográficas (puntos topográficos, coordenadas y cotas), de tal forma que permitan al constructor localizar adecuadamente la obra sobre el terreno.
13. Se exige al contratista de obra, la permanencia de las referencias topográficas establecidas, su protección, traslado o reposición, cuando sea necesario.
14. Se Organiza comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación de los profesionales del contrato de obra y el supervisor y demás profesionales necesarios de acuerdo a la necesidad.
15. La interventoría exige la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales del contrato de obra.
16. Se exige la aplicación de las normas técnicas y reglamentarias establecidas en el Código Colombiano de Construcciones Sismo- resistentes. (NSR-10) y la aplicación de la Resolución 1166 de 2006, para el contrato de obra.
17. Se exige la aplicación y cumplimiento a la Resolución No. 330 de 2017 "Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)".
18. Se exige la aplicación y cumplimiento de especificaciones en vías las siguientes:
    a. ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS 2012.
    b. MANUAL DE DISEÑO GEOMETRICO PARA CARRETERAS, 2008
    c. NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS -INVIAS, 2013
    d. MANUAL SOBRE DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES Y CARRETERAS. INVIAS, 2015
19. Se exige la aplicación y cumplimiento de especificaciones en concretos las siguientes:
    a. Reglamento COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE (NSR-10).
    b. AMERICAN STANDARDS FOR TESTING ANO MATERIALS - ASTM.
    c. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE -ACI.
    d. PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO - ICPC, versiones 2001.
    e. PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA.
20. Se exige el cumplimiento de las normas enunciadas en Urbanismo y Espacio Público:
    a. Accesibilidad al medio físico: Ley 12 de 1987 y Manual de Accesibilidad al espacio público el transporte, modificada por la 'ley 361 de 1997.
    b. Normas técnicas promulgadas por el Instituto Colombiano de normas técnicas ICONTEC.
21. Aprobar o reprobar: la iniciación y/o terminación de los ítems contratados en el proyecto. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
22. La interventoría estará para Ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.

23. La interventoría ha exigido el cumplimiento de la cantidad contratada para los ítems de construcción, conforme a mediciones diarias o periódicas de los ítems ejecutados y se dejó constancia escrita en memorias de cantidades obra.
24. Se verifica directa y continuamente en la obra, la calidad y cantidad del personal, de acuerdo a lo establecido en la propuesta.
25. Se verifica directa y continuamente en la obra, que el contratista de obra disponga de la maquinaria y, equipos y el correcto funcionamiento de los mismos.
26. Se verifica que el contratista de obra cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental y urbano, las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal.
27. La interventoría constata respecto del personal que vincula el contratista de obra:
    a. Preferentemente contratación de personal de la región.
    b. Inscripción oportuna al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo estipulado en el contrato y en la propuesta y exigir las constancias de pago mensual.
    c. Liquidación mensual (o quincenal) de la nómina.
    d. Presentación del finiquito de las liquidaciones de su personal.
    e. Atención a sus reclamaciones.
    f. Cumplimiento de las normas de seguridad para operar vehículos, máquinas y herramientas.
    g. Señalización en aspectos de seguridad industrial, vial, etc.
    h. Reporte de los accidentes de trabajo a la EPS y a la ARP, dentro de las 24 horas siguientes.
    i. Cumplimiento de las normas en materia de salud ocupacional.
28. Se Solicitó al contratista de obra, informes mensuales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos e inversión del anticipo.
29. La interventoría elaborará, acorde con los cortes mensuales de obra, las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista de la obra. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
30. La interventoría elaborará, acorde con el contrato de obra la revisión de precios, para cada una de las actas de recibo, aplicando el sistema y los índices pactados. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
31. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o, la naturaleza de la misma, se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará a la entidad, adjuntando la programación de obra y flujo de caja correspondiente. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
32. Resolver las consultas que formula el contratista de obra y hace las observaciones necesarias. Las dudas que no pueda absolver las remitirá oportunamente para consulta y decisión de la entidad. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
33. Remitir oportunamente a la entidad, los estudios modificatorios al contrato como adicional al plazo, mayores cantidades de obra, obras complementarias o adicionales con la debida

justificación, indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.

34. Esta interventoría Suscribirá en caso de obras complementarias o adicionales, en forma conjunta con el contratista de obra, actas de acuerdo de precios para aquellos ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los análisis de precios unitarios, estudios de mercado y cumplir con el trámite respectivo de aprobación junto con el certificado de disponibilidad presupuesta. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
35. Esta interventoría estudiara las solicitudes de ampliación del plazo, junto con los documentos técnicos que la justifiquen, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
36. Remitir la solicitud justificada de la suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscribió conjuntamente con el contratista de obra y la Supervisión, el acta de suspensión temporal del contrato. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad.
37. Esta interventoría Suscribirá, junto con el contratista de obra, y la Supervisión las actas de reiniciación, dejando constancia del tiempo de suspensión temporal o paralización y del vencimiento final del contrato. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
38. Esta interventoría estudiará la revisión o actualización de precios, para aprobación de la entidad y elaborará el acta que contenga los ajustes. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
39. Esta interventoría Elaborará y firmará conjuntamente con el contratista de obra y supervisor, el acta de recibo final del contrato. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
40. Se Presentan informes mensuales de interventoría sobre la ejecución del contrato de obra objeto de la vigilancia, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual, anexos, ensayos de laboratorio y los que solicite la Supervisión.
41. Esta interventoría Presentará el informe final sobre la interventoría del contrato, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual, ensayos de laboratorio y los que solicite la Supervisión. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
42. Esta interventoría Llevará un control técnico que contiene copia de todos los documentos derivados del seguimiento, como son:
    a. Análisis de precios unitarios de actividades no previstas.
    b. Cuadro de control de ajustes.
    c. Acta de cambio de especificaciones.
    d. Informe semanal de interventoría.
    e. Acta de fijación de precios no previstos cuando se presente.
    f. Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
    g. Análisis unitarios de los ítems contratados.
    h. Correspondencia.
    i. Actas de comité técnico o de obra.
    j. Equipo y personal utilizado por cada contratista de obra.
    k. Informe ejecutivo sobre las actividades ambientales y técnicas del contrato.
43. Esta interventoría Elaborará y aprobará la liquidación que debe presentar el contratista de obra y en desarrollo de ello, verificará:

a. Acta de Recibo Final, acompañada de la respectiva factura del contratista de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor.
b. Verificar que se haya amortizado la totalidad del anticipo.
c. Suscripción del Acta de Liquidación del contrato de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor.
d. Verificar las modificaciones al amparo de estabilidad de la obra.
e. Cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral.

Para este periodo aún se ha hecho necesario realizar esta actividad

44. Se garantizará que el ejecutor del contrato mantenga vigentes las pólizas y demás obligaciones contractuales durante el desarrollo del proyecto.
45. Se dará concepto a la entidad con relación a los posibles cambios en el contrato que puedan surgir en el desarrollo del Proyecto.
46. Se adoptará medidas que tiendan a solucionar eventuales controversias. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
47. Se realizará la Revisión y Aprobación de los documentos que soporten las solicitudes de los pagos que realice la entidad al contratista del Proyecto. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
48. Esta interventoría Informara inmediatamente cuando se detecte las irregularidades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato. Para este periodo no se hizo necesario esta actividad
49. Se Responderá por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la interventoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.
50. Se Revisará y aprobará los informes que debe presentar el contratista para enviar a la plataforma de GESPROY.
51. Las demás relacionadas en el Anexo Técnico denominado Metodología y Plan de Cargas de Trabajo.

3.4.2. ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA DE OBRA

De acuerdo con la programación presentada por el contratista para el desarrollo del proyecto, durante este período se dio inicio a la construcción de las actividades propias incluidas en el presupuesto general.

De acuerdo al presente informe la obra presenta al 30 de abril de 2024 un avance Ejecutado del **22,89%;** desde su inicio el día 21 de noviembre de 2023. Según la programación el avance programado es del **18,33%.**

Las cantidades contenidas en el presente informe son las ejecutadas en el periodo del 1 al 30 de abril de 2024, tomando como base los ítems contractuales contenidos en el presupuesto inicial. Las actividades ejecutadas a la fecha cumplen con las especificaciones técnicas de calidad de acuerdo a

los diseños, el estudio previo del contrato y son parte de la ruta crítica según el cronograma de obra presentado por el contratista y avalado por la interventoría.

A continuación, se presenta un resumen por capítulo de las actividades ejecutadas en el periodo del 1 al 30 de abril de 2024. Estas actividades son las establecidas contractualmente y verificadas por la presente interventoría del proyecto.

Las actividades ejecutadas en el periodo del 1 al 30 de abril de 2024, correspondientes al informe de obra No. 4 son las siguientes:

3.4.2.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

En este capítulo se describen las actividades ejecutadas por ítems como se relacionan en el presupuesto del contrato

A continuación, se especifican las actividades que se han desarrollado a lo largo de la ejecución del proyecto: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", de acuerdo al avance de la construcción se describe el desarrollo de estas actividades.

Todas las actividades ejecutadas se han realizado teniendo en cuenta los procesos constructivos y especificaciones técnicas establecidas en los estudios y diseños, además se han considerado las recomendaciones de los fabricantes de los diferentes materiales utilizados.

1. PRELIMINARES

Ítem. 1.4. Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36". (m)

Este ítem hace referencia al retiro de tubería existente de diámetros entre 14" a 36" ubicada sobre las zanjas de los colectores nuevos del sistema de Alcantarillado Pluvial, la cual se debe retirar para garantizar las cotas, lineamientos y operación eficiente del sistema, de acuerdo a los establecido en los estudios y diseños.

2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO

Ítem. 2.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado. (m)

Es el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los trazados, coordenadas y cotas establecidos en los planos de las obras a realizar. Esta actividad se efectúa empleando para ello comisiones de topografía conformadas por topógrafo, cadeneros,

estación total, niveles, trípodes, miras, jalones, estacas, plomada, pintura y demás elementos necesarios para ubicar sobre el terreno coordenadas, niveles, distancias y alineamiento de la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado, así como de los pozos de inspección proyectados.

Ítem. 2.2. Excavación manual en material común. (m^3)

Esta actividad se refiere a la remoción del material común (limo, arcilla) del fondo las zanjas a una profundidad inferior a 2 metros, de forma manual para obtener alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos de construcción u ordenadas por la Interventoría; ejecutando la preparación de la superficie de cimentación plana, firme y con el espacio suficiente para la localización de las estructuras o tuberías, garantizar condiciones favorables y de seguridad en la ejecución de las labores de los obreros durante la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado. Incluye el suministro de mano de obra, herramientas, equipo, materiales y demás elementos necesarios que utiliza el contratista para realizar las excavaciones.

Ítem. 2.3. Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida). (m^3)

Esta actividad se refiere a la remoción del material común (limo, arcilla) en las zanjas a una profundidad entre 0 y 2 metros en áreas restringidas, por medios mecánicos para obtener los niveles previstos en los planos y dar espacio suficiente para la localización de las estructuras y tuberías, garantizar condiciones favorables y de seguridad en la ejecución de las labores de los obreros durante la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado.

Ítem. 2.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"). (m^3)

De acuerdo a los planos, especificaciones y memorias de cálculo de diseño del presente proyecto para la adecuada instalación de la tubería la zona de atraque comprende el encamado (0,10m), enriñonado, y relleno hasta la mitad del tubo (atraque), el cual se realiza con base granular tamaño máximo de 1-1/2" compactada. En el proceso de instalación del material en la zona de atraque se realiza manualmente para darle una densidad apropiada que sirva de cimentación y transferencia apropiada de los esfuerzos inducidos sobre la tubería. Instalado el tubo se procede a confinarlo con costales llenos del mismo material para evitar que tenga movimiento lateral como horizontal durante la colocación del material utilizado en la zona de atraque y relleno inicial, adicionalmente se ha utilizado maquinarias y equipo tales como retroexcavadora, vibro compactadores manuales (canguro, benitin). La base granular triturada utilizada cumple con las normas técnicas y de calidad, la cual es aprobada por la presente interventoría.

Ítem. 2.8. Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal. (m)

Esta actividad comprende el suministro de la tubería para la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado en PoliCloruró de Vinilo (PVC) de diámetro 24", pegues, acoples o uniones, limpieza, lubricante, mano de obra, cargue y descargue,

transporte hasta los sitios de almacenamiento temporal y a los diferentes puntos para su instalación; el contratista ha utilizado los equipos necesarios para la adecuada instalación de la tubería. Esta actividad se realiza manualmente, con ayuda de una excavadora para bajar la tubería hasta el fondo de la excavación y posterior acople de los tubos.

Ítem. 2.9. Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal. (m)

Esta actividad comprende el suministro de la tubería para la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado en PoliCloruró de Vinilo (PVC) de diámetro 27", pegues, acoples o uniones, limpieza, lubricante, mano de obra, cargue y descargue, transporte hasta los sitios de almacenamiento temporal y a los diferentes puntos para su instalación; el contratista ha utilizado los equipos necesarios para la adecuada instalación de la tubería. Esta actividad se realiza manualmente, con ayuda de una excavadora para bajar la tubería hasta el fondo de la excavación y posterior acople de los tubos.

Ítem. 2.10. Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal. (m)

Esta actividad comprende el suministro de la tubería para la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado en PoliCloruró de Vinilo (PVC) de diámetro 30", pegues, acoples o uniones, limpieza, lubricante, mano de obra, cargue y descargue, transporte hasta los sitios de almacenamiento temporal y a los diferentes puntos para su instalación; el contratista ha utilizado los equipos necesarios para la adecuada instalación de la tubería. Esta actividad se realiza manualmente, con ayuda de una excavadora para bajar la tubería hasta el fondo de la excavación y posterior acople de los tubos.

Ítem. 2.11. Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal. (m)

Esta actividad comprende el suministro de la tubería para la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado en PoliCloruró de Vinilo (PVC) de diámetro 39", pegues, acoples o uniones, limpieza, lubricante, mano de obra, cargue y descargue, transporte hasta los sitios de almacenamiento temporal y a los diferentes puntos para su instalación; el contratista ha utilizado los equipos necesarios para la adecuada instalación de la tubería. Esta actividad se realiza manualmente, con ayuda de una excavadora para bajar la tubería hasta el fondo de la excavación y posterior acople de los tubos.

Ítem. 2.14. Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m. (m)

Este ítem hace referencia a la demolición de tuberías empotradas en concreto y cámaras de inspección, cajas de inspección y cajas de empalmes existentes. Incluye retiro de los escombros resultantes a los sitios autorizados. Esta actividad se realiza manualmente y se utiliza equipo menor para su correcta ejecución.

Ítem. 2.16. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m. (und)

Esta actividad se realiza en la ubicación de las estructuras diseñadas para conectar colectores o cambios de dirección, en la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado, luego de realizar la excavación mecánica se procede a realizar la nivelación manual, seguidamente se funde la placa inferior en concreto reforzado con acero en forma de

circulo para posteriormente, iniciar la mampostería del muro perimetral en ladrillo tolete común con su respectivo mortero de pega, instalando los pasos conforme se gane altura. Terminada la mampostería se pañeta el pozo tanto interna como externamente, se procede a instalar la placa superior en concreto reforzado y se instala geotextil en el perímetro exterior de la estructura. Esta actividad consiste en la construcción pozo de inspección cilíndrico recto de diámetro interior 1,50m, entre un rango de profundidad de 1,50m a 2,0m, utilizando ladrillo tolete cosido según la norma NTC 4205 con pañete impermeabilizado interior y exterior, ganchos para pasos en acero corrugado de diámetro 3/4", cada 0,40 m, de acuerdo a las especificaciones y planos de diseño.

Ítem. 2.19. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado. (m^3)

Esta actividad hace referencia al llenado de las zanjas realizadas para la instalación de tubería durante la optimización de la red del sistema de alcantarillado pluvial del centro poblado desde la zona del relleno inicial con base granular (0,15m sobre la cota clave de la tubería instalada), el cual se realiza con material proveniente de la misma excavación. En el proceso de instalación del material hasta el nivel de, subrasante, zona verde o andenes intervenidos se realiza por capas para darle una densidad apropiada que garantice la adecuada circulación, adicionalmente se han utilizado maquinarias y equipo tales como retrocargadores, vibro compactadores mecánicos y manuales (canguro, benitin). El material utilizado como relleno se está utilizando de acuerdo a lo establecido en el diseño y es aprobado por la presente interventoría.

3. CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA

Ítem. 3.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado. (m)

Hace referencia al trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los trazados, coordenadas y cotas establecidos en los planos de las obras a realizar. Esta actividad se efectúa empleando para ello comisiones de topografía conformadas por topógrafo, cadeneros, estación total, niveles, trípodes, miras, jalones, estacas, plomada, pintura y demás elementos necesarios para ubicar sobre el terreno coordenadas, niveles, distancias y alineamiento de la tubería del emisario a la estructura de descarga del sistema de Alcantarillado Pluvial, así como de los pozos de inspección proyectados.

Ítem. 3.2. Excavación a mano en material común 2 a 3 m. (m^3)

Esta actividad se refiere a la remoción del material común (limo, arcilla) del fondo las zanjas a una profundidad entre 2 y 3 metros, de forma manual para obtener alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos de construcción u ordenadas por la Interventoría; ejecutando la preparación de la superficie de cimentación plana, firme y con el espacio suficiente para la localización de las estructuras o tuberías, garantizar condiciones favorables y de seguridad en la ejecución de las labores de los obreros durante la construcción del emisario a la estructura de descarga del sistema de alcantarillado pluvial. Incluye el suministro de mano de obra,

herramientas, equipo, materiales y demás elementos necesarios que utiliza el contratista para realizar las excavaciones.

Ítem. 3.3. Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida). (m^3)

Esta actividad se refiere a la remoción del material común (limo, arcilla) en las zanjas a una profundidad entre 2 y 4 metros en áreas restringidas, por medios mecánicos para obtener los niveles previstos en los planos y dar espacio suficiente para la localización de las estructuras, garantizar condiciones favorables y de seguridad en la ejecución de las labores de los obreros durante la construcción del emisario a la estructura de descarga del sistema de alcantarillado pluvial.

Ítem. 3.4. Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado. (m^2)

Este ítem consiste en el suministro e instalación de los apuntalamientos, tableros metálicos, cerchas, parales, maquinaria, combustible, mano de obra y demás elementos provisionales que garanticen la estabilidad de los taludes de las zanjas durante la ejecución de las actividades para la instalación de los colectores del alcantarillado pluvial debido a que se han encontrado materiales de baja cohesión lo que no permite la adecuada instalación de la tubería del alcantarillado pluvial, ni garantiza la seguridad e integridad del personal que realiza las actividades durante la ejecución del proyecto. Para la ejecución de este tipo de entibado se ha tenido en cuenta el concepto geológico para ajuste de excavaciones.

Ítem. 3.5. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"). (m^3)

De acuerdo a los planos, especificaciones y memorias de cálculo de diseño del presente proyecto para la adecuada instalación de la tubería la zona de atraque comprende el encamado (0,10m), enriñonado, relleno hasta la mitad del tubo (atraque) y relleno inicial (0,15m) sobre la cota clave de la tubería instalada, el cual se realiza con base granular tamaño máximo de 1-1/2" compactada. En el proceso de instalación del material en la zona de atraque se realiza manualmente para darle una densidad apropiada que sirva de cimentación y transferencia apropiada de los esfuerzos inducidos sobre la tubería. Instalado el tubo se procede a confinarlo con costales llenos del mismo material para evitar que tenga movimiento lateral como horizontal durante la colocación del material utilizado en la zona de atraque y relleno inicial, adicionalmente se ha utilizado maquinarias y equipo tales como retroexcavadora, vibro compactadores manuales (canguro, benitin). La base granular triturada utilizada cumple con las normas técnicas y de calidad, la cual es aprobada por la presente interventoría.

Ítem. 3.6. Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal. (m)

Esta actividad comprende el suministro de la tubería para el sistema del alcantarillado Pluvial en PoliCloruró de Vinilo (PVC) de diámetro 60", pegues, acoples o uniones, limpieza, lubricante, mano de obra, cargue y descargue, transporte hasta los sitios de almacenamiento temporal y a los diferentes puntos para su instalación; el contratista ha utilizado los equipos necesarios para la adecuada instalación de la tubería. Esta actividad se realiza manualmente,

con ayuda de una excavadora para bajar la tubería hasta el fondo de la excavación y posterior acople de los tubos.

Ítem. 3.7. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado. (m^3)

Esta actividad hace referencia al llenado de las zanjas realizadas para la instalación de tubería desde la zona del relleno inicial con base granular (0,15m sobre la cota clave de la tubería instalada), el cual se realiza con material proveniente de la misma excavación. En el proceso de instalación del material hasta el nivel de, subrasante, zona verde o andenes intervenidos se realiza por capas para darle una densidad apropiada que garantice la adecuada circulación, adicionalmente se han utilizado maquinarias y equipo tales como retrocargadores, vibro compactadores mecánicos y manuales (canguro, benitin). El material utilizado como relleno se está utilizando de acuerdo a lo establecido en el diseño y es aprobado por la presente interventoría

Ítem. 3.8. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m. (und)

Esta actividad se realiza en la ubicación de las estructuras diseñadas para conectar colectores o cambios de dirección, luego de realizar la excavación mecánica se procede a realizar la nivelación manual, seguidamente se funde la placa inferior en concreto reforzado con acero en forma de circulo para posteriormente, iniciar la mampostería del muro perimetral en ladrillo común con su respectivo mortero de pega, instalando los pasos conforme se gane altura. Terminada la mampostería se pañeta el pozo tanto interna como externamente, se procede a instalar la placa superior en concreto reforzado y se instala geotextil en el perímetro exterior de la estructura. Esta actividad consiste en la construcción pozo de inspección cilíndrico recto de diámetro interior 1,50m, entre un rango de profundidad de 2,00m a 2,50m, utilizando ladrillo tolete cosido según la norma NTC 4205 con pañete impermeabilizado interior y exterior, ganchos para pasos en acero corrugado de diámetro 3/4", cada 0,40 m, de acuerdo a las especificaciones y planos de diseño.

Ítem. 3.9. Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm^2. (m^3)

Esta actividad consiste en la instalación de la mezcla de concreto hidráulico, extendida, compacta por los medios apropiados para garantizar la homogeneidad y densidad de la mezcla colocada, evitando la segregación y los de vacíos (hormigonado), con el espesor de 0,20m, de acuerdo a las especificaciones. Para el vaciado de concreto en las placas superiores de los pozos de inspección del Sistema de Alcantarillado Pluvial. El concreto utilizado es de resistencia igual o superior de 280kg/cm^2 o 4000 psi, este concreto es puesto en sitio por parte del contratista en vehículos especializados que contienen el material previamente elaborado y garantizando que su dosificación sea la correcta de acuerdo al diseño de mezcla para la resistencia exigida. Por parte de interventoría y obra continuamente se verifica el cumplimiento de la resistencia del concreto para lo cual se toman testigos (cilindros) que posteriormente se ponen a prueba para determinar la resistencia en el laboratorio.

Ítem. 3.10. Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa). (und)

Esta actividad comprende el suministro e instalación de las tapas de seguridad en hierro dúctil (HD) para garantizar el ingreso y mantenimiento a los diferentes pozos de inspección del sistema de alcantarillado sanitario, toda la mano de obra, maquinaria, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación.

8. TRASLADO REDES ELECTRICAS

8.2. RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV

Ítem. 8.2.1. Replanteo en media tensión. (km)

Este ítem comprende la localización, trazado y replanteo, con equipos de precisión adecuados confiables y con buen mantenimiento, para ubicar en el centro poblado los puntos definitivos de las estructuras. Se han demarcado debidamente con estacas y cinta de señalización para facilitar la identificación, también se ubican las puestas a tierra, los puntos de instalación de centros de transformación, y donde se requiera los puntos de anclaje, con el fin de dejar previstos los agujeros de los postes en el sentido correcto, garantizando que con la ubicación de los postes y de las redes no se obstruyan los accesos vehiculares o peatonales a los predios, cumpliendo con las distancias de acuerdo a los estudios y diseños. Esta actividad ha sido ejecutada con el personal idóneo y los equipos de precisión adecuados para la referenciación de las redes de acuerdo a las coordenadas del proyecto.

Ítem. 8.2.2. Apertura de hueco para poste o templete de M.T. (und)

Esta actividad consiste en la apertura de un hueco para hincar postes, la profundidad de la excavación se realiza acorde con la longitud de estos elementos. La excavación permanece demarcada con la respectiva señalización preventiva de peligro y de restricción de acceso. Esta actividad ha sido realizada de forma manual con barra, paladraga y/o pala, garantizando la perpendicularidad de las paredes del hoyo, en los sectores autorizados por la presente interventoría y/o establecidos en los estudios y diseños.

8.3. RED TRENZADA BAJA TENSIÓN

Ítem. 8.3.1. Replanteo de red de B.T. (km)

Este ítem comprende la localización, trazado y replanteo, con equipos de precisión adecuados confiables y con buen mantenimiento, para ubicar en el centro poblado los puntos definitivos de las estructuras. Se han demarcado debidamente con estacas y cinta de señalización para facilitar la identificación, también se ubican las puestas a tierra, los puntos de instalación de centros de transformación, y donde se requiera los puntos de anclaje, con el fin de dejar previstos los agujeros de los postes en el sentido correcto, garantizando que con la ubicación de los postes y de las redes no se obstruyan los accesos vehiculares o peatonales a los

predios, cumpliendo con las distancias de acuerdo a los estudios y diseños. Esta actividad ha sido ejecutada con el personal idóneo y los equipos de precisión adecuados para la referenciación de las redes de acuerdo a las coordenadas del proyecto.

Ítem. 8.3.2. Apertura de hueco para poste o templete de B.T. (und)

Esta actividad consiste en la apertura de un hueco para hincar postes, la profundidad de la excavación se realiza acorde con la longitud de estos elementos. La excavación permanece demarcada con la respectiva señalización preventiva de peligro y de restricción de acceso. Esta actividad ha sido realizada de forma manual con barra, paladraga y/o pala, garantizando la perpendicularidad de las paredes del hoyo, en los sectores autorizados por la presente interventoría y/o establecidos en los estudios y diseños.

Ítem. 8.3.3. Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf. (und)

Este ítem comprende el suministro, transporte en tractocamión articulado hasta el sitio donde queda la obra, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 metros 510 kgf certificado, (hincado con grúa telescópica) garantizando la perpendicularidad al suelo y el alineamiento horizontal. Se incluye el personal idóneo, las herramientas requeridas para realizar la actividad, la limpieza del área de trabajo y retiro del material sobrante.

Ítem. 8.3.4. Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf. (und)

Este ítem comprende el suministro, transporte en tractocamión articulado hasta el sitio donde queda la obra, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 metros 1.050 kgf certificado, (hincado con grúa telescópica) garantizando la perpendicularidad al suelo y el alineamiento horizontal. Se incluye el personal idóneo, las herramientas requeridas para realizar la actividad, la limpieza del área de trabajo y retiro del material sobrante

PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA. (Und)

El PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA" es el instrumento de los subproyectos obras o actividades que definen las acciones para mitigar, compensar o prevenir, los impactos ambientales y sociales negativos generados por una obra o actividad en desarrollo que no requieran licenciamiento ambiental.

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO - PMT. (Und)

Su objetivo es dar seguridad y eficiencia a los usuarios de las vías en los sectores afectados por la obra, atendiendo las sugerencias y recomendaciones establecidas en el Manual de especificaciones para el manejo de tráfico en cierres de vías en zonas urbanas y rurales aplicando las normas y especificaciones del Manual de señalización vial, adoptado por el Ministerio de Transporte a través de la resolución 1885 de junio de 2015.

4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

El CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DE SEPTIEMBRE 19 DE 2023 según el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal cuenta con apropiación presupuestal disponible y libre de afectación:

Tabla 10. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DE 2023

DESCRIPCION	NUMERO	FECHA	VALOR
00AD-4003-1400-2022-00585-0002-02	CDR070700005-4223	07/07/2023	$ 1.135.740.985,00
TOTAL			**$ 1.135.740.985,00**

4.2. VALOR TOTAL DEL PROYECTO

Tabla 11. VALOR TOTAL DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
COSTOS OBRA CIVIL	
COSTOS DIRECTOS	$ 12.508.953.235,82
27% ADMINISTRACIÓN	$ 3.377.417.373,67
2% IMPREVISTOS	$ 250.179.064,72
5% UTILIDADES	$ 625.447.661,79
VALOR OBRAS	$ 16.761.997.336,00
PROGRAMA DE ADPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)	$ 18.696.998,00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PMT)	$ 59.780.157,00
VALOR DE OBRA CIVIL	**$ 16.840.474.491,00**
COSTOS INTERVENTORIA	
COSTOS DE PERSONAL + COSTOS DIRECTOS	$ 954.074.000,00
IVA (19%)	$ 181.274.060,00
VALOR DE INTERVENTORIA	**$ 1.135.348.060,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 17.975.822.551,00**

4.3. FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Se presenta el flujograma de inversión especificado por mes basado en la asignación presupuestal para cada ítem de acuerdo al porcentaje de disponibilidad en interventoría.

4.4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORIA

Tabla 12. PLAN DE INVERSION ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
PAGO DE PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRATIVO (NOMINAS, SEGURIDAD SOCIAL, LIQUIDACIONES, DOTACIONES)	60,42%	$ 342.960.380,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA; ENSAYOS Y LABORATORIOS (Suelos y Concretos)	26,49%	$ 150.386.250,00
VEHICULO	11,32%	$ 64.260.000,00
OFICINA	1,04%	$ 5.926.200,00
OTROS (Elaboración, fotografías, papelería, fotocopias y procesamiento de documentos)	0,73%	$ 4.141.200,00
TOTAL	**100%**	**$ 567.674.030,00**

4.5. AVANCE DEL ANTICIPO

Se realizo el desembolso de los recursos destinados para el anticipo del contrato de Interventoría a la cuenta de ahorros No. 409173069 del Banco de Bogotá, a nombre de UNION TEMPORAL DELTA 2023 identificada con Nit: 901.754.751-7. En el siguiente cuadro se identifica la inversión del anticipo a la fecha del presente informe.

Tabla 13. AVANCE INVERSION ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA

ITEM	No. FACTURA	PROVEEDOR	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1		Nomina octubre 2023			$ 11.699.215
2		Seguridad social octubre 2023			$ 3.658.600
3		Nomina noviembre 2023			$ 13.761.837
4		Seguridad social nov 2023			$ 4.190.200
5		Nomina diciembre 2023			$ 7.990.518
6		Seguridad social dic 2023			$ 2.472.300
7		Nomina febrero 2024			$ 20.344.892
8		Seguridad social febrero 2024			$ 6.619.200
9		Nomina marzo 2024			$ 21.607.548
10		Seguridad social marzo 2024			$ 6.937.300
11	134	Alquiler de vehículo	$ 40.800.000	$ 7.752.000	$ 48.552.000
12		Nomina abril 2024			$ 22.427.975
13		Seguridad social abril 2024			$ 7.166.600
TOTAL					**$ 177.428.185**

4.6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

El presente contrato fue suscrito por un valor de $1.135.348.060,00 el cual fue amparado bajo el Registro Presupuestal o Compromiso No. RPR100200001-4423

Tabla 14. RELACIÓN INVERSIÓN DEL ANTICIPO INTERVENTORIA ACUMULADO EN LOS PERIODOS ANTERIORES

DESCRIPCIÓN	DEBITO	HABER	SALDO
ANTICIPO	$ 567.674.030,00		$ 567.674.030,00
INVERSION MES 1		$ 15.357.815	$ 561.046.185,00
INVERSION MES 2		$ 17.952.037	$ 543.094.148,00
INVERSION MES 3		$ 10.462.818	$ 532.631.330,00
INVERSION MES 4		$ 26.964.092	$ 505.667.238,00
INVERSION MES 5		$ 28.544.848	$ 477.122.390,00
INVERSION MES 6		$ 78.146.575	$ 398.975.815,00

4.6.1. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO

Esta información se debe diligenciar en el momento que se generen actas parciales, a la fecha no se han generado acta parcial del presente contrato de interventoria

Tabla 15. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

ACTA No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR	AMORTIZACIÓN	VALOR NETO
TOTAL					
% VALOR DEL CONTRATO			0,00%	0,00%	0,00%

(Nota: Para llenar esta información se debe anexar el acta parcial de obra, y memorias de cálculo, realizadas durante ese periodo, a medida del tiempo se va actualizando la información).

4.7. CUADRO DEL AVANCE DE INTERVENTORIA

Tabla 16. AVANCE DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR DEL CONTRATO
EJECUTADO	$ 473.061.692	41,67%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS		168 DIAS

La interventoría se cancela de acuerdo al avance de la obra. A la fecha se está ejecutando la presente consultoría de acuerdo al tiempo pactado en el contrato para la interventoría. Es de anotar que el contratista de la presente consultoría está haciendo el seguimiento y control de la obra de acuerdo al desarrollo del proyecto.

5. AVANCE DEL PROYECTO

5.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

5.1.1. LABOR DE LA INTERVENTORÍA

Se inicia las actividades propias de la Interventoría desarrollando el control y seguimiento a las obras en lo concerniente a la parte técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y contable.

La base fundamental de la Interventoría se cumple llevando a cabalidad las siguientes actividades:

5.1.1.1. ACTIVIDADES DE CONTROL

El control del desarrollo de la obra se lleva a cabo mediante la labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, pues es una labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado y así lograr un producto de la calidad esperada. Esto tiene que ver con la identificación preliminar de las especificaciones o normas. De igual manera, se vela por el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al contrato de obra.

Con el fin de dar cumplimiento al control se ha solicitado al contratista oportunamente que subsane posibles errores que pueden afectar el normal desarrollo del contrato.

Cuando ha sido necesario se ha exigido al contratista el cumplimiento estricto de las obligaciones contractuales o las definidas en los pliegos de condiciones o términos de referencia.

Otra actividad necesaria en el control es la verificación del cumplimiento de las obligaciones, y el aporte en la participación de soluciones a problemas que se presenten en el desarrollo del contrato.

Se ha constatado el desarrollo de las actividades, las cantidades de obra, la calidad de los elementos y equipos, y todo lo relacionado con el personal de la obra y las obligaciones de índole de seguridad social e industrial.

5.1.1.2. ACTIVIDADES DE ASESORÍA

Consiste en la labor de resolver dudas, orientar, prevenir, sugerir, tanto al contratista, entidad y comunidad e igualmente a través de una adecuada interpretación de situaciones ajustada a los intereses generales, sin afectar los intereses de las partes involucradas.

La interventoría ha estado disponible a atender cualquier solicitud de asesoría por parte de la entidad contratante, por el contratista o por la comunidad en general.

Se ha colaborado en el sentido que se ha conformado un grupo de trabajo de profesionales idóneos entre el contratista y la interventoría dando solución en conjunto a las dificultades que se presentan con razones de orden técnico y lógico. El Interventor ha desarrollado mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique, renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

5.1.1.3. ACTIVIDADES DE INFORMAR

En cuanto a la comunicación con el contratista, se ha utilizado medios orales y escritos. Cuando se requiere exigir u ordenar se ha hecho por escrito.

La Interventoría ha estado alerta a informar a la entidad contratante con el fin de dar a conocer o registrar posibles situaciones que afecten el funcionamiento administrativo de la entidad con respecto al contrato tales como posibles silencios administrativos.

La Interventoría ha estado atenta a prevenir eventualidades analizando la etapa de planeación de actividades antes de la de ejecución.

5.1.2. CONTROL DE LA INTERVENTORIA

5.1.2.1. CONTROL TECNICO Y CALIDAD

A la fecha no se ha efectuado la construcción física de las obras correspondientes al objeto del presente contrato, de acuerdo con las especificaciones de diseño, dados por la empresa ACUATODOS SA ESP y siguiendo las normas en general requeridas dependiendo del tipo de actividad realizada, por lo cual no se ha requerido el control técnico.

5.1.2.2. CONTROLES DE CONSTRUCCION

Se ha realizado el seguimiento constante de las diferentes medidas de acuerdo al diseño presentado y en algunos casos se han realizado los ajustes requeridos en aras de lograr una mayor calidad en el desarrollo de los trabajos que se realizan.

5.1.2.3. CONTROL DE MATERIALES

Aún no han llegado materiales por lo cual no ha sido necesario a la fecha la verificando las condiciones de calidad de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas en los diseños.

5.1.2.4. CONTROL AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD

Durante este periodo se ha verificado el correcto manejo de los residuos producidos durante la ejecución de las actividades.

Se ha solicitado la constante limpieza y recolección de residuos sólidos producidos en los trabajos para su posterior disposición final.

Se ha verificado el correcto estado de funcionamiento de los equipos que se encuentran en la obra y se ha solicitado el respectivo mantenimiento periódico de los mismos.

Con respecto a la seguridad social se ha revisado la respectiva afiliación del personal que se encuentra laborando en la obra, tanto a los sistemas de seguridad social como para salud, pensiones y riesgos profesionales.

5.1.3. ANALISIS, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Las cantidades de obra relacionadas en este informe y en cada ítem, están sujetas a las condiciones contractuales vigentes, sin embargo, el balance definitivo de cantidades es verificado, soportado y elaborado por UNION TEMPORAL DELTA 2023 como firma interventora, quienes estamos encargados de vigilar, controlar y cuantificar las cantidades de obra total ejecutadas.

El porcentaje acumulado de avance de obra presentado por el contratista en el periodo del 1 al 30 de abril de 2024 con respecto al periodo anterior fue del 5,63%.

El porcentaje acumulado ejecutado con corte 30 de abril de 2024 es del **22,89%;** y de acuerdo a la última programación presentada por el contratista, a la fecha se debería tener un porcentaje de ejecución del **18,33%.**

De acuerdo a esta información presentada por el contratista de obra SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS, para el 30 de abril de 2024; la obra se está realizando según lo establecido contractualmente.

5.1.3.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2024 la presente interventoría a adelantado las siguientes actividades:

- Se inicio el control a la ejecución de las actividades de construcción del contrato de obra en los siguientes frentes de obra:

  - CAPITULO 1. PRELIMINARES: Se Retiraron de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36", en el Tramo 1 (PZE-14 al PZE-10 ϕ=26") ubicado en la carrera 3 entre calles 2 y 3.

  - CAPITULO 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en los TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20"): Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado, Se realiza la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo y Relleno en material seleccionado de la excavación compactado. Se realiza Demolición de pozo de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m (PZE-10); Se instala Tubería PVC alcantarillado 12" en el TRP-81 TRP-64 que conectan el SL-19 y SL-20 con el PN-25

    Se continuo con la construcción de los Pozos de Inspección del Sistema de Alcantarillado Pluvial, se realizaron las siguientes actividades: Corte y figurado acero de refuerzo; fundida de placas de piso; muros en ladrillo tolete; con su respetivo pañete interior y exterior junto con el recubrimiento con geotextil no tejido Pozos PN-27, PN-28, PN-30, PN-37, PN-39, PN-40, PN-26, PN-25, PN-24.

  - CAPITULO 4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA: Se continua con la Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida) en la construcción de la estructura de descarga.

  - CAPITULO 8. TRASLADO REDES ELECTRICAS; 8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV: Replanteo en media tensión, Apertura de hueco para poste o templete de M.T.

  - CAPITULO 8. TRASLADO REDES ELECTRICAS; 8.3 RED TRENSADA BAJA TENSIÓN: Replanteo de red de B.T, Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

- Se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometidas domiciliarias alcantarillado sanitario Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2".

- Se ha recibido tubería PVC de diámetros 20", 16" y 12", ladrillo, cemento, acero de refuerzo, materiales pétreos base granular triturada de 1-1/2", triturado de 3/4", subbase de 2", arena, piedra bolo, piedra filtro y piedra gavión, para los diferentes tramos de los colectores del alcantarillado pluvial, postes de concreto.

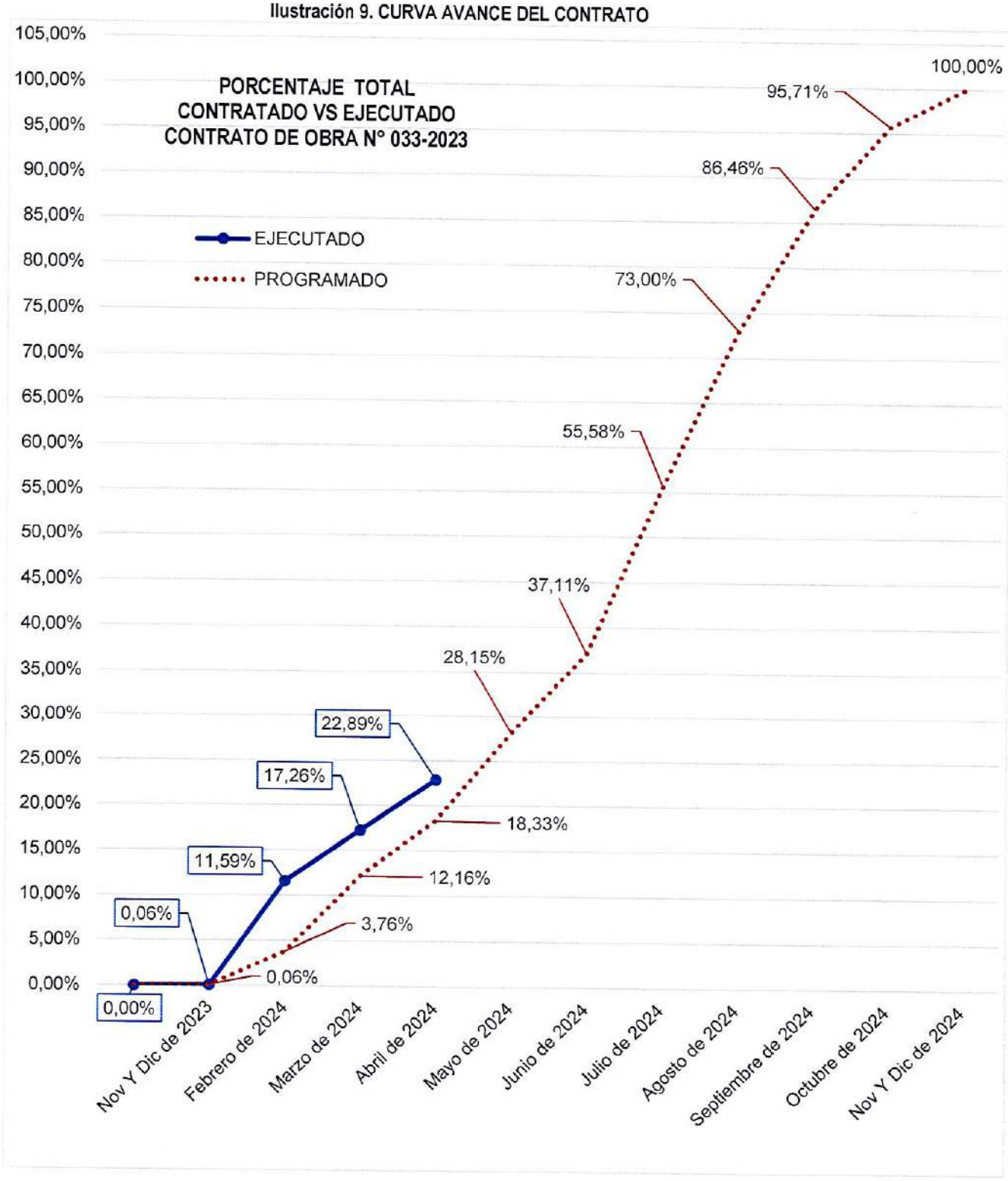
- Durante la realización del proyecto la obra siempre ha estado con señalización adecuada (cinta y vallas) y adicionalmente en los tramos donde se presenta mayor circulación de vehículos hay personal encargado de controlar el tráfico vehicular.

- Todas las actividades desarrolladas durante la ejecución del proyecto han sido inspeccionadas por personal de UNION TEMPORAL DELTA 2023 interventoría contratada

Ver anexo No. 5.11.2 Registro fotográfico de las actividades ejecutadas en el periodo
Ver anexo No. 5.11.8 BITACORA (libro de obra)

5.1.3.2. CURVA AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA (PROGRAMADO & EJECUTADO)

Ilustración 9. CURVA AVANCE DEL CONTRATO



5.1.3.3. CANTIDADES EJECUTADAS A LA FECHA

Las cantidades ejecutadas acumuladas a corte de 30 de abril de 2024 son las siguientes:

Tabla 17. CANTIDADES EJECUTADAS A LA FECHA POR EL CONTRATISTA DE OBRA

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
	PRELIMINARES					
1.1	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	0,00	$ -	742,82	$ 195.201.953,70
1.2	Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	M	0,00	$ -	774,44	$ 14.567.216,40
1.3	Movilización y desmovilización de equipo pesado	Km	0,00	$ -	422,00	$ 18.230.822,00
1.4	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	M	237,34	$ 4.516.342,86	0,00	$ 0,00
	TOTAL PRELIMINARES			**$ 4.516.342,86**		**$ 227.999.992,10**
	OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO					
2.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	1592,34	$ 10.477.597,20	363,68	$ 2.393.014,40
2.2	Excavación manual en material común	m³	347,93	$ 15.951.198,78	837,05	$ 38.375.394,30
2.3	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	2064,43	$ 21.081.959,16	1.245,88	$ 12.722.926,56
2.4	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	684,59	$ 279.634.477,30	2.020,37	$ 825.261.350,84
2.5	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	0,00	$ -	686,36	$ 127.330.075,40
2.6	Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	0,00	$ -	15,86	$ 5.347.833,40
2.7	Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	0,00	$ -	222,31	$ 123.959.389,07
2.8	Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	322,00	$ 261.069.550,00	52,72	$ 42.744.058,00
2.9	Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99	$ 198.903.390,81	0,00	$ 0,00
2.10	Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04	$ 432.832.094,16	0,00	$ 0,00
2.11	Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	86,06	$ 248.674.070,58	0,00	$ 0,00
2.12	Sumidero lateral SL-200 en mampostería	und	0,00	$ -	43,00	$ 194.275.247,00
2.13	Sumidero lateral SL-250 en mampostería	und	0,00	$ -	16,00	$ 83.390.000,00

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
2.14	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	3,00	$ 681.495,00	0,00	$ 0,00
2.15	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	0,00	$ -	12,00	$ 58.077.612,00
2.16	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	2,00	$ 11.450.170,00	1,00	$ 5.725.085,00
2.17	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	0,00	$ -	15,00	$ 23.102.025,00
2.18	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	0,00	$ -	4,01	$ 7.053.557,92
2.19	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	862,18	$ 30.675.502,22	1.973,03	$ 70.198.434,37
2.20	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	0,00	$ -	1.762,04	$ 8.010.233,84
2.21	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 3"	m	0,00	$ -	1.539,57	$ 3.919.745,22
2.22	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diámetros de 1/2" a 4"	m	0,00	$ -	222,47	$ 275.862,80
2.23	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e Instal.	m	0,00	$ -	1.560,25	$ 57.786.979,25
2.24	Codo presión PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	0,00	$ -	3,00	$ 73.107,00
2.25	Tee de presión PVC 2". Suministro e instal.	und	0,00	$ -	9,00	$ 285.291,00
2.26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	0,00	$ -	70,00	$ 11.865.630,00
2.27	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	0,00	$ -	14,00	$ 832.034,00
2.28	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	0,00	$ -	2,00	$ 186.406,00
2.29	Válvula de compuerta elástica vástago no ascendente extremo jh Ø 2". Suministro e Instal.	und	0,00	$ -	2,00	$ 1.066.862,00
2.30	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	0,00	$ -	400,00	$ 7.218.000,00
2.31	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	0,00	$ -	400,00	$ 44.396.000,00
2.32	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	0,00	$ -	100,00	$ 9.794.500,00
2.33	Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	0,00	$ -	12,00	$ 40.843.956,00
	TOTAL OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO			**$1.511.431.505,21**		**$ 1.806.510.610,37**

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
	CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA					
3.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	266,47	$ 1.753.372,60	0,00	$ 0,00
3.2	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m³	142,28	$ 11.018.590,04	0,00	$ 0,00
3.3	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	1394,02	$ 16.640.416,74	0,00	$ 0,00
3.4	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m²	1151,17	$ 62.851.579,66	0,00	$ 0,00
3.5	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	975,62	$ 398.511.501,40	0,00	$ 0,00
3.6	Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47	$1.705.322.729,60	0,00	$ 0,00
3.7	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	992,71	$ 35.319.629,09	0,00	$ 0,00
3.8	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	3,00	$ 19.874.970,00	0,00	$ 0,00
3.9	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1,63	$ 2.867.156,96	0,00	$ 0,00
3.10	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	3,00	$ 4.620.405,00	0,00	$ 0,00
	TOTAL CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA			**$2.258.780.351,09**		**$ -**
	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA					
4.1	Descapote manual con retiro	m²	0,00	$ -	216,84	$ 2.333.415,24
4.2	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	0,00	$ -	1.783,16	$ 24.616.523,80
4.3	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.	m²	0,00	$ -	249,51	$ 13.622.746,98
4.4	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	0,00	$ -	19,16	$ 1.743.981,52
4.5	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	0,00	$ -	189,46	$ 3.732.172,54
4.6	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0.25 m	m²	0,00	$ -	6,40	$ 1.253.248,00
4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00	$ -	3.528,60	$ 36.866.812,80
4.8	Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	0,00	$ -	22,86	$ 37.430.392,50
4.9	Dilatación en Cinta PVC-015	m	0,00	$ -	77,37	$ 7.362.451,83
4.10	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	0,00	$ -	39,14	$ 79.660.389,52
4.11	Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador	und	0,00	$ -	1,00	$ 151.062.860,00

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
	y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación					
4.12	Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación.	und	0,00	$ -	1,00	$ 12.000.203,00
4.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	0,00	$ -	228,91	$ 8.144.388,89
4.14	Baranda en Tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	0,00	$ -	26,94	$ 9.020.481,84
	TOTAL CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE DESCARGA			**$ -**		**$ 388.850.068,46**
	OBRAS DE PROTECCIÓN					
5.1	Replanteo y localización manual para obras de protección (planimetría y altimetría)	m²	0,00	$ -	1.170,00	$ 7.869.420,00
5.2	Manejo, control y extracción de agua	h	0,00	$ -	312,00	$ 11.216.400,00
5.3	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	0,00	$ -	919,13	$ 16.183.121,91
5.4	Excavación a mano en material común	m³	0,00	$ -	96,42	$ 4.420.471,32
5.5	Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°	m²	0,00	$ -	993,15	$ 5.407.701,75
5.6	Geotextil No Tejido 3000	m²	0,00	$ -	1.819,36	$ 31.132.888,32
5.7	Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi	m³	0,00	$ -	188,36	$ 177.460.171,88
5.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00	$ -	357,54	$ 3.735.577,92
5.9	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8	und	0,00	$ -	1.199,00	$ 664.796.341,00
	TOTAL OBRAS PROTECCIÓN			**$ -**		**$ 922.222.094,10**
	TRANSPORTE					
6.1	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	0,00	$ -	477.779,10	$ 990.913.853,40
6.2	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	m³-km	0,00	$ -	474.615,00	$ 1.040.830.695,00
6.3	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	0,00	$ -	14.390,12	$ 257.065.103,68
	TOTAL TRANSPORTE			**$ -**		**$ 2.288.809.652,08**
	OBRAS COMPLEMENTARIAS					
7.1	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 kms)	m³	0,00	$ -	11.082,00	$ 216.741.756,00
7.2	Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2Km)	m³	0,00	$ -	449,80	$ 9.503.374,40
7.3	Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	0,00	$ -	1,98	$ 4.484.460,42

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
7.4	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	0,00	$ -	23.885,40	$ 470.518.494,60
7.5	Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000)	m²	0,00	$ -	23.885,40	$ 572.819.662,80
7.6	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	0,00	$ -	5.254,34	$ 478.260.535,48
7.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00	$ -	25.821,60	$ 269.784.076,80
7.8	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	Kg	0,00	$ -	11.430,62	$ 113.563.209,70
7.9	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m²	0,00	$ -	16.167,17	$ 3.947.634.901,92
7.10	Junta de dilatación 6 mm x 6 mm	m	0,00	$ -	9.878,57	$ 162.709.926,47
7.11	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	0,00	$ -	3.708,00	$ 379.780.776,00
7.12	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	0,00	$ -	268,70	$ 22.149.209,70
7.13	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	0,00	$ -	218,00	$ 15.934.710,00
7.14	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	0,00	$ -	32,00	$ 16.740.992,00
7.15	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación (símbolos y letreros)	m²	0,00	$ -	284,76	$ 11.095.388,64
7.16	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	0,00	$ -	6.710,00	$ 30.449.980,00
7.17	Estoperol metálico 14 x 4 cm	und	0,00	$ -	363,00	$ 10.519.014,00
7.18	Pintura imprimante base para líneas de tráfico ancho 12 cms.	m	0,00	$ -	6.710,00	$ 18.311.590,00
7.19	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (símbolos y letreros)	m²	0,00	$ -	284,76	$ 6.454.085,40
	TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS			**$ -**		**$ 6.757.456.144,33**
	TRASLADO REDES ELECTRICAS					
8.1	**DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**					
8.1.1	Desmantelamiento de red primaria tres hilos 3 Nº 2 ACSR.	m	0,00	$ -	281,69	$ 556.337,75
8.1.2	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	0,00	$ -	60,00	$ 37.878.600,00
8.1.3	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV.	und	0,00	$ -	4,00	$ 339.828,00
8.1.4	Desmantelamiento de transformador existente.	und	0,00	$ -	3,00	$ 889.086,00
8.1.5	Desmantelamiento de red de baja tensión hilos 4 Nº 2 ACSR.	m	0,00	$ -	3.040,32	$ 6.603.575,04
	TOTAL DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV			**$ -**		**$ 46.267.426,79**

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
8.2	**RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**					
8.2.1	Replanteo en media tensión.	km	0,29	$ 177.279,03	0,00	$ 0,00
8.2.2	Apertura de hueco para poste o templete de M.T.	und	5,00	$ 515.155,00	0,00	$ 0,00
8.2.3	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	0,00	$ -	5,00	$ 14.417.175,00
8.2.4	Cimentación poste extrareforzado de M.T.	und	0,00	$ -	5,00	$ 1.224.045,00
8.2.5	Suministro, tendida y tensionada de red de media tensión 30 en cable semiaislado para red compacta (3 x N° 1/0)	m	0,00	$ -	285,87	$ 19.497.191,61
8.2.6	Suministro y vestida de estructura LA464	und	0,00	$ -	2,00	$ 2.144.060,00
8.2.7	Suministro y vestida de estructura LA461	und	0,00	$ -	1,00	$ 518.898,00
8.2.8	Suministro y vestida de estructura de arranque Trifásico, (ICEL 730)	und	0,00	$ -	2,00	$ 3.832.200,00
8.2.9	Suministro y colocación de espaciadores red compacta	und	0,00	$ -	41,00	$ 4.203.648,00
8.2.10	Suministro, tendida y tensionada de cable mensajero en acero extrareforzado 3/8	m	0,00	$ -	285,87	$ 3.518.202,09
8.2.11	Suministro e instalación de puesta a tierra para cable mensajero.	und	0,00	$ -	2,00	$ 1.522.276,00
8.2.12	Estructura R-550, con aislador suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	0,00	$ -	2,00	$ 2.031.248,00
8.2.13	Descargadores de sobre tensión (jgo/3) 15 KV cambio red compacta abierta Suministro e instalación	und	0,00	$ -	2,00	$ 1.470.192,00
	TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV			**$ 692.434,03**		**$ 54.379.135,70**
8.3	**RED TRENZADA BAJA TENSIÓN**					
8.3.1	Replanteo de red de B.T.	km	3,20	$ 1.956.182,40	0,00	$ 0,00
8.3.2	Apertura de hueco para poste o templete de B.T.	und	87,00	$ 7.632.858,00	12,00	$ 1.052.808,00
8.3.3	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf.	und	12,00	$ 21.592.500,00	34,00	$ 61.178.750,00
8.3.4	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.	und	13,00	$ 25.368.369,00	40,00	$ 78.056.520,00
8.3.5	Cimentación poste extrareforzado de B.T.	und	0,00	$ -	51,00	$ 10.515.231,00
8.3.6	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para Terminal de ramal en baja tensión e iluminación.	und	0,00	$ -	34,00	$ 20.965.522,00
8.3.7	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 320 (L-3000) sin caja de distribución de acometidas.	und	0,00	$ -	43,00	$ 5.065.916,00

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
8.3.8	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 321 (L-3002) sin caja de distribución de acometidas.	und	0,00	$ -	28,00	$ 3.910.816,00
8.3.9	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 322 (L-3003) sin caja de distribución de acometidas.	und	0,00	$ -	2,00	$ 572.986,00
8.3.10	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 324 (L-3005) sin caja de distribución de acometidas.	und	0,00	$ -	15,00	$ 2.681.730,00
8.3.11	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 327 (L-3008) sin caja de distribución de acometidas.	und	0,00	$ -	16,00	$ 5.711.632,00
8.3.12	Estructura L3010 de transición de circuito secundario aéreo de red trenzada a red abierta. Suministro y vestida.	und	0,00	$ -	11,00	$ 1.845.118,00
8.3.13	Suministro e instalación de caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribución de acometidas).	und	0,00	$ -	66,00	$ 46.663.914,00
8.3.14	Suministro, tendida y tensionada de red trenzada de baja tensión 3Ø, 4 H en cable aluminio XLPE (3 x 35 + 1 x 50 mm2)	m	0,00	$ -	3.203,99	$ 125.208.725,21
	TOTAL RED TRENZADA BAJA TENSIÓN			**$ 56.549.909,40**		**$ 363.429.668,21**
8.4	**SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN**					
8.4.1	Desmonte, traslado y montaje de transformador de 45 KVA 13.2 KV/208-120V existente, incluye suministro e instalación de estructura 711.	und	0,00	$ -	3,00	$ 8.083.194,00
8.4.2	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m Incluye: cable de cobre desnudo AWG N° 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit, hebilla cinta bandit. Suministro e instalación.	und	0,00	$ -	5,00	$ 7.135.880,00
	TOTAL SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN			**$ -**		**$ 15.219.074,00**
8.5	**ALUMBRADO**					
8.5.1	Desmonte, traslado y montaje de luminaria existente, incluye, cable encauchetado 3X12 AWG y conector.	und	0,00	$ -	77,00	$ 13.841.674,00
8.5.2	Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude.	und	0,00	$ -	101,00	$ 45.041.253,00
	TOTAL ALUMBRADO			**$ -**		**$ 58.882.927,00**
	TOTAL TRASLADO REDES ELECTRICAS			**$ 57.242.343,43**		**$ 538.178.231,70**
	SUB TOTAL COSTO DIRECTO			**$3.831.970.542,59**		**$12.930.026.793,41**

Subcap.	DESCRIPCIÓN	UND	EJECUTADO ACUMULADO		POR EJECUTAR	
			CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA		und		$ 5.481.205		$ 13.215.793,38
Plan de Manejo de Tráfico PMT		und		$ 17.525.127		$ 42.255.029,55
COSTO TOTAL				**$3.854.976.874,66**		**$12.985.497.616,34**

Ver anexo No. 5.11.1 Cantidades ejecutadas y avance a la fecha del presente informe
Ver anexo No. 5.11.2 Registro fotográfico de las actividades ejecutadas en el periodo

5.2. PERSONAL ASIGNADO POR LA INTERVENTORIA

Tabla 18. PERSONAL INTERVENTORIA

No.	NOMBRE	CARGO	PARTICIPAC (MES-HOMBRE)	% DEDICACION	OBSERVACIONES
1	LUIS ANDRES LOPEZ MESA	INGENIERO DIRECTOR	5	50%	
2	WILMER ARMANDO NOVA MOLANO	INGENIERO RESIDENTE	11	100%	
3	EDITH ROSA ALBARRACIN RAMIREZ	RESIDENTE AMBIENTAL	8	50%	
4	TOMAS RENE ROMERO CAYACHOA	ESPECIALISTA PAVIMENTOS	1,1	25%	
5	MAIDY MARYOLI INOCENCIO PREGONERO	PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD	11	50%	
6	HUGO YEZID MOLANO SANABRIA	ESPECIALISTA GEOTECNIA	1	25%	
7	BLADIMIR CASTRO AVELLANEDA	ESPECIALISTA HIDRAULICA	4	25%	
8	AYDEE CONSTANZA DELGADO NEIVA	ADMINISTRADORA O CONTADORA	1	25%	
9	PAULA NAYARITH PEÑARETE AVENDAÑO	ABOGADA	0,7	25%	
10	OLGA LUCIA VARGAS	SECRETARIA	12	100%	
11	NESTOR SALAZAR PEREZ	INGENIERO INSPECTOR		100%	

Ver Anexo No. 5.11.3 Pagos de seguridad social del personal de la Interventoría y Anexo No. 5.11.4 Nomina de la Interventoría.

5.3. EQUIPOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORIA

Tabla 19. EQUIPOS INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
TRANSPORTE	
Vehículos tipo campero PC KUP, camioneta o similar, con cilindraje desde 2000 cc hasta 2999 cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible.	1
EQUIPOS	
Equipo completo de Topografía (incluye tránsito, nivel, y elementos complementarios) y Comisión de Topografía (Topógrafo y 2 Cadeneros)	1
ENSAYOS Y LABORATORIOS DE MATERIALES (suelos, concretos)	1
OTROS	
Alquiler Oficina	1
Elaboración, fotografías y procesamiento de documentos	1

5.4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LABORATORIO

Por parte de la interventoría en el presente periodo no se realizó control en campo para corroborar el cumplimiento de calidad de los trabajos que se han ejecutado dentro del desarrollo de la obra y los materiales utilizados por parte del contratista.

5.4.1. RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CONCRETOS

Los resultados de las muestras de concreto que se tomen en las estructuras hidráulicas y tramos de pavimento, dentro de la ejecución de la obra se verificará que Cumplan las especificaciones del proyecto las cuales se realizaran teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de construcción y de concretos, según norma INVIAS 410-13.

5.4.2. DENSIDADES DE CAMPO METODO CONO DE ARENA INVIAS I.N.V. E-161-13

En este periodo no se realizó la toma de densidades para verificar los porcentajes de compactación antes de proceder con la pavimentación de las vías.

5.5. RESUMEN ESTADO DEL TIEMPO DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

Tabla 20. ESTADO DEL TIEMPO DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME

ESTADO DEL TIEMPO DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME		
FECHA DE INICIO	FECHA CORTE	
1 DE ABRIL DE 2024	30 DE ABRIL DE 2024	
RESUMEN	DÍAS	% PROYECTO
DIAS SOLEADOS	21	70,00%
DIAS NUBADOS	2	6,67%
DIAS DE LLUVIA HORARIO EXTRALABORAL	1	3,33%
DIAS DE LLUVIA	4	13,33%
DIAS NO LABORADOS	2	6,67%
TOTAL	**30**	**100,00%**

Grafica 1. ESTADO DEL TIEMPO PERIODO DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024

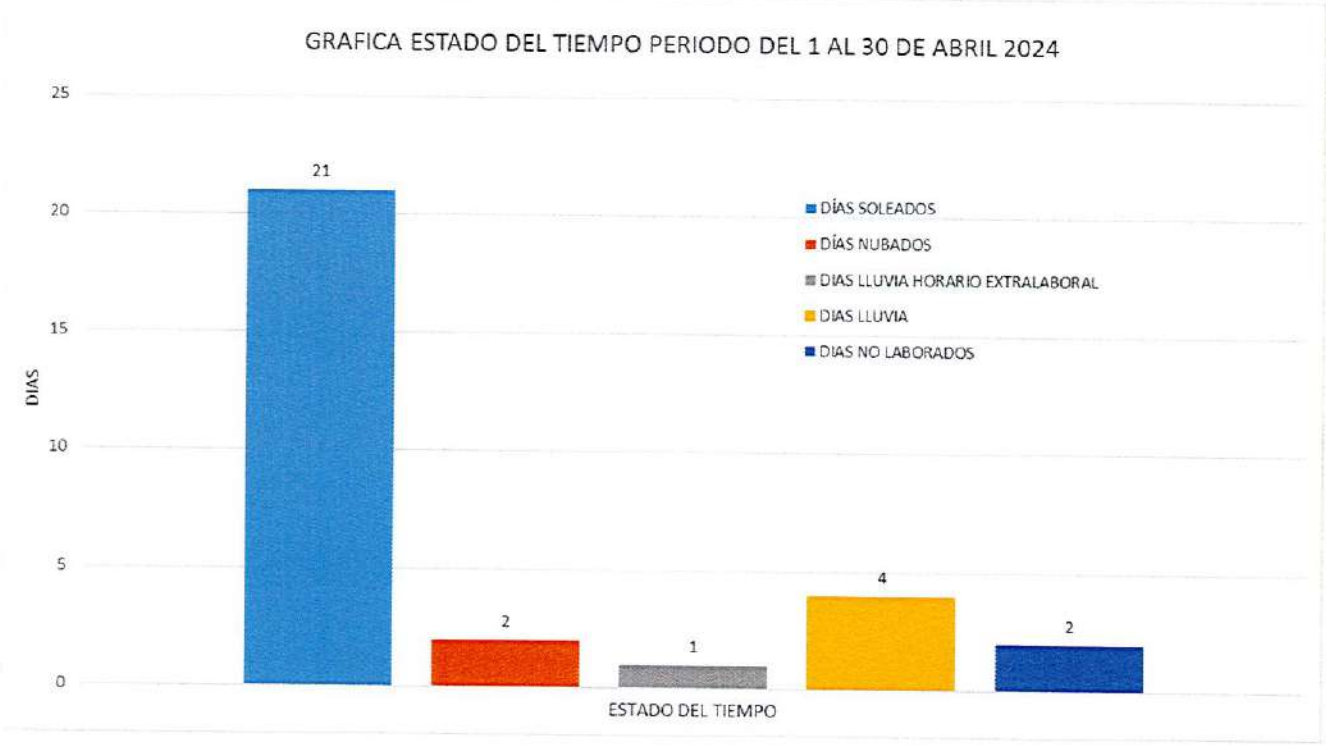
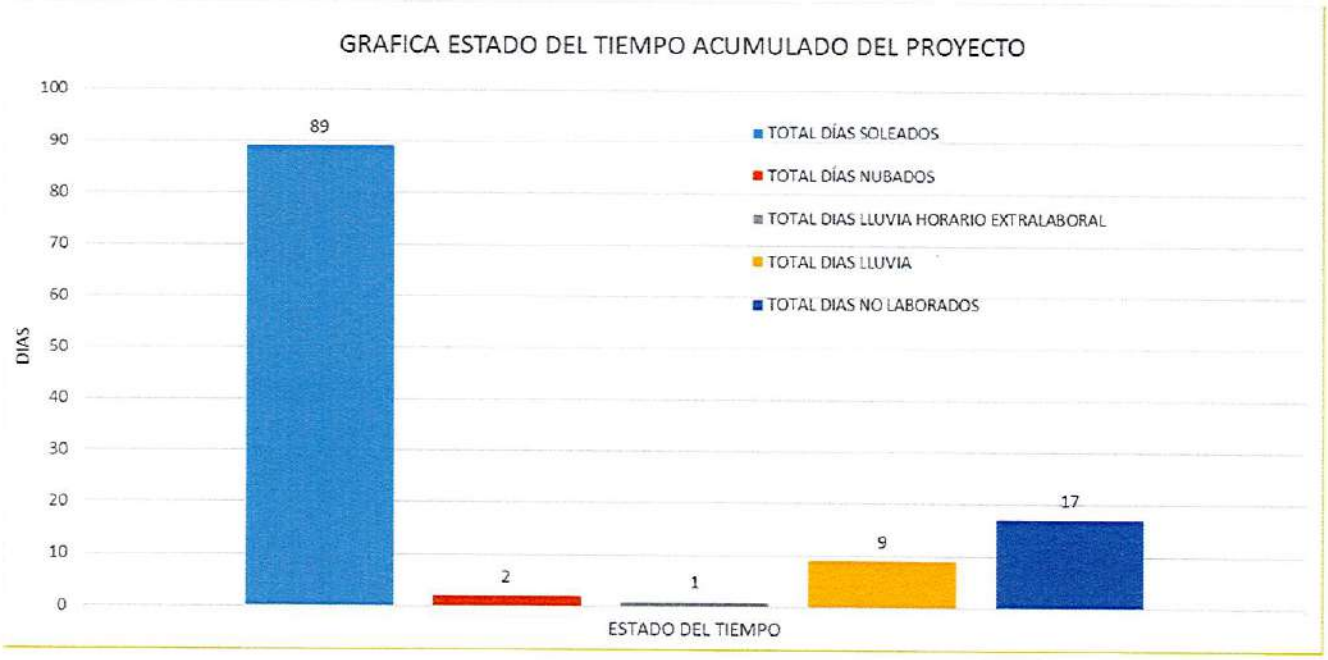


Tabla 21. ESTADO DEL TIEMPO ACUMULADO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ESTADO DEL TIEMPO ACUMULADO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
FECHA DE INICIO	FECHA CORTE	
21 DE NOVIEMBRE DE 2023	30 DE ABRIL DE 2024	
RESUMEN	DÍAS	% PROYECTO
TOTAL DIAS SOLEADOS	89	75,42%
TOTAL DIAS NUBADOS	2	1,69%
TOTAL DIAS LLUVIA HORARIO EXTRALABORAL	1	0,85%
TOTAL DIAS LLUVIA	9	7,63%
TOTAL DIAS NO LABORADOS	17	14,41%
TOTAL	**118**	**100,00%**

Grafica 2. ESTADO DEL TIEMPO ACUMULADO DEL PROYECTO



5.6. DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

- En el mes de abril se continúan presentando lluvias intensas que ocasionaron inconvenientes durante la realización de las actividades disminuyendo notablemente los rendimientos. El contratista de obra cuenta con materiales y maquinaria disponible para realizar la ejecución del proyecto.

  La lluvia torrencial que se presentó durante la noche del miércoles 17 de abril en un lapso de tiempo desde las 10 pm hasta las 4:30 am del día jueves 18 de abril, genero daños considerables debido al levantamiento de la tubería en los Tramos (TRP-114, TRP-97, TRP-43(1), TRP-99 y TRP-42(1)), por la acumulación de agua en las zanjas se generaron esfuerzos inferiores (subpresión) que ocasionaron la flotación de los ductos que se encontraban en proceso de instalación. Fue necesario desacoplar los tubos y volver a realizar la instalación adecuada cumpliendo las especificaciones técnicas. Las reparaciones de los tramos afectados generaron atraso en la ejecución de las actividades, disponibilidad de maquinaria, mano de obra y perdida considerable de material pétreo.

  El contratista cuenta con los materiales en bodega para la construcción del capítulo 5. OBRAS DE PROTECCIÓN, tales como geotextil, las bolsas de geosintéticos para realizar los bolsacretos, arena, cemento y además tiene la maquinaria disponible, se trató de desviar el rio con un Jarillón pero por las crecientes súbitas que ha presentado el rio y el tipo de material arenoso que se encuentra en el lecho del río Pauto no ha sido posible mantener el cauce del río retirado del borde izquierdo aguas abajo, donde está establecida según el diseño las obras necesarias para la protección de la estructura de descarga.

- Debido a la elevada saturación del material proveniente de la excavación se ha presentado atraso e inconvenientes con los rellenos de las zanjas luego de realizar la instalación de la tubería, para garantizar la adecuada compactación por ser suelo limo arcilloso luego de las precipitaciones se debe esperar para obtener la humedad optima y poder utilizarlo como material de relleno.

- Teniendo en cuenta que el proyecto contempla el desmonte e instalación de nuevas redes eléctricas sin cambiar los tres (3) transformadores de 45 KVA, la empresa Electrovichada operadora del servicio de energía eléctrica informa y sugiere que por vida útil e inspección visual sería necesario la instalación de transformadores nuevos.

- En la actualidad el centro poblado de Bocas del Pauto para el alumbrado público tiene instaladas luminarias de sodio sin mantenimiento y el proyecto no contempla la reposición de estos elementos, la empresa Electrovichada operadora del servicio de energía eléctrica recomienda para evitar las pérdidas de energía analizar la posibilidad de implementar luminarias tecnología LED dentro de las actividades del proyecto.

5.7. RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ DE OBRA – INTERVENTORIA

A continuación, se relacionan las actas de comité celebradas en el periodo

Tabla 22. RELACION ACTAS DE COMITE

ACTA No.	FECHA	OBJETO O TEMAS A TRATAR	CONCLUSIONES
1	18/04/2024	Revisar el almacenamiento y disposición final de residuos de tubería que se están generando en la obra producto de las labores de suministro e instalación y retiro de tubería existente.	- SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS, determinará un lugar dentro del campamento de obra para la disposición temporal de residuos de tubería. En el momento que se tenga un gran volumen se transportará a la ciudad de Yopal y se hará entrega a la entidad que se encarga de su recolección.

Ver Anexo 5.11.5 Copia de comités de obra

5.8. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

A continuación, se relaciona la correspondencia recibida en el periodo

Tabla 23. RELACION CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA DE RECIBIDO	CONSECUTIVO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
22/04/2024		MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO (R/L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S)	LUIS ANDRES LOPEZ MESA (R/L UNION TEMPORAL DELTA 2023)	Entrega de informe de obra No. 2 del periodo 01 al 29 de febrero de 2024

Ver Anexo 5.11.6 Correspondencia recibida

5.9. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

A continuación, se relaciona la correspondencia generada en el periodo

Tabla 24. RELACION CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA OFICIO	CONSECUTIVO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
25/04/2024		LUIS ANDRES LOPEZ MESA (R/L UNION TEMPORAL DELTA 2023)	OVED QUIROGA FLOREZ (Gerente general "ACUATODOS SA ESP")	Entrega informe de Interventoría No. 3, febrero de 2024, e informe de obra No.2
25/04/2024		LUIS ANDRES LOPEZ MESA (R/L UNION TEMPORAL DELTA 2023)	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO (R/L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S)	Solicitud mejora e incremento de los elementos utilizados como señalización preventiva.

Ver Anexo 5.11.7 Correspondencia enviada

5.10. BITÁCORA

Se anexa copia de la bitácora donde se describen las actividades realizadas dentro de la ejecución del proyecto en el periodo comprendido del 1 al 30 de abril de 2024. Ver Anexo 5.11.8 Bitácora (Libro de obra)

5.11. ANEXOS

5.11.1 CANTIDADES EJECUTADAS Y AVANCE A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME
5.11.2 REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO
5.11.3 PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA
5.11.4 NOMINA DE LA INTERVENTORÍA
5.11.5 COPIA DE COMITÉS DE OBRA
5.11.6 CORRESPONDENCIA RECIBIDA
5.11.7 CORRESPONDENCIA ENVIADA
5.11.8 BITACORA (LIBRO DE OBRA)
5.11.9 INFORMES SEMANALES
5.11.10 INFORMES QUINCENALES

Anexo 5.11.1
CANTIDADES EJECUTADAS Y AVANCE A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIOS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

SYNERGIA

CONTRATO 033 de 2023

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO

INFORME N°4 DE OBRA

01 DE ABRIL DE 2024 - 30 DE ABRIL DE 2024

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS								
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
1		PRELIMINARES													
	1.1	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	742,82	$262.765,00	$195.201.953,30	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	1.2	Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	m	774,44	$18.810,00	$14.567.216,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	1.3	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	422,00	$43.201,00	$18.230.822,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	1.4	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	237,34	$19.020,00	$4.516.342,86	66,00	27,81%	$ 1.255.914,00	171,34	72,19%	$ 3.260.428,86	237,34	$ 4.516.342,86	100,00%
		TOTAL PRELIMINARES				$232.516.335,00			$ 1.255.914,00		1,40%	$ 3.260.428,86		$ 4.516.342,86	1,94%
2		OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO													
	2.1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	1.956,02	$6.580,00	$12.870.611,60	1592,34	81,41%	$ 10.477.597,20	0,00	0,00%	$ -	1592,34	$ 10.477.597,20	81,41%
	2.2	Excavacion manual en material comun	m³	1.184,98	$45.846,00	$54.326.593,08	99,66	8,43%	$ 4.578.181,56	248,07	20,93%	$ 11.373.017,22	347,93	$ 15.951.198,78	29,36%
	2.3	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (area restringida)	m³	3.310,31	$10.212,00	$33.804.685,72	717,00	21,66%	$ 7.322.004,00	1347,43	40,70%	$ 13.759.955,16	2064,43	$ 21.081.959,16	62,36%
	2.4	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	2.704,96	$406.470,00	$1.104.895.828,14	191,70	7,09%	$ 78.303.699,00	492,89	18,22%	$ 201.330.778,30	684,59	$ 279.634.477,30	25,31%
	2.5	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	686,36	$185.515,00	$127.330.075,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.6	Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	15,88	$337.190,00	$5.347.833,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.7	Tuberia PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	222,31	$557.597,00	$123.959.389,07	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.8	Tuberia PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	374,72	$810.725,00	$303.813.608,00	92,00	24,55%	$ 74.591.300,00	230,00	61,38%	$ 186.478.250,00	322,00	$ 261.069.550,00	85,93%
	2.9	Tuberia PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99	$984.719,00	$198.903.390,81	0,00	0,00%	$ -	201,99	100,00%	$ 198.903.390,81	201,99	$ 198.903.390,81	100,00%
	2.10	Tuberia PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04	$1.212.278,00	$432.832.694,16	110,00	30,81%	$ 133.350.690,00	247,04	69,19%	$ 299.481.404,16	357,04	$ 432.832.094,16	100,00%
	2.11	Tuberia PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	86,06	$2.889.543,00	$248.674.070,58	86,06	100,00%	$ 248.674.070,58	0,00	0,00%	$ -	86,06	$ 248.674.070,58	100,00%
	2.12	Sumidero lateral SL-200 en mamposteria	und	43,00	$4.518.029,00	$194.275.247,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.13	Sumidero lateral SL-250 en mamposteria	und	16,00	$5.211.875,00	$83.390.000,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.14	Demolicion de pozos de Inspeccion D= 1,20 m H= 2,0 a 3,0 m	und	3,00	$227.165,00	$681.495,00	1,00	33,33%	$ 227.165,00	2,00	66,67%	$ 454.330,00	3,00	$ 681.495,00	100,00%
	2.15	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=1,0 - 1,5 m Ø 1,50 m	und	12,00	$4.839.801,00	$58.077.612,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.16	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=1,5 - 2,0 m Ø 1,50 m	und	3,00	$5.725.085,00	$17.175.255,00	2,00	66,67%	$ 11.450.170,00	0,00	0,00%	$ -	2,00	$ 11.450.170,00	66,67%
	2.17	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en via (inc. marco y tapa)	und	15,00	$1.540.135,00	$23.102.025,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.18	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	4,01	$1.758.992,00	$7.053.557,92	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.19	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	2.835,21	$35.579,00	$100.873.936,59	189,00	6,67%	$ 6.724.431,00	673,18	23,74%	$ 23.951.071,22	862,18	$ 30.675.502,22	30,41%
	2.20	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	m	1.762,04	$4.546,00	$8.010.233,84	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.21	Retiro de tuberia existente de acueducto PVC Ø 3"	m	1.539,57	$2.546,00	$3.919.745,22	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.22	Retiro y traslado de tuberia existente de polietileno para acueducto diametros de 1/2" a 4"	m	222,47	$1.240,00	$275.862,80	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.23	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	1.560,25	$37.037,00	$57.786.979,25	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.24	Codo presion PVC 90° a 2. Suministro e instal.	und	3,00	$24.369,00	$73.107,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.25	Tee de presion PVC 2". Suministro e instal.	und	9,00	$31.699,00	$285.291,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.26	Acometida domiciliaria acueducto PF-UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	70,00	$169.509,00	$11.865.630,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.27	Union de reparacion (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	14,00	$59.431,00	$832.034,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.28	Union de reparacion (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	2,00	$93.203,00	$186.406,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.29	Valvula de compuerta elastica vastago no ascendente extremo jh Ø 2". Suministro e instal.	und	2,00	$533.431,00	$1.066.862,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.30	Reparacion de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	400,00	$18.045,00	$7.218.000,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.31	Reparacion de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	400,00	$110.990,00	$44.396.000,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.32	Reparacion tuberia de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	100,00	$97.945,00	$9.794.500,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	2.33	Tuberia PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	12,00	$3.403.663,00	$40.843.956,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO				$3.317.942.116,00			$ 575.699.308,34		28,20%	$ 935.732.196,87		$ 1.511.431.505,21	45,55%
3		CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA													
	3.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	266,47	$ 6.580,00	$1.753.372,60	266,47	100,00%	$ 1.753.372,60	0,00	0,00%	$ -	266,47	$ 1.753.372,60	100,00%
	3.2	Excavacion a mano en material comun 2 a 3 m	m³	142,28	$ 77.443,00	$11.018.590,04	142,28	100,00%	$ 11.018.590,04	0,00	0,00%	$ -	142,28	$ 11.018.590,04	100,00%
	3.3	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	1.394,02	$ 11.937,00	$16.640.416,74	1394,02	100,00%	$ 16.640.416,74	0,00	0,00%	$ -	1394,02	$ 16.640.416,74	100,00%
	3.4	Entibado tipo 3: apuntalamiento metalico tipo tablestacado.	m²	1.151,17	$ 54.598,00	$62.851.579,66	1151,17	100,00%	$ 62.851.579,66	0,00	0,00%	$ -	1151,17	$ 62.851.579,66	100,00%
	3.5	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	975,62	$ 408.470,00	$398.511.501,40	975,62	100,00%	$ 398.511.501,40	0,00	0,00%	$ -	975,62	$ 398.511.501,40	100,00%
	3.6	Tuberia PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47	$ 6.399.960,00	$1.705.322.729,60	266,47	100,00%	$ 1.705.322.729,60	0,00	0,00%	$ -	266,47	$ 1.705.322.729,60	100,00%
	3.7	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	992,71	$ 35.579,00	$35.319.629,09	992,71	100,00%	$ 35.319.629,09	0,00	0,00%	$ -	992,71	$ 35.319.629,09	100,00%
	3.8	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 2,0 - 2,5 m Ø 1,50 m	und	3,00	$ 6.624.990,00	$19.874.970,00	3,00	100,00%	$ 19.874.970,00	0,00	0,00%	$ -	3,00	$ 19.874.970,00	100,00%
	3.9	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1,63	$ 1.758.992,00	$2.867.156,96	1,63	100,00%	$ 2.867.156,96	0,00	0,00%	$ -	1,63	$ 2.867.156,96	100,00%
	3.10	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en via (inc. marco y tapa)	und	3,00	$ 1.540.135,00	$4.620.405,00	3,00	100,00%	$ 4.620.405,00	0,00	0,00%	$ -	3,00	$ 4.620.405,00	100,00%
		TOTAL CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA				$2.258.780.351,00			$ 2.258.780.351,09		0,00%	-		$ 2.258.780.351,09	100,00%
4		CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA													
	4.1	Descapote manual con retiro	m²	216,84	$ 10.781,00	$2.338.415,24	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.2	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.783,16	$ 13.805,00	$24.616.523,80	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.3	Entibado tipo 3: apuntalamiento metalico tipo tablestacado.	m²	249,51	$ 54.598,00	$13.622.746,98	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.4	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	19,16	$ 91.022,00	$1.743.681,52	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.5	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	189,46	$ 19.690,00	$3.732.172,54	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.6	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0,25 m	m²	6,40	$ 196.820,00	$1.253.248,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	3.528,60	$ 10.448,00	$36.866.812,80	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.8	Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	22,86	$ 1.637.375,00	$37.430.392,50	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.9	Dilatacion en Cinta PVC-015	m	77,37	$ 95.159,00	$7.362.451,83	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.10	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	39,14	$ 2.035.268,00	$79.660.389,52	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS								
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	4.11	Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), segun AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornilleria y empaques. Incluye: transporte, montaje e instalacion	und	1,00	$ 151.062.860,00	$151.062.860,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.12	Rejilla para retencion de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalacion.	und	1,00	$ 12.000.203,00	$12.000.203,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	228,91	$ 35.579,00	$8.144.388,89	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	4.14	Bateada en Tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	26,94	$ 334.836,00	$9.020.481,84	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL CONSTRUCCION ESTRUCTURA DE DESCARGA				$388.850.008,00			-		0,00%	-			0,00%
5		OBRAS DE PROTECCIÓN													
	5.1	Replanteo y localizacion manual para obras de proteccion (planimetria y altimetria)	m²	1.170,00	$ 6.726,00	$7.869.420,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.2	Manejo, control y extraccion de agua	h	312,00	$ 35.950,00	$11.216.400,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.3	Excavación de cortes, canales y prestamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	919,13	$ 17.607,00	$16.183.121,91	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.4	Excavacion a mano en material comun	m³	96,42	$ 45.846,00	$4.420.471,32	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.5	Perfilada mecanica de talud 1:1 o 45°	m²	993,15	$ 5.445,00	$5.407.701,75	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.6	Geotextil No Tejido 3000	m²	1.819,36	$ 17.112,00	$31.132.888,32	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.7	Concreto ciclopeo de resistencia 1500 psi	m³	188,36	$ 942.133,00	$177.460.171,88	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	357,54	$ 10.448,00	$3.735.577,92	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	5.9	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relacion 1:8	und	1.199,00	$ 554.459,00	$664.796.341,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL OBRAS PROTECCIÓN				$922.222.094,00			-		0,00%	-			0,00%
6		TRANSPORTE													
	6.1	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³-km	477.779,10	$ 2.074,00	$990.913.853,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	6.2	Transporte de material Pétreo (via destapada)	m³-km	474.615,00	$ 2.193,00	$1.040.830.695,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	6.3	Cargue y retiro mecanico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	14.390,12	$ 17.864,00	$257.065.103,68	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL TRANSPORTE				$2.288.809.652,08			-		0,00%	-			0,00%
7		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
	7.1	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 kms)	m³	11.082,00	$19.558,00	$216.741.756,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.2	Terraplen o rellenos con material de corte (a. libre 2Km)	m³	449,80	$21.128,00	$9.503.374,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.3	Conformacion via destapa (incluye perfilado, escarificado, conformado, y compactado)	km	1,98	$2.264.879,00	$4.484.460,42	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.4	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	23.885,40	$19.699,00	$470.518.494,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.5	Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000)	m²	23.885,40	$23.982,00	$572.819.862,80	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.6	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	5.254,34	$91.022,00	$478.260.535,48	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	25.821,60	$10.448,00	$269.784.076,80	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.8	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	Kg	11.430,62	$9.935,00	$113.563.209,70	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.9	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m²	16.167,17	$244.176,00	$3.947.634.901,92	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.10	Junta de dilatación E mm x 6 mm	m	9.878,57	$16.471,00	$162.709.926,47	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.11	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.60 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	3.708,00	$102.422,00	$379.780.776,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.12	Sardinel Prefabricado (0.60 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	268,20	$82.431,00	$22.149.209,70	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.13	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	218,00	$73.095,00	$15.934.710,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.14	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	32,00	$523.156,00	$16.740.992,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.15	Marcas viales con pintura acrilica para demarcación (simbolos y letreros)	m²	284,76	$38.964,00	$11.095.388,64	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.16	Lineas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrilica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	6.710,00	$4.538,00	$30.449.980,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.17	Estoperol metalico 14 x 4 cm	und	363,00	$28.978,00	$10.519.014,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.18	Pintura imprimante base para lineas de trafico ancho 12 cms.	m	6.710,00	$2.729,00	$18.311.590,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	7.19	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcacion (simbolos y letreros)	m²	284,76	$22.665,00	$6.454.085,40	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				$6.757.456.144,00			-		0,00%	-			0,00%
8		TRASLADO REDES ELECTRICAS													
	8.1	DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV													
	8.1.1	Desmantelamiento de red primaria tres hilos 3 N° 2 ACSR.	m	281,60	$1.975,00	$556.337,75	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.1.2	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	60,00	$631.310,00	$37.878.600,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.1.3	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV.	und	4,00	$84.667,00	$339.828,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.1.4	Desmantelamiento de transformador existente.	und	3,00	$296.362,00	$889.086,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.1.5	Desmantelamiento de red de baja tensión hilos 4 N° 2 ACSR.	m	3.040,32	$2.172,00	$6.603.575,04	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV				$46.267.427,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	8.2	RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV													
	8.2.1	Replanteo en media tensión.	km	0,29	$611.307,00	$177.279,03	0,29	100,00%	$ 177.279,03	0,00	0,00%	$ -	0,29	$ 177.279,03	100,00%
	8.2.2	Apertura de hueco para poste o templete de M.T.	und	5,00	$103.031,00	$515.155,00	5,00	100,00%	$ 515.155,00	0,00	0,00%	$ -	5,00	$ 515.155,00	100,00%
	8.2.3	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, aranada, hincada y plomada	und	5,00	$2.883.435,00	$14.417.175,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.4	Cimentación poste extraforzado de M.T.	und	5,00	$244.809,00	$1.224.045,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.5	Suministro, tendida y tensionada de red de media tensión 30 en cable semiaislado para red compacta (3 x N° 1/0)	m	285,87	$68.203,00	$19.492.191,61	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.6	Suministro y vestida de estructura LA464	und	2,00	$1.072.030,00	$2.144.060,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.7	Suministro y vestida de estructura LA461	und	1,00	$516.898,00	$516.898,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.8	Suministro y vestida de estructura de arranque Trifasico. (ICEL 730)	und	2,00	$1.916.100,00	$3.832.200,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.9	Suministro y colocación de espaciadores red compacta	und	41,00	$102.528,00	$4.203.648,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.10	Suministro, tendida y tensionada de cable mensajero en acero extraforzado 3/8	m	285,87	$12.307,00	$3.518.202,09	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.11	Suministro e instalacion de puesta a tierra para cable mensajero.	und	2,00	$761.138,00	$1.522.276,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.12	Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	2,00	$1.015.624,00	$2.031.248,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.2.13	Descargadores de sobre tension (pg/3) 15 KV cambio red compacta abierta. Suministro e instalacion	und	2,00	$735.096,00	$1.470.192,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV				$55.071.570,00		1,26%	$ 692.434,03		0,00%	$ -		$ 692.434,03	1,26%
	8.3	RED TRENZADA BAJA TENSIÓN													

CONDICIONES CONTRACTUALES							CANTIDADES EJECUTADAS								
CAP	SUBCAP	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES CONTRACTUALES	V. UNITARIO	V. TOTAL	EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	% EJECUTADO PERIODOS ANTERIORES	VALOR TOTAL PERIODOS ANTERIORES	EJECUTADO PERIODO ACTUAL	% EJECUTADO ACTUAL	VALOR TOTAL PERIODO ACTUAL	TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO	% TOTAL EJECUTADO ACUMULADO
	8.3.1	Replanteo de red de B.T.	km	3,20	$611.307,00	$1.956.182,40	3,20	100,00%	$ 1.956.182,40	0,00	0,00%	$ -	3,20	$ 1.956.182,40	100,00%
	8.3.2	Apertura de hueco para poste o templete de B.T.	und	99,00	$87.734,00	$8.685.666,00	69,00	69,70%	$ 6.053.646,00	18,00	18,18%	$ 1.579.212,00	87,00	$ 7.632.858,00	87,88%
	8.3.3	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf.	und	46,00	$1.799.375,00	$82.771.250,00	12,00	26,09%	$ 21.592.500,00	0,00	0,00%	$ -	12,00	$ 21.592.500,00	26,09%
	8.3.4	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.	und	53,00	$1.951.413,00	$103.424.889,00	13,00	24,53%	$ 25.368.369,00	0,00	0,00%	$ -	13,00	$ 25.368.369,00	24,53%
	8.3.5	Cimentación poste extra reforzado de B.T.	und	51,00	$206.181,00	$10.515.231,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.6	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para Terminal de rama en baja tensión e iluminación.	und	34,00	$616.633,00	$20.965.522,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.7	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 320 (L-3000) sin caja de distribucion de acometidas.	und	43,00	$117.812,00	$5.065.916,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.8	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 321 (L-3002) sin caja de distribucion de acometidas.	und	28,00	$139.672,00	$3.910.816,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.9	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 322 (L-3003) sin caja de distribucion de acometidas.	und	2,00	$286.493,00	$572.986,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.10	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 324 (L-3005) sin caja de distribucion de acometidas.	und	15,00	$178.782,00	$2.681.730,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.11	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 327 (L-3008) sin caja de distribucion de acometidas.	und	16,00	$356.977,00	$5.711.632,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.12	Estructura L3010 de transición de circuito secundario aéreo de red trenzada a red abierta. Suministro y vestida.	und	11,00	$167.738,00	$1.845.118,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.13	Suministro e instalacion de caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribucion de acometidas).	und	66,00	$707.029,00	$46.663.914,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.3.14	Suministro, tendida y tensionada de red trenzada de baja tensión 3Ø, 4 H en cable aluminio XLPE (3 x 35 + 1 x 50 mm2)	m	3.203,99	$39.079,00	$125.208.725,21	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL RED TRENZADA BAJA TENSIÓN				$419.979.576,00		13,09%	$ 54.970.667,40		0,38%	$ 1.579.212,00		$ 56.549.909,40	13,46%
	8.4	SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN													
	8.4.1	Desmonte, traslado y montaje de transformador de 45 KVA 13.2 KV/208-120V existente, incluye suministro e instalación de estructura 711.	und	3,00	$2.694.398,00	$8.083.194,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.4.2	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m Incluye: cable de cobre desnudo AWG N° 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit,hebilla cinta bandit. Suministro e instalacion.	und	5,00	$1.427.176,00	$7.135.880,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN				$15.219.074,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
	8.5	ALUMBRADO													
	8.5.1	Desmonte, traslado y montaje de luminaria existente, incluye, cable encauchetado 3X12 AWG y conector.	und	77,00	$179.762,00	$13.841.674,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
	8.5.2	Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude.	und	101,00	$445.953,00	$45.041.253,00	0,00	0,00%	$ -	0,00	0,00%	$ -	0,00	$ -	0,00%
		TOTAL ALUMBRADO				$58.882.927,00		0,00%	$ -		0,00%	$ -		$ -	0,00%
		TOTAL TRASLADO REDES ELECTRICAS				$595.420.576,00			**$ 55.663.131,43**		0,27%	**$ 1.579.212,00**		**$ 57.242.343,43**	9,61%
		SUB TOTAL COSTO DIRECTO				$16.761.997.336,00			$ 2.891.398.704,86			$ 940.571.837,73		$ 3.831.970.542,59	
		Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA	und	1,00	$ 18.696.998	$ 18.696.998,00		19,54%	$ 3.654.136		9,77%	$ 1.827.068		$ 5.481.205	29,32%
		Plan de Manejo de Trafico PMT	und	1,00	$ 59.780.157	$ 59.780.157,00		19,54%	$ 11.683.418		9,77%	$ 5.841.709		$ 17.525.127	29,32%
		COSTO TOTAL				$ 16.840.474.491,00		17,26%	$ 2.906.736.259,57		5,63%	$ 948.240.615,09		$ 3.854.976.874,66	22,89%
SALDO A FAVOR															
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						$ 16.840.474.491,00									

% EJECUTADO ACTUAL	5,63%		
% EJECUTADO ACUMULADO	22,89%	4,50%	DIFERENCIA POR ENCIMA DE LO PROGRAMADO
PERIODO ACTUAL	$ 948.240.615	$ 758.641.388,46	El proyecto se esta ejecutando de acuerdo a lo establecido contractualmente. El contratista de obra cuenta con materiales, mano de obra, equipo menor y maquinaria disponible para la ejecución de las actividades.
ACUMULADO EJECUTADO	$ 3.854.976.874,66		

Anexo 5.11.2
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME

1 PRELIMINARES

1.4. Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36". (m)



Tramo 1 (PZE-14 al PZE-10 ϕ=26") ubicado en la carrera 3 entre calles 2 y 3

2 OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO

2.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado (m)



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")

2.2. Excavación manual en material común. (m³)



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")

2.3. Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida). (m^3)



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")

2.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"). (m^3)



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")

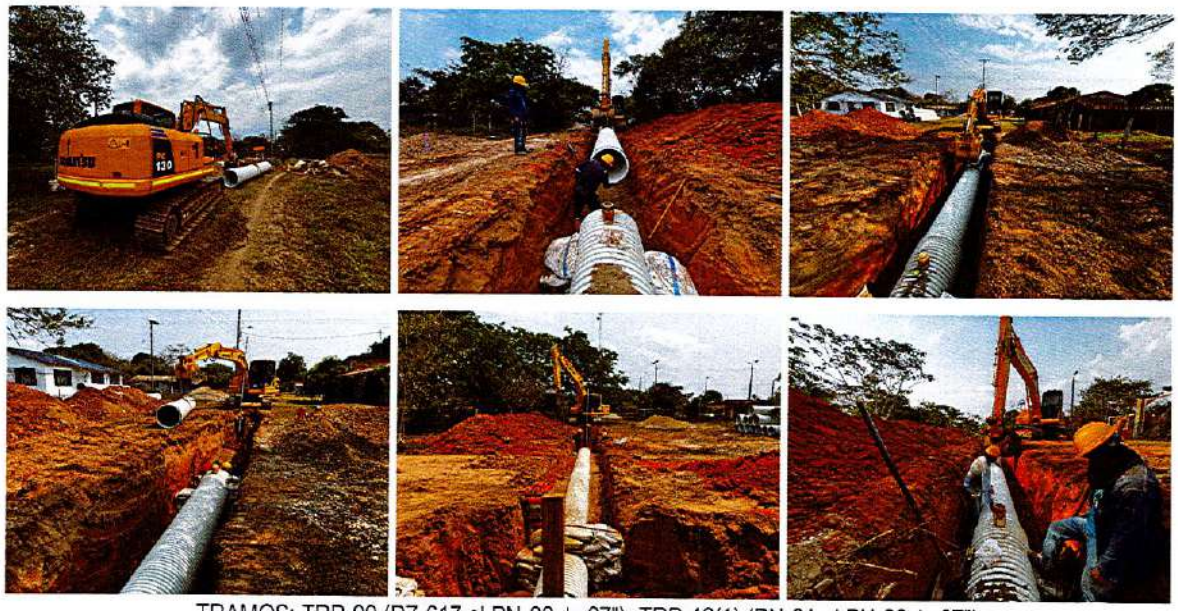
Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

2.8. Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal. (m)



TRAMOS: TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24")

2.9. Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal. (m)



TRAMOS: TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27")

2.10. Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal. (m)



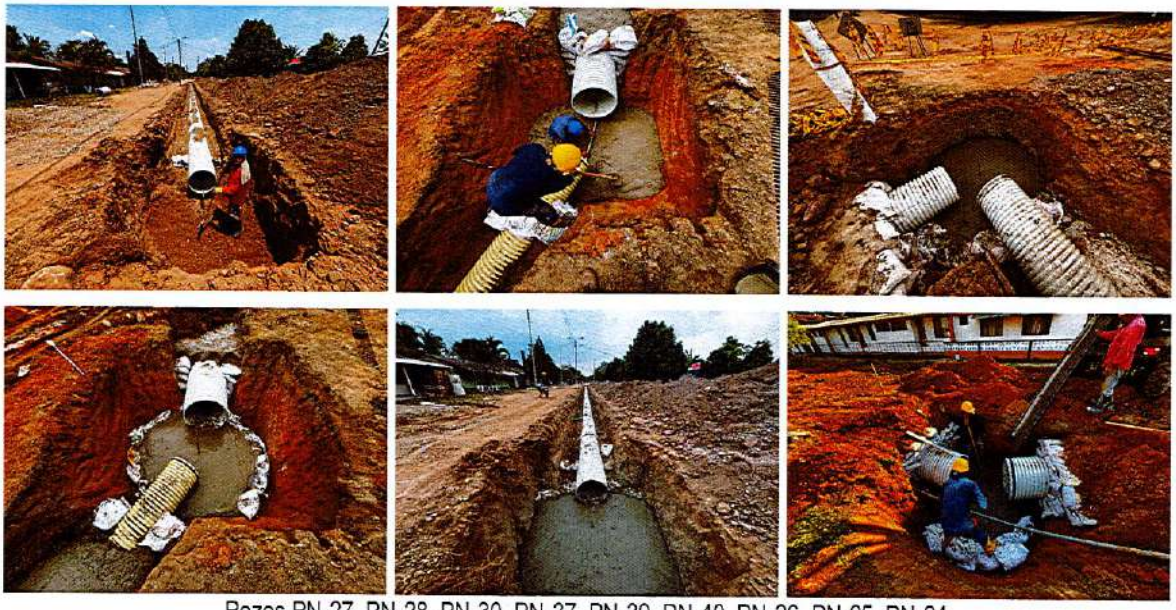
TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30")

2.14. Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m. (und)



(PZE-10)

2.15 y 2.16. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado). (und)



Pozos PN-27, PN-28, PN-30, PN-37, PN-39, PN-40, PN-26, PN-25, PN-24

2.19. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado. (m^3)



TRAMOS: TRP-125(1) (PN-39 al PN-37 ϕ=30"); TRP-99 (PZ-617 al PN-33 ϕ=27"); TRP-114 (PN-37 al PN-36 ϕ=24", hasta la PTAR); TRP-97 (PN-27 al PN-28 ϕ=24"); TRP-42(1) (PN-31 al PN-26 ϕ=27"); TRP-42(2) (PN-40 al PN-31 ϕ=30); TRP-98 (PZ-160 al PN-30A ϕ=30"); TRP-41 (PN-30 al PN-25 ϕ=20") y TRP-40 (PN-30 al PN-24 ϕ=20")

8 TRASLADO REDES ELECTRICAS

8.2. RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV

8.2.2. Apertura de hueco para poste o templete de M.T. (und)



TRASLADO REDES ELECTRICAS CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO

8.3. RED TRENSADA BAJA TENSIÓN

8.3.2. Apertura de hueco para poste o templete de B.T. (und)





TRASLADO REDES ELECTRICAS CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO – PMT





Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

ACOPIO DE MATERIALES Y MAQUINARIA DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

Anexo 5.11.3
PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901754751	7	UNION TEMPORAL DELTA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	cra 29 30 11	YOPAL-CASANARE	3115215263	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	9466718450	9466718450	E	2024/05/15	2024/05/10	BANCO DE BOGOTA	0	$7,166,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (10 Afiliados)																									$23,593,233	$3,775,200			$23,593,233	$944,000			$23,643,789	$946,000			$23,593,233		$1,501,400		$0	$0		$7,166,600
Centro de Trabajo: 01 (3 Afiliados)																									$2,193,334	$351,000			$2,193,334	$87,800			$2,243,890	$89,800			$2,193,334		$11,700		$0	$0		$540,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (3 Afiliados)																									$2,193,334	$351,000			$2,193,334	$87,800			$2,243,890	$89,800			$2,193,334		$11,700		$0	$0		$540,300
1	CC	68286784	DELGADO NEIVA AYDEE CONSTANZA		X															X			23030 1	8	$346,667	$55,500	EPS005	8	$346,667	$13,900	CCF69	8	$371,945	$14,900	14-23	8	$346,667	0.522%	$1,900	8	$0	$0	SI	$86,200
2	CC	1118555968	PEÑARETE AVENDAÑO PAULA NAYARITH		X															X			23030 1	8	$346,667	$55,500	EPS037	8	$346,667	$13,900	CCF69	8	$371,945	$14,900	14-23	8	$346,667	0.522%	$1,900	8	$0	$0	SI	$86,200
3	CC	1118552000	VARGAS OLGA LUCIA																				23030 1	30	$1,500,000	$240,000	EPSC25	30	$1,500,000	$60,000	CCF69	30	$1,500,000	$60,000	14-23	30	$1,500,000	0.522%	$7,900	30	$0	$0	SI	$367,900
Centro de Trabajo: 05 (7 Afiliados)																									$21,399,899	$3,424,200			$21,399,899	$856,200			$21,399,899	$856,200			$21,399,899		$1,489,700		$0	$0		$6,626,300
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (7 Afiliados)																									$21,399,899	$3,424,200			$21,399,899	$856,200			$21,399,899	$856,200			$21,399,899		$1,489,700		$0	$0		$6,626,300
4	CC	47432765	ALBARRACIN RAMIREZ EDITH ROSA																				23030 1	30	$3,333,400	$533,400	EPS005	30	$3,333,400	$133,400	CCF69	30	$3,333,400	$133,400	14-23	30	$3,333,400	6.960%	$232,100	30	$0	$0	SI	$1,032,300
5	CC	7169837	CASTRO AVELLANEDA BLADIMIR																				23030 1	30	$2,166,700	$346,700	EPS005	30	$2,166,700	$86,700	CCF69	30	$2,166,700	$86,700	14-23	30	$2,166,700	6.960%	$150,900	30	$0	$0	SI	$671,000
6	CC	1118549241	INOCENCIO PREGONERO MAIDY MARYOLY																				23020 1	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF69	30	$4,000,000	$160,000	14-23	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	SI	$1,238,400
7	CC	4252839	LOPEZ MESA LUIS ANDRES																				23030 1	30	$3,750,000	$600,000	EPS037	30	$3,750,000	$150,000	CCF69	30	$3,750,000	$150,000	14-23	30	$3,750,000	6.960%	$261,000	30	$0	$0	SI	$1,161,000
8	CC	7227214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	X																			25-14	17	$795,147	$127,300	EPS005	17	$795,147	$31,900	CCF69	17	$795,147	$31,900	14-23	17	$795,147	6.960%	$55,400	17	$0	$0	SI	$246,500
9	CC	74188192	NOVA MOLANO WILMER ARMANDO																				23030 1	30	$5,000,000	$800,000	EPS037	30	$5,000,000	$200,000	CCF69	30	$5,000,000	$200,000	14-23	30	$5,000,000	6.960%	$348,000	30	$0	$0	SI	$1,548,000
10	CC	1006450595	SALAZAR PEREZ NESTOR									X											23030 1	30	$2,354,652	$376,800	EPSC25	30	$2,354,652	$94,200	CCF69	30	$2,354,652	$94,200	14-23	30	$2,354,652	6.960%	$163,900	30	$0	$0	SI	$729,100
Total			Afiliados(10)																						$23,593,233	$3,775,200			$23,593,233	$944,000			$23,643,789	$946,000			$23,593,233		$1,501,400		$0	$0		$7,166,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901754751	7	UNION TEMPORAL DELTA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	cra 29 30 11	YOPAL-CASANARE	3115215263	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	9466718450	9466718450	E	2024/05/15	2024/05/10	BANCO DE BOGOTA	0	$7,166,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$3,775,200	$0	$0	$3,775,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$127,300	$0	$0	$127,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	8	$3,007,900	$0	$0	$3,007,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$640,000	$0	$0	$640,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$1,501,400	$0	$0	$1,501,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	10	$1,501,400	$0	$0	$1,501,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$946,000	$0	$0	$946,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	10	$946,000	$0	$0	$946,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$944,000	$0	$0	$944,000
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	2	$154,200	$0	$0	$154,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$363,900	$0	$0	$363,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	5	$425,900	$0	$0	$425,900
TOTAL				10	$7,166,600	$0	$0	$7,166,600

Anexo 5.11.4
NOMINA DE LA INTERVENTORÍA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

UNION TEMPORAL DELTA 2023

NIT : 901754751-7

NOMINA ABRIL 2024

NIT : 901754751-7

	1	2	3		5	10	12	13	18		36	37	38			42	43	
	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	IBC	SALARIO BASICO	DIAS TRAB	SUELDO	AUX TRANSP	AUX ALIMENTACION	H EXT	TOTAL DEVENGADO	SALUD 4%	PENSION 4%	FSP 1%	SOLIDAR 1%	TOTAL DEDUCCION	TOTAL A PAGAR	FIRMA
1	47.432.765	ALBARRACIN RAMIREZ EDITH ROSA	RESIDENTE AMBIENTAL	$ 3.333.400	3.333.400	30	$ 3.333.400				3.333.400	133.336	133.336		0	266.672	3.066.728	Edith Albarracin
2	7.169.837	CASTRO AVELLANEDA BLADIMIR	ESP. HIDRAULICA	$ 2.166.700	2.166.700	30	2.166.700	162.000			2.328.700	86.668	86.668		0	173.336	2.155.364	TDEA
3	60.286.764	DELGADO NEIVA AYDEE CONSTANZA	CONTADORA	$ 346.667	1.300.000	8	346.667	43.200			389.867	13.867	13.867		0	27.733	362.134	
4	1.118.549.241	INOCENCIO PREGONERO MAIDY MARYOLI	PROF. SALUD OCUPACIONAL	$ 4.000.000	4.000.000	30	4.000.000				4.000.000	160.000	160.000		0	320.000	3.680.000	
5	4.252.839	LOPEZ MESA LUIS ANDRES	DIRECTOR	$ 3.750.000	3.750.000	30	3.750.000				3.750.000	150.000	150.000		0	300.000	3.450.000	
6	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YESID	ESP. GEOTECNIA	$ 795.147	1.403.200	17	795.147	91.800			886.947	31.806	31.806		0	63.612	823.335	
7	74.188.192	NOVA MOLANO WILMER ARMANDO	RESIDENTE	$ 5.000.000	5.000.000	30	5.000.000				5.000.000	200.000	200.000		0	400.000	4.600.000	
8	1.118.555.968	PEÑARETE AVENDAÑO PAULA NAYARITH	ABOGADA	$ 346.667	1.300.000	8	346.667	43.200			389.867	13.867	13.867		0	27.733	362.134	
9	1.118.552.000	VARGAS OLGA LUCIA	SECRETARIA	$ 1.500.000	1.500.000	30	1.500.000	162.000	58.000		1.720.000	60.000	60.000			120.000	1.600.000	
10	1.006.450.595	SALAZAR PEREZ NESTOR	INPECTOR	$ 2.354.652	2.238.000	30	2.238.000	162.000	0	116.652	2.516.652	94.186	94.186	0	0	188.372	2.328.280	
	TOTAL PARA NOMINA			$ 23.593.232	$ 25.991.300	175	$ 23.476.580	$ 664.200	$ 58.000	$ 116.652	$ 24.315.432	$ 943.729	$ 943.729	0	-	$ 1.887.459	$ 22.427.975	

Elaboró: Diana Urbano Velandia
Auxiliar Administrativa

Aprobó: LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Representante legal

Anexo 5.11.5
COPIA DE COMITÉS DE OBRA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

I. DATOS GENERALES

TEMA DE LA REUNIÓN:

Contrato de Consultoría No. 038 de septiembre 19 de 2023 cuyo objeto es: INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Fecha de la Reunión:	Hora de inicio	Hora de finalización
18 / 04 / 2024	2:00 pm	3:30pm

LUGAR DE LA REUNIÓN:

YOPAL OFICINA DE SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

ASISTENTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
1	María Diomy Barrera Alfonso	Representante Legal Obra	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
2	Edwin Gerardo Rodríguez Vargas	Residente de Obra	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
3	María Doris Bernal Alfonso	Coordinador SG-SST	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
4	Edith Jazmín Pacheco Reina	Profesional Ambiental	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
5	Luis Andrés López Mesa	Representante Legal Interventoría	UNION TEMPORAL DELTA 2023
6	Edith Rosa Albarracín Ramírez	Residente Ambiental Interventoría	UNION TEMPORAL DELTA 2023

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Revisar el almacenamiento y la disposición final de residuos de tubería que se están generando en la obra producto de las labores de suministro e instalación y retiro de tubería existente.

ORDEN DEL DÍA

1. Presentación de los participantes
2. Contextualización de la Problemática
3. Programar actividades de limpieza.

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 2:00 pm del día 18 de abril de 20224 se dio inicio a la reunión mediante la presentación de los participantes, posteriormente se realizó la contextualización de la problemática la cual se evidencio durante la revisión realizada por la interventoría en los tramos TRP-99, TRP-114, TRP-125(1), TRP-43(1), TRP-42(2), TRP-97, TRP-42(1), TRP-98, TRP-41, donde se están realizando actividades de instalación y retiro de tubería.

Posteriormente se realizó la contextualización del comité citado, informando por parte de la interventoría que las actividades de instalación y retiro de tubería están generando residuos que durante las inspecciones de la interventoría a los tramos intervenidos por el proyecto se han venido evidenciado se están dejando en la misma área que se intervino, lo cual genera un inadecuado almacenamiento y podría ocasionar problemáticas entre los residentes de las zonas aledañas a la intervención.

La profesional Edith Jazmín Pacheco Reina, ambiental de obra informa que lis residuos generados por la actividades de instalación y retiro de tubería se están dejando inicialmente en los tramos intervenidos pero que posteriormente al tener un volumen apropiado se trasladaran al campamento donde se está acondicionando un punto para el almacenamiento temporal, del mismo modo manifiesta que una vez se estime un volumen adecuado se realizara el traslado de dichos residuos en un vehículo que cumpla las condiciones hacia la ciudad de Yopal para ser entregados al gestor que realizara la disposición final de los mismos.

Con base en lo anterior la interventoría solicita al contratista que en próximo informe se relacionen las actividades realizadas para el adecuado manejo y disposición final de los residuos producto de las actividades de instalación y retiro de tubería.

Siendo las 3:30 am del día 18 de abril del año 2024 se da por terminada la reunión.

COMPROMISOS Y RESPONSABLES

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S determinara un lugar dentro del campamento de obra para la disposición temporal de residuos de tubería. En el momento que se tenga un gran volumen se transportara a la ciudad de Yopal y se le hará entrega a la entidad que se encarga de su recolección.

FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
EDICT JAZMIN PACHECO	PROFESIONAL AMBIENTAL	
EDWIN GERARDO R.	RESIDENTE DE OBRA.	
Danny Bonilla	R/Legal	
DORIS BERNAL	COORD SST.	
Luis Andrés López M.	Ing. Director Interventoría	
EDITH ALVARRACIN R	RESIDENTE AMBIENTAL INTER	

Anexo 5.11.6
CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

Yopal, 22 de abril del 2024

Recibí 22/04/2024

Ingeniero:
LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Representan Legal
UNION TEMPORAL DELTA 2023

Referencia: Contrato de Obra No. 033 DE 2023, cuyo objeto es: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIOS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: ENTREGA DE INFORME DE OBRA N°02 DEL PERIODO 01 AL 29 DE FEBRERO DEL 2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito hacer entrega del informe de obra N° 02 del proyecto de referencia que se llevó a cabo en el periodo del 01 al 29 de FEBRERO del AÑO 2024, en donde se encuentra el avance físico y financiero de las diferentes actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra objeto del contrato en mención y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada a la fecha de entrega de este informe.

Agradezco su atención prestada

Atentamente,

MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

Anexos:
2 CARPETAS **659** FOLIOS
1 CD

Anexo 5.11.7
CORRESPONDENCIA ENVIADA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

UNION TEMPORAL DELTA 2023

Yopal, 25 de abril de 2024

Ingeniero
OVED QUIROGA FLOREZ
Gerente, Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

Referencia: CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 del 19 de septiembre de 2023 "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

Asunto: Entrega informe de Interventoría No. 3, febrero de 2024 e Informe de Obra No. 2.

Cordial saludo ingeniero Quiroga;

CONSINTER DEL ORIENTE E.U. actuando como interventor contratado por EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P", para realizar el control Técnico, Ambiental, Administrativo, Financiero, Contable y Jurídico al CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 033 DE 2023, OBJETO: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", de acuerdo a lo establecido contractualmente por medio del presente remitimos para su revisión, aprobación y fines pertinentes el INFORME DE INTERVENTORIA No. 3, el cual corresponde al periodo de ejecución comprendido del 1 al 29 de febrero de 2024, adicionalmente realizamos entrega del Informe de Obra No 2. Realizado por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S:

Informe contrato de interventoría No. 3, periodo febrero de 2024:
- ✓ Una (1) carpeta cuatro solapas, (227) folios, Un (1) CD

Informe contrato de obra No. 2, periodo febrero de 2024:
- ✓ Dos (2) carpetas cuatro solapas, (660) folios, Un (1) CD

Agradeciendo su amable atención

Att

UNION TEMPORAL DELTA 2023
R.L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Dirección: Carrera 29B No.30-11.
Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Teléfono: 311 521 5263
Ciudad: Yopal-Casanare

Anexo: Tres (3) carpetas cuatro solapas y dos (2) cd´s

acuatodos s.a. E.S.P.
GERENCIA
FECHA: 26-04-24
HORA: 8:48 am
FIRMA: Julieth Roque.
3 carpetas
(-227 folios tcn)
- 660 folios tcn)
0468

UNION TEMPORAL DELTA 2023

Yopal, 25 de abril de 2024

Doctora
MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R.L. SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
El Yopal

Referencia: CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 033 DE 2023, OBJETO: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Solicitud mejora e incremento de los elementos utilizados como señalización preventiva.

Cordial saludo;

UNION TEMPORAL DELTA 2023. actuando como interventor contratado por EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P", según el CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DE SEPTIEMBRE 19 DE 2023 para realizar el control Técnico, Ambiental, Administrativo, Financiero, Contable y Jurídico al contrato de la referencia, por medio del presente le solicitamos mejorar e incrementar los elementos de señalización preventiva utilizados para mantener informados a los usuarios de las áreas que están siendo intervenidas, lo anterior debido a que por la acción de los fuertes vientos y la mala utilización por parte de los habitantes del centro poblado se ocasiona deterioro prematuro en la señalización utilizada para demarcar los sectores donde se están adelantando las actividades objeto del citado contrato. Cabe resaltar que todos los elementos que sean utilizados como señalización deben cumplir las normas vigentes

Luego de realizar las actividades de construcción se debe garantizar la estabilidad de las vías para permitir el tráfico adecuado de los vehículos que ingresan o salen del centro poblado de Bocas del Pauto, por lo cual se debe conformar y compactar adecuadamente la rasante para transferir eficientemente las cargas al suelo de soporte.

Att

UNION TEMPORAL DELTA 2023
R.L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Dirección: Carrera 29B No.30-11, Yopal Casanare
Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Teléfono: 311 521 5263

RADICADO DE CORRESPONDENCIA
FECHA: 26-04-2024
HORA: 2.30 pm
CANTIDAD DE FOLIOS: 1
RECIBIDO POR: Martha Garcia
EL RECIBIDO NO ...

Anexo 5.11.8
BITACORA (LIBRO DE OBRA)

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

++

INSPECTOR DE OBRA — INSPECTOR INTERVENTORIA

SABADO 30 DE MARZO DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado.

No se ejecutaron actividades por no ser dia laborable.

RESIDENTE DE OBRA — DIRECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA — INSPECTOR INTERVENTORIA.

DOMINGO 31 DE MARZO DE 2024.

No se ejecutaron actividades por no ser dias laborables.

RESIDENTE DE OBRA — DIRECTOR INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA — INSPECTOR INTERVENTORIA.

LUNES 01 DE ABRIL DEL 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los postes de red electrica, en la obra hizo presencia, la comisión de topografia, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la Maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

MARTES 02 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Nubado y lluvioso.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los postes de red electica, el dia presento lluvia con baja intensidad en un lapso de tiempo de las 9:28 am hasta las 9:38 am, en la obra hizo presencia, la comisión de topografia, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA.

INSPECTOR INTERVENTORIA

MIERCOLES 03 DE ABRIL DE 2024.

ESTADO DE TIEMPO: Nubado y Despejado.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los postes de red electica, se recibió Material base granular triturado 1 ½", en la obra hizo presencia, la comision topografica, el maestro general los oficiales, los ayudantes y operadores de la Maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

JUEVES 04 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los postes de red electrica, Se realiza relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el TRD-125(T) se realiza replanteo y localización de tubería de alcantarillado y se continua con excavación mecánica en material común 2-4 m (área restringida), Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material tas granular triturado (tamaño nominal 1 1/2"), Se instala tubería PVC alcantarillado 30", Se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado 6", en la obra hizo presencia, la comisión topografica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y operadores de Maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

VIERNES 05 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua con la apertura de los huecos para los postes de red electrica, se realiza relleno en material seleccionado de la excavación compactado, en el TRD-125(T) se realiza replanteo y localización de tuberías de alcantarillado

y Se continua con excavación mecánica en material comun 2-4m (área restringida), excavación manual en material comun Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2"), Se instala tubena PVC alcantarillado 30"; Se realiza reparacion de acometica domiciliaria alcantarillado Ø=6", se realizó audiencia pública para verificar el avance físico de todas las actividades que contemplan el proyecto y dando cumplimiento por parte de la gobernación del departamento y del municipio de la acción popular, en la obra hizo presencia, la comisión topografica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

SABADO 06 DE ABRIL DE 2024.

ESTADO DEL TIEMPO: soleado.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los postes de la red electrica, se realiza relleno en material seleccionado de la excavacion compactado, en el TRP-125 CJ y TRP-99 Se realiza replanteo y localizacion de tubena de alcantarillado y Se continua con excavación mecánica con material comun 2-4m (área restringida), Excavación manual en material comun, Rellero en zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2"), Se instala tuberia PVC alcantarillado 30" y tuberia PVC alcantarillado 27" Se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", en la obra

hizo presencia, la comisión topografica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA.

DOMINGO 07 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado

NO se ejecutaron actividades por no ser dia laborable

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA.

LUNES 08 DE ABRIL DE 2024.

ESTADO DE TIEMPO: Soleado.

Se inicia la jornada con una charla precperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua con la apertura de los huecos para los poste de red electica, en el TRP-114 y TRP-99 se realiza replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado y se continua con la excavación mecanica en material común 2-4m (Cárca restringida) Excavación manual en material común, Relleno en zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2"), Se instala tuberia PVC, alcantarillado 24" y tuberia PVC alcantarillado 27", se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado ∅=6", Se realiza demolución de pozos

de inspección Øi=1.20m H= 2.0 a 3.0 m (PZE-13), se realizo reparación tubería de gas polietileno PE-80 de 1/2", en la obra hizo presencia, la comisión topografica, el maestro general, los oficiales los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

MARTES 09 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, en el TRAP-43(4) se realiza replanteo y localización de tuberías de alcantarillado y se continua con excavación mecanica en material común 2-4M (área restringida), excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2") se instala PVC alcantarillado 24", se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6", en la obra hizo Presencia, la comisión de topografia, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

NKB

MIERCOLES 10 DE ABRIL DE 2024
ESTADO DE TIEMPO: Soleado.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, en el TRP-43(1), se realiza replanteo y localizacion de tubena de alcantarillado y se continua con excavacion mecanica en material común 2-4m (área restringida), Excavacion manual en material común, Relleno en zona de atraque de tuberia con material base granular triturada (Tamaño máximo 1 1/2") se instala tubena PVC alcantarillado 24, Se realiza reparaciones de acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6 reparacion de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø= 1/2" suministro de instal en el TRP-125(1) y TRP-114 se realiza proteccion de tubena en la zona de rellero inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de tubena, al terminar la jornada se realiza toda la senalizacion del sector que se esta interviniendo, en la obra hizo presencia, la comision topografica, el maestro general, los oficiales, y los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA.

JUEVES 11 DE ABRIL DE 2024
ESTADO DE TIEMPO: Soleado.

Se inicia jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, en el TRP-43(1) se realiza replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado y se continua con excavacion mecanica en material comun 2-4M

(área restringida), Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (Tamaño Máximo 1 1/2") Se instala tubería PVC alcantarillado 24" Se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6 reparación de acometida PF-VAD de 1 1/2" para acueducto Ø=1 1/2" Suministro e instal Se recibió material base granular triturado de 1 1/2" al terminar la jornada se realiza toda la señalización del sector que se esta interviniendo, en la obra hizo presencia la comisión topográfica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de Maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

VIERNES 12 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DE TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla precperacional por parte del profesional HSEQ, en el TRD-43 (1) Se realiza replanteo y localización de tuberías de alcantarillado y se continua con Excavación mecánica en material común 2-4M (área restringida) Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (Tamaño Maximo 1 1/2") Se instala tubería PVC alcantarillado 24" Se realiza reparación de acometido domiciliaria alcantarillado Ø=6" reparación acometido PF-VAD de 1 1/2" para acueducto Ø=1 1/2" Suministro e instal, Se realiza protección de tubería, en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en los TRD-45(1) y TRD-99, tambien se recibio materia base granular triturado de 1 1/2" piedra gavión y piedra filtro

al terminar la jornada se realiza toda la señalización del sector que se esta interviniendo, en la obra hizo presencia, la comision topografica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

SABADO 13 DE ABRIL DE 2024

TIEMPO DE ESTADO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla precoperacional por parte del profesional HSEQ, en el TRP-97 y TRP-42 (T) se realiza replanteo y localizacion de tuberia de alcantarillado y se continua Excavación mécanica en material común 2-4 M (área restringida) excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tuberia con base material granular triturado (Tamaño máximo 1/4") se instala tuberia PVC alcantarillado 24" y Tubena alcantarillado 27" Se realiza reparación acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6, reparacion de acometida PF CAD. de 1/2" para acueducto Ø= 1 1/2" suministro e instal se recabio tuberia PVC alcantarillado 20" se recabio material piedra tipo bolo y piedra filtro, al terminar la jornada se realiza toda la señalización del sector que se esta interviniendo, en la obra hizo presencia, la comision topografica, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA.

DOMINGO 14 DE ABRIL DE 2024.

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado.

No se ejecutaron actividades por no ser dia laborable, pero se recibio material base granular triturado de 1 1/2", piedra gavion y piedra filtro

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA.

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA.

LUNES 15 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se realiza la proteccion de la tuberia en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tuberia en el TRP-43C1, se recibió material tipo acero, se realiza replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado y se continua con excavacion mecánica en material común 2-4 m (área restringida), Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería PVC alcantarillado 24" en el TRP-97 y Tubería pvc alcantarillado 27" en el TRP-42C1, se recibió Tubería PVC alcantarillado 20", 16" y 12", Se recibió material base granular triturado de 1 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6", al termino

la jornada se realiza la señalización de los sectores que se estan interviniendo, en la obra hizo presencia, la comisión de topografía, el maestro general, el oficial, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA — DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA — INSPECTOR INTERVENTORIA

MARTES 16 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando replanteo y localización de tuberias de alcantarillado y se continua con Excavación mecánica en material común 2-4 m, Excavación manual en material común, Relleno Zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala Tubería PVC alcantarillado 27" en el TRP-42C1, se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø=6", Se recibió material a nivel de triturado 3/4", al terminar la jornada se realiza señalización del sector que se está interviniendo, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA — DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA — INSPECTOR INTERVENTORIA

MIERCOLES 17 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado y Lluvioso

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado y se continua con Excavación mecánica en material común 2-4m, Excavación manual en material comun, Relleno zona de atraque de tuberia Pvc alcantarillado 30" en el TRP-42(2), Se realiza vaciado de acero y fundida de placas de piso de los PV-27 y PV-28. Se realizó material a nivel de triturado de 3/4" y base granular triturada de 1/2", al terminar la jornada se realiza toda la socalizacion del sector intervenido, en la obra hizo presencia la comision de topografia, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria, se evidencia lluvia torrencial en horas desde las 22:00pm hasta las 23:59pm

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA.

JUEVES 18 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvioso y Nubado.

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional en HSEQ, se dempican los tramos que fueron afectados por la constante y fuerte lluvia torrencial que se presentó la noche del miércoles 17 en un lapso de tiempo desde las 10 pm hasta las 4:30Am del dia siguiente, los tramos que sufrieron levantamiento y flotamiento a causa de la lluvia torrencial fueron (TRP-114, TRP-44, TRP-43(2), TRP-99 y TRP-42(2)), Se realiza el retiro de la tubería

afectada y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala Tubería PVC alcantarillado 24" en el TRP-97, Se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de tubería, se recibió material triturado de 3/4" y piedra filtro, al terminar la jornada se realiza la señalización del sector intervenido, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

VIERNES 19 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Despejado y Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando el retiro de la tubería afectada y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería PVC alcantarillado 24" en el TRP-97 y se corrige las afectaciones de los dos tubos PVC alcantarillado 24" en el TRP-43(1), Se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-43(1) y TRP-97, se recibió material triturado de 3/4" y piedra gavión, al terminar la jornada se realiza la señalización de los sectores intervenidos, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y

los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA | INSPECTOR INTERVENTORIA.

SABADO 20 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvioso y Nublado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ. Se evidencia lluvia de baja intensidad al inicio de la jornada, se continua realizando el retiro de la tubería afectada y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería PVC alcantarillado 27" en el TRP-99 y Se corrigen las afectaciones, se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-99 y TRP-42(2), se realiza relleno en material seleccionado de la excavación compactado en los tramos TRP-125(2) y TRP-97, se recibió material de base granular triturada de 1/2", al terminar la jornada se realiza la señalización del sector intervenido, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los operarios, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA | INSPECTOR INTERVENTORIA

NKB

DOMINGO 21 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado y lluvioso

No se ejecutaron actividades por ser día no laborable, pero se evidencia lluvia en un lapso de tiempo desde las 2:30 pm hasta las 4:30 pm de alta intensidad, también se recibió material de base granular triturada de 1/2".

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR INTERVENTORIA

LUNES 22 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Lluvioso y Despejado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando el retiro de la tubería afectada. y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraques de tubería con material base granular triturado de 1"1/2", se instala Tubería PVC alcantarillado 27" en el TRP-99 y se corrige las afectaciones, se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 75 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-99, se realiza relleno con material seleccionado de la excavación compactado en los TRP-43(1) y TRP-42(2), Se evidencia lluvia de alta intensidad en horas de la madrugada desde las 4 am hasta las 7 am, se realizó señalización de todos los espacios intervenidos, Se recibió material base triturada de 1"1/2", en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA | INSPECTOR DE INTERVENTORIA

MARTES 23 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua realizando el retiro de la tubería afectada y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mandal en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala tubería PVC alcantarillado 27" en el TRP-42(1) y se corrigen las afectaciones, Se realiza protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-42(1), Se realiza Relleno en material Seleccionado de la excavación compactado en el TRP-99, Se realiza la señalización del sector intervenido, Se recibió material tipo cemento, se reabió material base triturada de 1 1/2", en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquina

RESIDENTE DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA | INSPECTOR DE INTERVENTORIA

MIERCOLES 24 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua realizando el retiro de la tubería afectada y corregir el replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería Pvc alcantarillado 27" en el TRP-42(1) y se corrigen las afectaciones, Se realiza protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-42(1), Se realiza Relleno en material Seleccionado de la excavación compactado en el TRP-42(1), Se realizó la señalización de los puntos intervenidos, Se recibió material base triturada de 1 1/2", en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

JUEVES 25 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería Pvc alcantarillado 30" en el TRP-98, Se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la Tubería en el TRP-42(1), Se realiza Relleno en material Seleccionado de la excavación

compactado en el TRP-42(1), se realizó la señalización de los puntos intervenidos, se recibió material base triturada de 1 1/2 piedra filtro y piedra gavión, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

VIERNES 26 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado y lluvioso

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala Tubería Pvc alcantarillado 30" en el TRP-98, Se realiza protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-42(1), Se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el TRP-42(1), Se evidencia lluvia de alta intesidad con un lapso de tiempo desde las 3:53 pm hasta las 5:15 pm, Se realizó la señalización de los puntos intervenidos, Se recibió material de piedra gavión y subbase de 2", en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

SABADO 27 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continúa realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala tubería pvc alcantarillado 30" en el TRP-98, Se realiza protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-424, Se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el TRP-98, tambien se corrigió el TRP-114 que había sido afectado con la lluvia del dia 17 de abril, Se realiza la Señalización de los puntos intervenidos, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los operarios, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

DOMINGO 28 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado y Lluvioso

Se continúa realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2 m, excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala tubería PVC alcantarillado 30" en el TRP-98, Se realiza protección de la tubería en la zona inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-42(1), Se realiza Relleno en material Seleccionado de la excavación compactado en el TRP-98, Se realiza Demolición de Pozo de inspección Di= 1.20m H=2.0 a 3.0m (PZE-70), Se realiza reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", también se corrigió el TRP-174, Se realizó la señalización de los puntos intervenidos, también se evidenció lluvia de alta intensidad entre las 2:15 pm y las 4:00 pm, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

LUNES 29 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería PVC alcantarillado 20", en el TRP-41, Se realizó protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el

NKB

TRP-98 y TRP-41, Se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el TRP-98, Se fundió placa de piso del PN-30, Se recibió material de base granular triturada de 1 1/2", Se realizó la señalización de los puntos intervenidos, en la obra hizo presencia, la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

MARTES 30 DE ABRIL DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, se continua realizando replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0-2m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", Se instala Tubería PVC alcantarillado 20" en el TRP-41, Se figuró el acero de refuerzo de las placas de piso de los pozos, Se realiza protección de la tubería en la zona del Relleno inicial hasta 15cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-41, Se apertura la construcción de la estructura de descarga con Excavación mecánica en material común 0-6m, Se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el tramo TRP-41, Se fundió placa de piso del PN-30A, PN-34, PN-39, Se recibió material de base granular triturada de 1 1/2", Se realizó Señalización de los puntos intervenidos, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales y los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

MIERCOLES 01 DE MAYO DE 2024

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

Se inicia la jornada con una charla preoperacional por parte del profesional HSEQ, Se continua realizando replanteo y localización de tuberias de alcantarillado, Excavación mecanica en material común 0-2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado de 1 1/2", se instala Tubería PVC alcantarillado 20" en el TRP-41, se continúo con el figurado del acero de refuerzo de las placas de piso de los pozo Se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-41, Se continúa con la Excavación mecánica en material común 0-6 m (area restringida) en la construcción de la cámara de descarga, Se realiza relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el TRP-41, se fundió placa de piso del PN-30A, PN-37 y PN-39, Se realizó señalización de los puntos intervenidos, en la obra hizo presencia la comisión de topografía, el maestro general, los oficiales, los ayudantes y los operadores de la maquinaria.

RESIDENTE DE OBRA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INSPECTOR DE OBRA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA

NKB

Anexo 5.11.9
INFORMES SEMANALES

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	038 de 2023	INFORME No. 14
	8	4	2024			8 de abril de 2024

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☑ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

DATOS DE LA REUNIÓN

SEMANA NÚMERO 14 DEL 1/04/2024 AL 7/04/2024
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO NOVENTA Y CINCO DIAS (95) DÍAS.
NOMBRE DEL SUPERVISOR ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
NOMBRE PROFESIONAL DE APOYO DEL SUPERVISOR ING. ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA

OBJETO DE LA REUNIÓN

Supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar cada una de las actividades en la ejecución del contrato, conocer que se ha estado gestionando en cada uno de los ítems, del presupuesto general del contrato 033 de 2023, Objeto: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

GENERALIDADES

	Semanal	Acumulado		Semanal	Acumulado
Obra Programada	1,77%	13,93%	Obra Fisica Ejecutada	1,25%	18,51%
Valor de la Obra Programada	$ 298.057.449	$ 2.345.718.036	Valor de la Obra Ejecutada	$ 210.404.238	$ 3.117.140.497

CONTRATO DE OBRA			CONTRATO DE INTERVENTORIA		
Contratista	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		Interventor	UNION TEMPORAL DELTA 2023	
Contrato No.	033 de 2023		Contrato No.	038 de 2023	
Valor Inicial:	$	16.840.474.491,00	Valor Inicial:	$	1.135.348.060,00
Valor Actualizado:	$	16.840.474.491,00	Valor Actualizado:	$	1.135.348.060,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES		Plazo Inicial:	DOCE (12) MESES	
Plazo Actualizado:	ONCE (11) MESES		Plazo Actualizado:	DOCE (12) MESES	
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023		Fecha de Iniciación:	2 de octubre de 2023	
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024		Fecha de Terminación:	15 de noviembre de 2024	

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-125(1) (PN-39 al PN-37); Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 30", se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6" y para el TRP-99 que conecta el (PZ-617 al PN-33) se realizaron las siguientes actividades; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 27".

CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS: 8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV; Replanteo en media tensión, Apertura de hueco para poste o templete de M.T. 8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN; Replanteo de red de B.T, Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado
Excavación manual en material común
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2")
Tubería PVC alcantarillado 27". Transporte, Suministro e instal.

Tubería PVC alcantarillado 24". Transporte, Suministro e instal.
Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal.
Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"
Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"

SE CONTINUARA CON EL CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS
8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV
Replanteo en media tensión.
Apertura de hueco para poste o templete de M.T.
8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN
Replanteo de red de B.T.
Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCION, LA INTERVENTORIA PERMANECE REALIZANDO LAS ACITIDADES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y PERMANECE ATENTA A LAS DETERMINACIONES QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOTA: La cota de la lamina de agua del rio Pauto en el punto de descarga del Alcantarillado Pluvial es de 118,545m NOTA: En el desarrollo de las actividades de esta semana se evidenció que el día martes 2 de abril de 2024 estuvo nubado y lluvioso, la intensidad de la lluvia fue baja entre las 9:28 am a 9:38 am.	(Firma) (Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA UNION TEMPORAL DELTA 2023 Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	038 de 2023	INFORME No. 15
	15	4	2024			15 de abril de 2024

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☑ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

DATOS DE LA REUNIÓN

SEMANA NÚMERO 15 DEL 8/04/2024 AL 14/04/2024
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO CIENTO DOS DIAS (102) DÍAS.
NOMBRE DEL SUPERVISOR ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
NOMBRE PROFESIONAL DE APOYO DEL SUPERVISOR ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA

OBJETO DE LA REUNIÓN

Supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar cada una de las actividades en la ejecución del contrato, conocer que se ha estado gestionando en cada uno de los ítems, del presupuesto general del contrato 033 de 2023, Objeto: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

GENERALIDADES

	Semanal	Acumulado		Semanal	Acumulado
Obra Programada	1,83%	15,76%	Obra Física Ejecutada	2,03%	20,54%
Valor de la Obra Programada	$ 307.681.276	$ 2.653.399.312	Valor de la Obra Ejecutada	$ 342.238.178	$ 3.459.378.675

CONTRATO DE OBRA			CONTRATO DE INTERVENTORIA		
Contratista	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		Interventor	UNION TEMPORAL DELTA 2023	
Contrato No.	033 de 2023		Contrato No.	038 de 2023	
Valor Inicial:	$	16.840.474.491,00	Valor Inicial:	$	1.135.348.060,00
Valor Actualizado:	$	16.840.474.491,00	Valor Actualizado:	$	1.135.348.060,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES		Plazo Inicial:	DOCE (12) MESES	
Plazo Actualizado:	ONCE (11) MESES		Plazo Actualizado:	DOCE (12) MESES	
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023		Fecha de Iniciación:	2 de octubre de 2023	
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024		Fecha de Terminación:	15 de noviembre de 2024	

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-114 (PN-37 al PN-36); Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 24" y para el TRP-99 (PZ-617 al PN-33) se realizaron las siguientes actividades; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 27", en el TRP-125(1) y TRP-114 se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería, se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, se recibió material tipo piedra bolo y piedra gavión, se recibió material base granular triturado de 1 1/2"

CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS: 8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV; Replanteo en media tensión, Apertura de hueco para poste o templete de M.T. 8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN; Replanteo de red de B.T, Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUENTE SEMANA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado
Excavación manual en material común
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2")
Tubería PVC alcantarillado 27". Transporte, Suministro e instal.
Tubería PVC alcantarillado 24". Transporte, Suministro e instal.
Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal.

Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"
Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"

SE CONTINUARA CON EL CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS
8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV
Replanteo en media tensión.
Apertura de hueco para poste o templete de M.T.
8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN
Replanteo de red de B.T.
Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCION, LA INTERVENTORIA PERMANECE REALIZANDO LAS ACITIDADES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y PERMANECE ATENTA A LAS DETERMINACIONES QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOTA: La cota de la lamina de agua del rio Pauto en el punto de descarga del Alcantarillado Pluvial es de 118,463m	(Firma) (Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA UNION TEMPORAL DELTA 2023 Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	038 de 2023	INFORME No. 16
	23	4	2024			23 de abril de 2024

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORÍA ☑ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

DATOS DE LA REUNIÓN

SEMANA NÚMERO 16 DEL 15/04/2024 AL 21/04/2024
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO CIENTO NUEVE DIAS (109) DÍAS.
NOMBRE DEL SUPERVISOR ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
NOMBRE PROFESIONAL DE APOYO DEL SUPERVISOR ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA

OBJETO DE LA REUNIÓN

Supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar cada una de las actividades en la ejecución del contrato, conocer que se ha estado gestionando en cada uno de los ítems, del presupuesto general del contrato 033 de 2023, Objeto: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

GENERALIDADES

	Semanal	Acumulado		Semanal	Acumulado
Obra Programada	1,41%	17,17%	Obra Física Ejecutada	0,98%	21,52%
Valor de la Obra Programada	$ 237.311.836	$ 2.890.711.148	Valor de la Obra Ejecutada	$ 165.091.305	$ 3.624.469.980

CONTRATO DE OBRA			CONTRATO DE INTERVENTORIA		
Contratista	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		Interventor	UNION TEMPORAL DELTA 2023	
Contrato No.	033 de 2023		Contrato No.	038 de 2023	
Valor Inicial:	$	16.840.474.491,00	Valor Inicial:	$	1.135.348.060,00
Valor Actualizado:	$	16.840.474.491,00	Valor Actualizado:	$	1.135.348.060,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES		Plazo Inicial:	DOCE (12) MESES	
Plazo Actualizado:	ONCE (11) MESES		Plazo Actualizado:	DOCE (12) MESES	
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023		Fecha de Iniciación:	2 de octubre de 2023	
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024		Fecha de Terminación:	15 de noviembre de 2024	

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-97 que conecta con el PN-27 al PN-28 y TRP-42(1) que conecta con el PN-31 al PN-26; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 24" y 27", se instala Tubería PVC alcantarillado 30" en el TRP-42(2) (PN-40 al PN-31), se realiza figurado de acero y fundida de placas de piso de los PN-27 y PN-28, en el TRP-43(1), TRP-97, TRP-99 y TRP-42(2), se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería, se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en los tramos TRP-125(1) que conecta con el PN-39 al PN-37 y TRP-97 que conecta el PN-27 al PN-28, se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, se recibió material de Tubería PVC alcantarillado 20", 16" y 12", se recibió material triturado de 3/4", también se recibió material base granular triturada de 1-1/2". se recibió material piedra filtro y piedra gavión, se deja constancia que se desacoplan y verifican los tramos que fueron afectados por la constante y fuerte lluvia torrencial que se presentó la noche del miércoles 17 en un lapso de tiempo desde las 10 pm hasta las 4:30 am del día jueves 18, los tramos que sufrieron levantamiento y flotamiento a causa de la lluvia torrencial fueron (TRP-114, TRP-97, TRP-43(1), TRP-99 y TRP-42(1)), durante el resto de la semana se realizaron las actividades de reparación de los tramos afectados.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUENTE SEMANA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado
Excavación manual en material común
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2")
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado
Realizar la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo

Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal.
Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"
Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCION, LA INTERVENTORIA PERMANECE REALIZANDO LAS ACITIDADES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y PERMANECE ATENTA A LAS DETERMINACIONES QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOTA: En el desarrollo de las actividades de esta semana se evidenció que el dia miércoles 17 de abril de 2024 se presentó lluvia torrencial en un lapso de tiempo desde las 10 pm hasta las 4:30 am del dia jueves 18, el dia sábado 20 de abril de 2024 amaneció con lluvia de baja intensidad sobre las 6:15 am hasta las 7:35 am y el dia domingo 21 de abril de 2024 se evidencia lluvia de alta intensidad desde las 2:30 pm hasta las 4:20 pm. NOTA: La cota de la lamina de agua del rio Pauto en el punto de descarga del Alcantarillado Pluvial es de 119,013m	(Firma) (Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA UNION TEMPORAL DELTA 2023 Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	038 de 2023	INFORME No. 17
	29	4	2024			29 de abril de 2024

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☑ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

DATOS DE LA REUNIÓN

SEMANA NÚMERO 17 DEL 22/04/2024 AL 28/04/2024
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO CIENTO DIECISEIS DIAS (116) DÍAS.
NOMBRE DEL SUPERVISOR ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
NOMBRE PROFESIONAL DE APOYO DEL SUPERVISOR ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA

OBJETO DE LA REUNIÓN

Supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar cada una de las actividades en la ejecución del contrato, conocer que se ha estado gestionando en cada uno de los items, del presupuesto general del contrato 033 de 2023, Objeto: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

GENERALIDADES

	Semanal	Acumulado		Semanal	Acumulado
Obra Programada	0,71%	17,88%	Obra Física Ejecutada	1,37%	22,89%
Valor de la Obra Programada	$ 119.830.590	$ 3.010.541.738	Valor de la Obra Ejecutada	$ 229.995.642	$ 3.854.465.622

CONTRATO DE OBRA			CONTRATO DE INTERVENTORIA		
Contratista	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		Interventor	UNION TEMPORAL DELTA 2023	
Contrato No.	033 de 2023		Contrato No.	038 de 2023	
Valor Inicial:	$	16.840.474.491,00	Valor Inicial:	$	1.135.348.060,00
Valor Actualizado:	$	16.840.474.491,00	Valor Actualizado:	$	1.135.348.060,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES		Plazo Inicial:	DOCE (12) MESES	
Plazo Actualizado:	ONCE (11) MESES		Plazo Actualizado:	DOCE (12) MESES	
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023		Fecha de Iniciación:	2 de octubre de 2023	
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024		Fecha de Terminación:	15 de noviembre de 2024	

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-99 (PZ-617 al PN-33), TRP-42(1) (PN-31 al PN-26) y TRP-98 (PZ-160 al PN-30A); Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 27" y 30", se realiza figurado de acero y fundida de placas de piso de los PN-27 y PN-28, en el TRP-43(1), TRP-97, TRP-99 y TRP-42(2), se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-99 (PZ-617 al PN-33) y TRP-42(1) (PN-31 al PN-26), se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en los tramos TRP-43(1), TRP-42(2), TRP-99 y TRP-42(1), se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, se recibió material triturado de 3/4", arena, material de subbase de 2", también se recibió material base granular triturado de 1-1/2". Se recibió material de piedra filtro y piedra gavión, se realiza Demolición de pozo de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m (PZE-10).

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUENTE SEMANA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado
Excavación manual en material común
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2")
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado
Realizar la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo
Tubería PVC alcantarillado 20". Transporte, Suministro e instal.
Tubería PVC alcantarillado 12". Transporte, Suministro e instal.

Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal.
Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCION, LA INTERVENTORIA PERMANECE REALIZANDO LAS ACITIDADES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y PERMANECE ATENTA A LAS DETERMINACIONES QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOTA: La cota de la lamina de agua del rio Pauto en el punto de descarga del Alcantarillado Pluvial es de 119,237m NOTA: Se evidencia lluvia de alta intensidad en horas de la madrugada desde las 4 am hasta las 7 am el día lunes 22 de abril, el día 26 de abril se registra lluvia de alta intensidad desde las 3:53 pm hasta las 5:15 pm, el dia 28 de abril también se presentó lluvia de alta intensidad entre las 2:15 pm y las 4:00 pm.	(Firma) (Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA UNION TEMPORAL DELTA 2023 Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	038 de 2023	INFORME No. 18
	6	5	2024			6 de mayo de 2024

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☑ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☐ OTRO ☐

DATOS DE LA REUNIÓN

SEMANA NÚMERO 18 DEL 29/04/2024 AL 5/05/2024
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO CIENTO VEINTITRES DIAS (123) DÍAS.
NOMBRE DEL SUPERVISOR ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
NOMBRE PROFESIONAL DE APOYO DEL SUPERVISOR ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA

OBJETO DE LA REUNIÓN

Supervisar, vigilar, controlar, coordinar, apoyar y verificar cada una de las actividades en la ejecución del contrato, conocer que se ha estado gestionando en cada uno de los items, del presupuesto general del contrato 033 de 2023, Objeto: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

GENERALIDADES

	Semanal	Acumulado		Semanal	Acumulado
Obra Programada	1,34%	19,21%	Obra Física Ejecutada	1,07%	23,95%
Valor de la Obra Programada	$ 225.345.575	$ 3.235.887.313	Valor de la Obra Ejecutada	$ 179.455.518	$ 4.033.921.140

CONTRATO DE OBRA			CONTRATO DE INTERVENTORIA		
Contratista	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		Interventor	UNION TEMPORAL DELTA 2023	
Contrato No.	033 de 2023		Contrato No.	038 de 2023	
Valor Inicial:	$	16.840.474.491,00	Valor Inicial:	$	1.135.348.060,00
Valor Actualizado:	$	16.840.474.491,00	Valor Actualizado:	$	1.135.348.060,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES		Plazo Inicial:	DOCE (12) MESES	
Plazo Actualizado:	ONCE (11) MESES		Plazo Actualizado:	DOCE (12) MESES	
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023		Fecha de Iniciación:	2 de octubre de 2023	
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024		Fecha de Terminación:	15 de noviembre de 2024	

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-41 (PN-30 al PN-25) y TRP-40 (PN-30 al PN-24); replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"), se instala Tubería PVC alcantarillado 20" en el TRP-41 (PN-30 al PN-25) y TRP-40 (PN-30 al PN-24), se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-98 , TRP-41 y TRP-40, se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en el tramo TRP-98, TRP-41 y TRP-40, se fundió placa de piso del PN-30, PN-37, PN-39, PN-40, PN-26, PN-25 y PN-24, se realiza Excavación mecánica en material común 0 - 2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"), se instala Tubería PVC alcantarillado 12" en el TRP-81 TRP-64 que conectan el SL-19 y SL-20 con el PN-25, se levantó muro en ladrillo tolete del PN-28, se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-81 y TRP-64, Se recibió material de base granular triturada de 1-½", arena, también se recibió material de subbase de 2".

CAP-4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA: Se continua con la Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida) en la construcción de la cámara de descarga

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUENTE SEMANA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO
Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado
Excavación manual en material común
Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)
Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2")
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado
Realizar la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo

Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"

CAP-4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA
Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)
Sub base granular seleccionada o clasificada
Acero de Refuerzo Grado 60
Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²
Dilatación en Cinta PVC-015
Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²
Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación

Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación.

Relleno en material seleccionado de la excavación compactado

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCION, LA INTERVENTORIA PERMANECE REALIZANDO LAS ACITIDADES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y PERMANECE ATENTA A LAS DETERMINACIONES QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOTA: La cota de la lamina de agua del rio Pauto en el punto de descarga del Alcantarillado Pluvial es de 119,710m NOTA: En el desarrollo de las actividades de esta semana se evidenció que el dia sábado 4 de abril de 2024 se presento lluvia de alta intensidad desde las 14:00 pm hasta las 15:40 pm y el dia domingo 5 de abril se presentó lluvia entre 8:00 am hasta las 11:40 am.	(Firma) (Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA UNIÓN TEMPORAL DELTA 2023 Interventor

Original: Oficina Juridica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

Anexo 5.11.10
INFORMES QUINCENALES

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

INFORME QUINCENAL INTERVENTORIA

INFORME No. 7

FECHA INFORME 15/04/2024

DATOS GENERALES

Semana Número: **14-15** Del: **1-abr-24** Al: **14-abr-24**

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: **102** días

OBJETO DEL PROYECTO DE OBRA

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

CONTRATO DE OBRA:

Contratista:	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contrato No.	038 de 2023
Valor:	$16.840.474.491,00
Valor Adicional:	$0
Valor Total:	$16.840.474.491,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES
Plazo Adicional:	0
Plazo Actual:	ONCE (11) MESES
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024

AVANCE DE OBRA

	QUINCENAL	ACUMULADO MENSUAL	ACUMULADO TOTAL
Obra programada (%)	3,60%	3,60%	15,76%
Valor de la Obra programada:	$ 605.738.725	$ 605.738.725	$ 2.653.399.312

	QUINCENAL	ACUMULADO MENSUAL	ACUMULADO TOTAL
Obra Física Ejecutada (%)	3,28%	3,28%	20,54%
Valor de la Obra Ejecutada:	$ 552.642.416	$ 552.642.416	$ 3.459.378.675

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA QUINCENA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-125(1) (PN-39 al PN-37); Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 30", se realiza reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6" y para el TRP-99 que conecta el (PZ-617 al PN-33) se realizaron las siguientes actividades; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 27". Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-114 (PN-37 al PN-36); Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 24" y para el TRP-99 (PZ-617 al PN-33) se realizaron las siguientes actividades; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 27", en el TRP-125(1) y TRP-114 se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería, se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, se recibió material tipo piedra bolo y piedra gavión, se recibió material base granular triturado de 1-1/2".

CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS: 8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV; Replanteo en media tensión, Apertura de hueco para poste o templete de M.T. 8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN; Replanteo de red de B.T, Apertura de hueco para poste o templete de B.T.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE QUINCENA

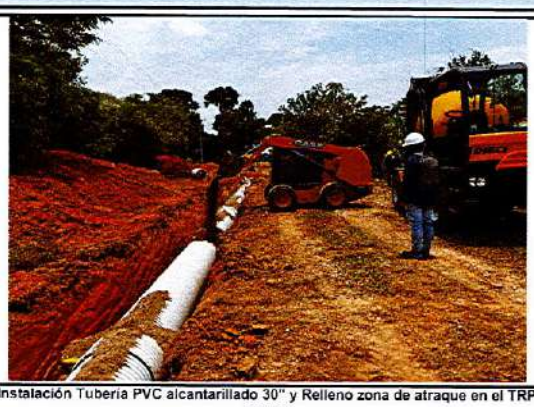
SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Realizar la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo, Tubería PVC alcantarillado 30". Transporte, Suministro e instal, Tubería PVC alcantarillado 24", Tubería PVC alcantarillado 27", Tubería PVC alcantarillado 30". Transporte, Suministro e instal, Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, Reparación de acometidas domiciliarias alcantarillado Ø= 6", Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2".

SE CONTINUARA CON EL CAP 8. TRASLADO DE REDES ELECTRICAS: 8.2 RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV; Replanteo en media tensión, Apertura de hueco para poste o templete de M.T. 8.3 RED TRENZADA BAJA TENSIÓN; Replanteo de red de B.T, Apertura de hueco para poste o templete de B.T, Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf, Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

AVANCE ILUSTRADO



Instalación Tubería PVC alcantarillado 30" y Relleno zona de atraque en el TRP-125(1).



Instalación Tubería PVC alcantarillado Pluvial 27" en el TRP-99.



Instalación Tubería PVC alcantarillado 24" en el TRP-43(1).



Instalación de la tubería PVC alcantarillado 30" en el tramo TRP-125(1) (PN-39 al PN-37).

OBSERVACIONES	ACUATODOS SA ESP	INTERVENTORIA UNION TEMPORAL DELTA 2023
	ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA APOYO A LA SUPERVISION	LUIS ANDRES LOPEZ MESA RL INTERVENTORIA

INFORME QUINCENAL INTERVENTORIA

INFORME No. 8

FECHA INFORME 29/04/2024

DATOS GENERALES

Semana Número: 16-17 Del: 15-abr-24 Al: 28-abr-24

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 116 días

OBJETO DEL PROYECTO DE OBRA

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

CONTRATO DE OBRA:

Contratista:	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contrato No.	038 de 2023
Valor:	$16.840.474.491,00
Valor Adicional:	$0
Valor Total:	$16.840.474.491,00
Plazo Inicial:	ONCE (11) MESES
Plazo Adicional:	0
Plazo Actual:	ONCE (11) MESES
Fecha de Iniciación:	21 de noviembre de 2023
Fecha de Terminación:	4 de diciembre de 2024

AVANCE DE OBRA

	QUINCENAL	ACUMULADO MENSUAL	ACUMULADO TOTAL
Obra programada (%)	2,12%	5,72%	17,88%
Valor de la Obra programada:	$ 357.142.426	$ 962.881.151	$ 3.010.541.738

	QUINCENAL	ACUMULADO MENSUAL	ACUMULADO TOTAL
Obra Física Ejecutada (%)	2,35%	5,63%	22,89%
Valor de la Obra Ejecutada:	$ 395.086.947	$ 947.729.363	$ 3.854.465.622

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA QUINCENA

CAP 2. OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Se realizaron las siguientes actividades en el TRP-97, TRP-42(1), TRP-99, TRP-98, TRP-41 y TRP-40; Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2"), Instalación de Tubería PVC alcantarillado 24", 27", 30" y 20", se realiza figurado de acero y fundida de placas de piso de los PN-27, PN-28, PN-30, PN-37, PN-39, PN-40, PN-26, PN-25 y PN-24, se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-99, TRP-42(1), TRP-98, TRP-41 y TRP-40, se realiza Relleno en material seleccionado de la excavación compactado en los tramos TRP-125(1), TRP-97, TRP-43(1), TRP-42(2), TRP-99, TRP-42(1), TRP-98, TRP-41 y TRP-40, se realiza Demolición de pozo de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m (PZE-10), se realiza Excavación mecánica en material común 0 - 2 m, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"), se instala Tubería PVC alcantarillado 12" en el TRP-81 TRP-64 que conectan el SL-19 y SL-20 con el PN-25, se levantó muro en ladrillo tolete del PN-28, se realiza protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo de la tubería en el TRP-81 y TRP-6, se hizo reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2", se realizó reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6", reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, se recibió material de Tubería PVC alcantarillado 20", 16" y 12", se recibió material a nivel de triturado de 3/4", también se recibió material base granular triturado de 1 1/2". se recibió material a nivel de piedra filtro y piedra gavión.

CAP-4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA: Se realiza Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida) en la construcción de la cámara de descarga.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE QUINCENA

SE CONTINUARA CON EL CAP. 2: OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO: Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1-1/2"), Realizar la protección de la tubería en la zona del relleno inicial hasta 15 cm sobre la cota lomo, Relleno en material seleccionado de la excavación compactado, Instalación Tubería PVC alcantarillado 12", Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto Ø=1/2". Suministro e Instal, Reparación de acometidas domiciliarias alcantarillado Ø=6", Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2".

SE CONTINUARA CON EL CAP-4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA: Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida), Sub base granular seleccionada o clasificada, Acero de Refuerzo Grado 60, Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm², Dilatación en Cinta PVC-015, Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm², Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación, Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación, Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

EL CONTRATO DE OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

AVANCE ILUSTRADO



Instalación Tubería PVC alcantarillado Pluvial 27" en el TRP-42(1).



Figurado y armado de acero de refuerzo para placas de piso de los pozos de inspección Alcantarillado Pluvial.



Desinstalación de tubería Alcantarillado Pluvial por daños generados durante las lluvias del 17 y 18 de abril.



Instalación Tubería PVC alcantarillado Pluvial 20" en el TRP-40.

OBSERVACIONES	ACUATODOS SA ESP	INTERVENTORIA UNION TEMPORAL DELTA 2023
Por las fuertes lluvias presentadas durante el 17 y 18 de abril se presentaron daños en la tubería instalada debido a la subpresión que genero el exceso de agua en las zanjas del alcantarillado pluvial. El fuerte invierno ha ocasionado disminución en los rendimientos de las obras ejecutadas a la fecha.	ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA APOYO A LA SUPERVISION	LUIS ANDRES LÓPEZ MESA RESIDENTE INTERVENTORIA

6. CONTRATO DE OBRA

6.1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 25. FICHA TECNICA CONTRATO DE OBRA

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA
SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS No.	ACUA-SPO-001-2023
CONTRATO No	033 DE 2023
OBJETO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
NIT	900.307.208-9
GERENTE EMSPO S.A. E.S.P.	OVED QUIROGA FLOREZ
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
NIT.	844.004.840-0
REPRESENTANTE LEGAL	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
CEDULA R/L	47.436.168 DE YOPAL
SUPERVISOR DESIGNADO PARA EL CONTRATO:	ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
VALOR	$ 16.840.474.491,00
VALOR ANTICIPO (50%)	$ 8.420.237.245,50
PLAZO	ONCE (11) MESES
	DATOS DE LA EMPRESA
DIRECCION	CALLE 30 No. 28 – 46, casa 20
TELEFONO	6327178
CELULAR	3133957779
CORREO ELECTRONICO	synergiaconstrucciones@gmail.com
CIUDAD	YOPAL CASANARE

6.2. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA

A la fecha de corte del presente informe el contrato se encuentra suspendido, en la siguiente tabla se relacionan los actos administrativos realizados durante la ejecución del proyecto:

Tabla 26. ACTAS CONTRATO DE OBRA

ACTA	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	21 DE NOVIEMBRE DE 2023
TERMINACIÓN INICIAL	20 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 2 DE ENTREGA DE ANTICIPO	27 DE NOVIEMBRE DE 2023 ($ 8.420.237.245,50)
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA No. 4 DE REINICIACION No. 1	1 DE FEBRERO DE 2024
TERMINACION ACTUAL	4 DE DICIEMBRE DE 2024

Ver Anexo No. 6.7.3 Actas de obra celebradas durante el periodo del presente informe. (Durante el presente periodo no se celebraron actos administrativos del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023)

6.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA

La empresa contratista de obra *SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.*, constituyo las garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015 y la Ley 142 de 1994 a favor de empresas de servicios públicos, con la compañía aseguradora BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A., dando cumplimiento a la obligación de las garantías estipuladas en la CLÁUSULA 27. GARANTIAS del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023 durante el periodo del presente informe se tienen las siguientes pólizas de garantía aprobadas por la subgerencia de jurídica de la EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Tabla 27. PÓLIZAS INICIALES OBRA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. 69974 / Endoso 0					
Cumplimiento del Contrato	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20	25-Ago-2023	26-Mar-2025	$3.368.094.898,20
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo		100	25-Ago-2023	26-Mar-2025	$8.420.237.246,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones		5	25-Ago-2023	26-Jul-2027	$842.023.725,00
Estabilidad y calidad de la obra		20	24-Jul-2024	24-Jul-2029	$3.368.094.898,20

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. 20438 / Endoso 0					
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5	25-Ago-2023	26-Jul-2024	$842.023.725,00

Fecha de aprobación, 12 de septiembre de 2023.

Tabla 28. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO OBRA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. 69974 / Endoso 1					
Cumplimiento del Contrato	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20	21-Nov-2023	22-Jun-2025	$3.368.094.898,20
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo		100	21-Nov-2023	22-Jun-2025	$8.420.237.246,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones		5	21-Nov-2023	22-Oct-2027	$842.023.725,00
Estabilidad y calidad de la obra		20	21-Oct-2024	21-Oct-2029	$3.368.094.898,20
Póliza No. 20438 / Endoso 1					
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5	21-Nov-2023	22-Oct-2024	$842.023.725,00

Fecha de aprobación, 22 de diciembre de 2023.

Tabla 29. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIACION OBRA

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. 69974 / Endoso 2					
Cumplimiento del Contrato	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20	21-Nov-2023	7-Ago-2025	$3.368.094.898,20
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo		100	21-Nov-2023	7-Ago-2025	$8.420.237.246,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones		5	21-Nov-2023	7-Dic-2027	$842.023.725,00
Estabilidad y calidad de la obra		20	5-Dic-2024	5-Dic-2029	$3.368.094.898,20

CONCEPTO GARANTIAS	NOMBRE ASEGURADORA	% SEGÚN EL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA	
Póliza No. 20438 / Endoso 2					
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5	21-Nov-2023	5-Dic-2024	$842.023.725,00

Fecha de aprobación, 28 de febrero de 2024.

Ver Anexo No. 6.7.4 Pólizas obra expedidas durante el periodo del presente informe. (Durante el presente periodo no se actualizaron las garantías del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023)

6.3. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 30. AVANCE DE OBRA

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR DEL CONTRATO
PROGRAMADO	$ 3.086.135.488,20	18,33%
EJECUTADO	$ 3.854.976.874,66	22,89%
DIFERENCIA	$ 768.841.386,46	4,56%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS	118	

6.4. INFORME DEL EQUIPO Y PERSONAL DE OBRA

Tabla 31. PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO DE OBRA

No.	CARGO	NOMBRE	Cedula de Ciudadanía No.	PROFESION	No. Matricula Profesional
1	Director de Obra	Primitivo Alexis González Sánchez	6.761.218	Ingeniero Civil	25202-11082CND
2	Residente de Obra	Edwin Gerardo Rodríguez Vargas	7.177.526	Ingeniero Civil	15202-127814 BYC
3	Especialista en Geología	José Mauricio Guerrero Fagua	7.161.696	Ingeniero Geólogo	15223-70757BYC
4	Profesional Ambiental	Edict Jasmin Pacheco Reina	68.285.674	Ingeniera Ambiental	68834-129682STD
5	Profesional SG-SST de Obra	María Doris Bernal Alfonso	47.440.878	Ingeniera Industrial	25228-220845CND
6	Profesional área social	María Angelica Trujillo Delgado	23.914.357	Trabajadora Social	T.P. 150982313-1
7	Inspector de Obra	Stela Alexandra Delgado Carvajal	1.118.551.069	Ingeniera Civil	15202-326357 BYC
8	Especialista Adicional	Wilson Alexander González Riveros	86.066.292	Ingeniero Civil	25202-115057CND

Tabla 32. PERSONAL DE OBRA VINCULADO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

No.	PERONAL OPERATIVO	CEDULA DE CIUDADANIA	CARGO
1	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS	47.440.878	COORDINADOR SG-SST
2	CRUZ PEREZ GUSTAVO ALONSO		OFICIAL DE OBRA
3	DELGADO CARVAJAL STELA ALEXANDRA	1.118.551.069	INSPECTOR DE OBRA
4	DUARTE CIRO RAMON	17.546.330	AYUDANTE DE OBRA
5	FARFAN ALONSO	74.847.784	AUXILIAR ELECTRICO
6	FARFAN FARFAN ANGEL MARIA	74.847.387	AYUDANTE DE OBRA
7	GAITAN GERMAN YESID	5.860.488	MAESTRO DE OBRA
8	GALVIZ MORALES LUIS ALFONSO	18.493.248	OFICIAL DE OBRA
9	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	86.066.292	ESPECIALISTA ADICIONAL
10	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	6.761.218	INGENIERO DIRECTOR
11	GUALDRON LUIS ARMANDO	74.847.746	AYUDANTE DE OBRA
12	GUERRERO FAGUA JOSE MAURICIO	7.161.696	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA
13	GUTIERREZ FARFAN JORGE LUIS	1.116.666.733	OFICIAL DE OBRA
14	MERCHAN TORRES JUAN PABLO	1.057.606.408	TOPOGRAFO
15	MAUCO BARRETO JOSE YORNEY	1.127.722.127	AYUDANTE DE OBRA
16	MOTTA SALCEDO CESAR ALEXANDER	1.006.450.718	AYUDANTE DE OBRA
17	NUÑEZ HOLGUIN GONZALO	9.654.803	ALMACENISTA
18	OROPEZA FIDEL	74.847.375	BODEGUERO DE MAQUINARIA
19	OROPEZA PEREZ GELMAN JOHAN	1.006.449.989	AYUDANTE DE OBRA
20	OROPEZA SALCEDO YEINY MILDRES	1.116.615.344	CONTROLADORA VIAL
21	ORTIZ RINCON DIEGO FERNANDO	1.116.040.819	AUXILIAR RESIDENTE
22	PACHECO REINA EDICT JASMIN	68.285.674	PROFESIONAL AMBIENTAL
23	PALMERO PEREZ DUVAN	7.760.449	AYUDANTE DE OBRA
24	PIRACHICAN HIGUERA JOSE LUIS	1.002.459.533	TOPOGRAFO
25	REYES CARO JULIO CESAR	1.118.570.267	SUPERVISOR SST

No.	PERONAL OPERATIVO	CEDULA DE CIUDADANIA	CARGO
26	RODRIGUEZ GARCIA JOSE ALDEMAR	1.114.059.563	AYUDANTE DE OBRA
27	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO	7.177.526	RESIDENTE DE OBRA
28	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO	74.866.167	CADENERO
29	SOLER RODRIGUEZ WILSON	1.116.667.591	AYUDANTE DE OBRA
30	SUAREZ MARTHA LUIS FELIPE	74.866.119	TECNICO ELECTRICISTA
31	TOLEDO JOSE DAVID	1.116.790.980	AYUDANTE DE OBRA
32	TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	23.914.357	TRABAJADORA SOCIAL

Ver Anexo No. 6.7.1 Pagos de seguridad social del personal de la Obra y Anexo No.6.7.2 Nomina de la Obra.

Tabla 33. RELACION MAQUINARIA O EQUIPO

No.	MAQUINARIA / EQUIPO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO	MOTOR	CAPACIDAD	CAN	ESTADO
1	Vibrocompactadora	Caterpillar	CSS33E	2013	110HP	10.800 kg	1	BUENO
2	Excavadora	Komatsu	PC130-8	2017	93HP	Cucharon 0,80m³	1	BUENO
3	Retrocavadora	Caterpillar	420E	2007	89HP	Cucharon 1,00m³	1	BUENO
4	Volqueta	Varias	Doble troque			16.980kg/12m³	20	BUENO
5	Excavadora	Komatsu	PC210-10M0	2018	165HP	Cucharon 1,00m³	1	BUENO
6	Autohormigonera	Dieci	L 3500	2024			1	BUENO
7	Minicargador	case	CR 220	2012			1	BUENO

6.5. ANÁLISIS DE SOPORTE DE SEGURIDAD SOCIAL

La presente interventoría verifico que todo el personal vinculado al proyecto se encuentra afiliado al sistema de seguridad social integral de acuerdo a la legislación vigente y además verifico el pago de la planilla No. 9466967918 periodo Pensión 04/24 - Salud 05/24, fecha de pago 10/05/2024.

6.6. OBSERVACIONES

Se revisa el informe de obra de acuerdo al Instructivo para la elaboración y presentación de informe de obra, dado por la empresa de ACUATODOS S.A. E.S.P.

Esta interventoría reviso y verifico el lleno de los requisitos y el desarrollo de la tabla de contenido del instructivo.

Esta interventoria realizo la revisión del informe de obra, No. 4 correspondiente al periodo del 1 al 30 de abril de 2024 y da su VISTO BUENO.

Se le ha solicitado al contratista de obra seguir con el cumplimiento de las afiliaciones y obligaciones al sistema de seguridad social integral y además velar por el cumplimiento del uso de los elementos de protección personal.

También se recomienda seguir contando con los equipos necesarios en el desarrollo de las actividades contractuales y si es necesario la inclusión de más personal con el ánimo de cumplir con el objeto contractual, siempre teniendo en cuenta lo establecido contractualmente.

El porcentaje de avance de las obras ejecutadas al 30 de abril de 2024 es del **22,89%** frente a lo programado del **18,33%**, el contratista de obra ha realizado la ejecución de las actividades de acuerdo a lo programado, según la programación presentada al reinicio del proyecto el 1 de febrero de 2024. A la fecha el proyecto se desarrolla de acuerdo a lo establecido contractualmente.

6.7. ANEXOS

6.7.1 PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE LA OBRA
6.7.2 NÓMINA DE LA OBRA
6.7.3 ACTAS DE OBRA CELEBRADAS DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME. *(Durante el presente periodo no se celebraron actos administrativos del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023)*
6.7.4 PÓLIZAS OBRA EXPEDIDAS DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME. *(Durante el presente periodo no se actualizaron las garantías del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023).*

Anexo 6.7.1
PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DE LA OBRA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004840	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL-CASANARE	6327178	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	39015797	9466967918	E	2024/05/10	2024/05/10	BANCO DE OCCIDENTE	0	$41,822,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: YOPAL (111 Afiliados)																							$130,852,853	$20,923,300			$143,466,243	$5,721,900			$140,916,850	$5,619,400			$144,766,243		$9,521,100		$0	$0		$41,785,700
Centro de Trabajo: OROCUÉ 6.96 (3 Afiliados)																							$3,900,000	$624,000			$3,900,000	$156,000			$3,900,000	$156,000			$3,900,000		$271,500		$0	$0		$1,207,500
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (3 Afiliados)																							$3,900,000	$624,000			$3,900,000	$156,000			$3,900,000	$156,000			$3,900,000		$271,500		$0	$0		$1,207,500
1	CC	5415197	CRUZ MONOGA MIGUEL ANGEL																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	MIN001	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500
2	CC	1082851829	ESCALANTE ALTAMAR ALBERTO ANTONIO																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS041	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500
3	CC	1007747536	LEGUIZAMON GRANADOS BRAYAN ESTIVEN																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500
Centro de Trabajo: YOPAL 0.522 (3 Afiliados)																							$4,050,000	$648,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000		$21,200		$0	$0		$993,200
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (3 Afiliados)																							$4,050,000	$648,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000		$21,200		$0	$0		$993,200
4	CC	47436168	BARRERA ALFONSO MARIA DIOMY																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	0.522%	$6,800	30	$0	$0	SI	$318,800
5	CC	1118550320	BARRERA TARACHE MARTHA LUCERO																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	0.522%	$6,800	30	$0	$0	SI	$318,800
6	CC	1007854262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO																		25-14	30	$1,450,000	$232,000	EPSC25	30	$1,450,000	$58,000	CCF69	30	$1,450,000	$58,000	14-23	30	$1,450,000	0.522%	$7,600	30	$0	$0	SI	$355,600
Centro de Trabajo: YOPAL 6.96 (105 Afiliados)																							$122,902,853	$19,651,300			$135,516,243	$5,403,900			$132,966,850	$5,301,400			$136,816,243		$9,228,400		$0	$0		$39,585,000
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (105 Afiliados)																							$122,902,853	$19,651,300			$135,516,243	$5,403,900			$132,966,850	$5,301,400			$136,816,243		$9,228,400		$0	$0		$39,585,000
7	CC	74849583	AGUDELO MORENO FALLARCY									X									23030 1	30	$1,306,914	$209,200	EPS037	30	$1,306,914	$52,300	CCF69	30	$1,306,914	$52,300	14-23	30	$1,306,914	6.960%	$91,000	30	$0	$0	SI	$404,800
8	CC	47440746	ALARCON ELSY MERCEDES											X							23030 1	1	$43,334	$7,000	ESSC24	1	$43,334	$1,800	CCF69	0	$0	$0	14-23	1	$43,334	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$8,800
9	CC	47440746	ALARCON ELSY MERCEDES											X							23030 1	2	$86,667	$13,900	ESSC24	2	$86,667	$3,500	CCF69	0	$0	$0	14-23	2	$86,667	0.000%	$0	0	$0	$0	SI	$17,400
10	CC	47440746	ALARCON ELSY MERCEDES																	X	23030 1	2	$86,667	$13,900	ESSC24	2	$86,667	$3,500	CCF69	2	$86,667	$3,500	14-23	2	$86,667	0.000%	$0	2	$0	$0	SI	$20,900
11	CC	47440746	ALARCON ELSY MERCEDES																		23030 1	25	$1,083,334	$173,400	ESSC24	25	$1,083,334	$43,400	CCF69	25	$1,083,334	$43,400	14-23	25	$1,083,334	6.960%	$75,500	25	$0	$0	SI	$335,700
12	CC	9430998	ALFONSO GONZALEZ NARDY										X								23100 1	1	$43,334	$5,300	EPS005	1	$43,334	$0	CCF69	1	$43,334	$0	14-23	1	$43,334	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$5,300
13	CC	9430998	ALFONSO GONZALEZ NARDY									X									23100 1	29	$1,284,324	$205,500	EPS005	29	$1,284,324	$51,400	CCF69	29	$1,284,324	$51,400	14-23	29	$1,284,324	6.960%	$89,400	29	$0	$0	SI	$397,700
14	CC	11202787	ARIZA MURCIA DAGOBERTO									X									23030 1	30	$1,376,057	$220,200	EPSC34	30	$1,376,057	$55,100	CCF69	30	$1,376,057	$55,100	14-23	30	$1,376,057	6.960%	$95,800	30	$0	$0	SI	$426,200
15	CC	1006489561	AVILA COLINA CARLOS YORBEY									X									23100 1	30	$1,306,914	$209,200	EPSC25	30	$1,306,914	$52,300	CCF69	30	$1,306,914	$52,300	14-23	30	$1,306,914	6.960%	$91,000	30	$0	$0	SI	$404,800
16	CC	4193975	AVILA HUERTAS OLIVERIO	X	X																23100 1	6	$325,000	$52,000		0	$0	$0	CCF69	6	$325,000	$13,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	6	$0	$0	No	$155,500
17	CC	1007387019	BARRERA VILLAMIL PAULA VALENTINA																		23030 1	30	$1,450,000	$232,000	EPS005	30	$1,450,000	$58,000	CCF69	30	$1,450,000	$58,000	14-23	30	$1,450,000	6.960%	$101,000	30	$0	$0	SI	$449,000
18	CC	47440878	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS																		23030 1	30	$1,600,000	$256,000	EPS005	30	$1,600,000	$64,000	CCF69	30	$1,600,000	$64,000	14-23	30	$1,600,000	6.960%	$111,400	30	$0	$0	SI	$495,400
19	CC	1007767067	BERNAL GODOY YILVER FABIAN																		23030 1	30	$1,450,000	$232,000	EPS005	30	$1,450,000	$58,000	CCF69	30	$1,450,000	$58,000	14-23	30	$1,450,000	6.960%	$101,000	30	$0	$0	SI	$449,000
20	CC	1006489231	CASTILLO ACOSTA JENIFER ALEJANDRA	X								X									23030 1	29	$1,315,439	$210,500	EPSC25	29	$1,315,439	$52,700	CCF69	29	$1,315,439	$52,700	14-23	29	$1,315,439	6.960%	$91,600	29	$0	$0	SI	$407,500
21	CC	1118536153	CASULU CUNICHE ALEISER									X									23030 1	30	$1,313,829	$210,300	EPS037	30	$1,313,829	$52,600	CCF69	30	$1,313,829	$52,600	14-23	30	$1,313,829	6.960%	$91,500	30	$0	$0	SI	$407,000
22	CC	1117322043	CHALA SERRADA ERNESTO ANTONIO	X																	23030 1	20	$866,667	$138,700	EPS041	20	$866,667	$34,700	CCF69	20	$866,667	$34,700	14-23	20	$866,667	6.960%	$60,400	20	$0	$0	SI	$268,500
23	CC	7364974	CHAPARRO SOGAMOSO HELMAR FREDY																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	MIN002	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	SI	$402,500

2024/05/14 09:04 AM

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 844004840	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	YOPAL	CLL 30 N 28 - 46	YOPAL-CASANARE	6327178	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	39015797	9466967918	E	2024/05/10	2024/05/10	BANCO DE OCCIDENTE	0	$41,822,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				105	$20,937,300	$0	$0	$20,937,300
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	5	$1,137,700	$0	$0	$1,137,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	13	$2,774,400	$0	$0	$2,774,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	78	$15,330,200	$0	$0	$15,330,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	9	$1,695,000	$0	$0	$1,695,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				113	$9,527,300	$0	$0	$9,527,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	113	$9,527,300	$0	$0	$9,527,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				113	$5,631,900	$0	$0	$5,631,900
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	113	$5,631,900	$0	$0	$5,631,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 11)				112	$5,725,500	$0	$0	$5,725,500
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	1	$55,100	$0	$0	$55,100
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	29	$1,385,500	$0	$0	$1,385,500
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$105,500	$0	$0	$105,500
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$158,500	$0	$0	$158,500
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$24,300	$0	$0	$24,300
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$56,300	$0	$0	$56,300
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$52,000	$0	$0	$52,000
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN002	901,037,916	1	4	$205,100	$0	$0	$205,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	27	$1,212,900	$0	$0	$1,212,900
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	17	$907,300	$0	$0	$907,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	26	$1,563,000	$0	$0	$1,563,000
TOTAL				**113**	**$41,822,000**	**$0**	**$0**	**$41,822,000**

2024/05/14 09:04 AM

Anexo 6.7.2
NÓMINA DE LA OBRA

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

SYNERGIA

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS
NOMINA MENSUAL 1-30 DE ABRIL DE 2024

N	CC	NOMBRES	CARGO	FECHA INGRESO	IBC	SALARIO BASICO	AUX. TRANS	AUX NO SALARIAL DE ALIMEN	DIAS TRAB	DIAS INCAP	DIAS LIC	SALARIO DEVEN	SALARIO NO VIG LIQ	SLM	AUXILIO TRANS	AUXILIO NO SALARIAL DE ALIMEN		AUX SALARIAL	H.E.D. 1,25		H.E.N. 1,75		H.D.F. 1,75		DOM Y FEST 1,75		H.E.D.F. 2,00		H.E.N.F. 2,50		R.N. 0,35		R.N.F. 1,10		TOTAL HORAS Y RECARG	TOTAL DEVEN	SALUD 4%	PENSION 4%	TOTAL DEDUC	TOTAL A PAGAR	FIRMA
1	47.480.878	BETINAL ALFONSO MARIA DORIS	COORDINADOR SG-SST	21/11/2023	800.000	1.300.000	162.000	0	15			650.000	0	0	15	81.000	15	0				$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	861.000	32.000	32.000	64.000	$ 817.000	
2	74.849.300	CRUZ PEREZ GUSTAVO ALONSO	OFICIAL DE OBRA	10/01/2024	979.143	1.300.000	162.000	0	21	0	0	910.000	0	0	21	113.400	21	0		10	$ 80.143	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.092.543	39.166	39.166	78.333	$ 1.014.212	
3	$ 1.116.551.690	DELGADO CARVAJAL STELLA ALEXANDRA	INSPECTOR DE OBRA	21/11/2023	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	1.462.000	52.000	52.000	104.000	$ 1.358.000	
4	37.548.330	DUARTE CIRO RAMON	AYUDANTE DE OBRA	10/01/2024	1.083.389	1.300.000	162.000	0	21	0	0	910.000	0	0	21	113.400	21	0		10	$ 110.620	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	7,0	$ 87.760	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 178.389	1.201.769	43.536	0	43.536	$ 1.158.234	
5	79.917.197	[illegible]	AYUDANTE ELECTRICISTA	21/11/2023	1.083.389	1.300.000	162.000	0	21	0	0	910.000	0	0	21	113.400	21	0			$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	1.023.400	30.867	30.867	61.733	$ 961.667	
6	79.917.197	[illegible]	AYUDANTE DE OBRA	21/11/2023	1.083.389	1.300.000	162.000	0	21	0	0	910.000	0	0	21	113.400	21	0		1	$ 21.763		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	1.045.163	31.800	31.800	63.600	$ 981.563	
7	5.660.496	GAITAN GERMAN YESID	MAESTRO DE OBRA	26/01/2024	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	52.000	104.000	$ 1.358.000	
8		CALVO LUIS	OFICIAL DE OBRA	15/01/2024	1.083.389	1.300.000	162.000	0	16	0	1	693.333	0	43.333	16	86.400	16	0		2	$ 25.763		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	805.496	24.516	24.516	49.031	$ 756.465	Luis Calvo
9	80.060.299	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	ESPECIALISTA ADICIONAL	21/11/2023	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	52.000	104.000	$ 1.358.000	
10	6.761.230	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	DIRECTOR DE OBRA	21/11/2023	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	0	52.000	$ 1.410.000	
11	74.847.745	GUALDRON LUIS ARMANDO	AYUDANTE DE OBRA	22/01/2024	513.075	1.300.000	162.000	0	9	0	0	390.000	0	0	9	48.600	9	0		8	$ 65.334	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	7,0	$ 87.760		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	591.694	20.535	20.535	41.069	$ 550.626	
12	2.101.606	GUERRERO FAGUA JOSE MAURICIO	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA	21/11/2023	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	52.000	104.000	$ 1.358.000	
13	1.116.906.733	GUTIERREZ FARFAN JORGE LUIS	OFICIAL DE OBRA	4/01/2024	1.414.075	1.300.000	162.000	0	24	3	0	1.040.000	130.000	0	24	129.600	24	0		12	$ 79.515		$ 0		$ 0	17,0	$ 164.560		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 244.075	1.543.675	56.562	56.563	113.126	$ 1.430.549	
14	1.057.608.490	MERCHAN TORRES JUAN PABLO	TOPOGRAFO	7/03/2024	1.334.572	1.300.000	162.000	543.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	543.000		6	$ 34.572	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 34.572	2.039.572	53.383	53.383	106.766	$ 1.932.806	
15	1.127.722.127	MALICO BARRETO JOSE YORMEY	AYUDANTE DE OBRA	4/03/2024	1.570.049	1.300.000	162.000	0	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	0		20	$ 131.829	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	14,0	$ 135.520	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 270.349	1.732.349	62.814	62.814	125.628	$ 1.606.721	
16	1.009.450.718	MOTTA SALCEDO CESAR ALEXANDER	AYUDANTE DE OBRA	4/03/2024	$ 1.611.635	$ 1.300.000	$ 162.000	$	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	0		18	$ 127.615	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	15,0	$ 163.021	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 311.035	1.773.635	64.473	64.473	128.947	$ 1.644.688	
17	9.831.803	NUÑEZ HOLGUIN GONZALO	ALMACENISTA	29/01/2024	1.677.264	1.300.000	162.000	543.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	543.000		14	$ 83.343	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	10,0	$ 180.021		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 277.264	2.282.264	63.091	63.091	126.181	$ 2.156.083	
18	74.847.375	OROPEZA FIDEL	BODEGUERO DE MAQUINARIA	29/01/2024	1.300.000	1.300.000	162.000	543.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	543.000		0	$ 0	0,0	$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	2.005.000	52.000	0	52.000	$ 1.953.000	
19	1.006.490.909	OROPEZA PEREZ GELMAN JOHAN	AYUDANTE DE OBRA	4/01/2024	1.488.018	1.300.000	162.000	0	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	0		8	$ 53.857	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	12,0	$ 156.160		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 156.018	1.830.018	58.721	58.721	117.441	$ 1.512.578	
20	1.116.615.346	OROPEZA SALCEDO YENY MILORES	CONTROLADORA VIAL	17/01/2024	729.741	1.300.000	162.000	0	14	0	0	606.667	0	0	14	75.600	14	0		8	$ 65.314	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	7,0	$ 87.760		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 123.075	805.341	29.156	29.156	58.376	$ 746.965	
21	1.116.640.819	ORTIZ RINCON DIEGO FERNANDO	AUXILIAR RESIDENTE	8/01/2024	1.577.264	1.300.000	162.000	543.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	543.000		21	$ 151.243		$ 0		$ 0	14,0	$ 135.520		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 277.264	2.282.264	63.091	63.091	126.181	$ 2.156.083	
22	60.265.074	PACHECO REINA EDICT JASMIN	PROFESIONAL AMBIENTAL	21/11/2023	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	0	52.000	$ 1.410.000	
23	7.209.402	PALMERO DAVID	AYUDANTE DE OBRA	29/01/2024	43.333	1.300.000	162.000	0	1	0	0	43.333	0	0	1	5.400	1	0		0	$ 0	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	0,0	$ 0	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	48.733	1.755	1.755	3.510	$ 45.267	
24	1.002.459.533	PIRACHICAN MIQUERA JOSE LUIS	TOPOGRAFO	4/01/2024	1.405.778	1.300.000	162.000	543.000	27	0	0	1.170.000	0	0	27	145.800	27	486.200		15	$ 100.257	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	14,0	$ 135.520	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 235.778	2.040.278	56.231	56.231	112.462	$ 1.927.816	
25	$ 1.116.570.267	REYES CARO JULIO CESAR	SUPERVISOR SST	03/02/2024	1.618.407	1.300.000	162.000	543.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	543.000		24	$ 162.589		$ 0		$ 0	18,0	$ 183.821		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 346.407	2.351.407	65.856	65.856	131.713	$ 2.219.694	
26	$ 1.114.059.593	RODRIGUEZ GARCIA ALDEMAR	AYUDANTE DE OBRA	4/01/2024	1.433.426	1.300.000	162.000	0	27	0	0	1.170.000	0	0	27	145.800	27	0		19	$ 127.916	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	14,0	$ 135.520		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 263.435	1.679.235	57.337	57.337	114.675	$ 1.464.560	
27	7.177.526	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO	RESIDENTE DE OBRA	1/02/2024	1.300.000	1.300.000	162.000	0	30			1.300.000	0	0	30	162.000	30	0				$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.462.000	52.000	52.000	104.000	$ 1.358.000	
28	74.856.167	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO	CADENERO	4/01/2024	1.508.121	1.300.000	162.000	38.000	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	38.000		11	$ 72.603	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	14,0	$ 135.520		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 208.121	1.708.121	80.325	80.325	120.650	$ 1.587.471	
29	$ 1.116.747.591	SOLER RODRIGUEZ WILSON	AYUDANTE DE OBRA	29/01/2024	643.333	1.300.000	162.000	0	1		0	43.333	0	0	1	5.400	1	0		0	$ 0		$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	48.733	1.139	1.139	2.277	$ 46.457	
30	74.856.139	SUAREZ MARTINEZ LUIS FELIPE	TECNICO ELECTRICISTA	29/01/2024	1.083.389	1.300.000	162.000	162.000	26	0	2	1.083.333	0	86.667	26	70.200	26	162.000			$ 0		$ 0		$ 0	0,0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	1.322.200	42.733	42.733	85.467	$ 1.236.733	
31	1.116.700.980	TOLEDO JOSE DAVID	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	1.539.492	1.300.000	162.000	0	30	0	0	1.300.000	0	0	30	162.000	30	0		23	$ 155.572	0,0	$ 0	$ 0	$ 0	18,0	$ 183.921	0	$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 339.492	1.801.492	65.580	65.580	131.159	$ 1.670.333	
32	23.918.357	TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	TRABAJADORA SOCIAL	21/11/2023	800.000	1.300.000	162.000	0	15			800.000	0	0	15	81.000	15	0				$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	881.000	32.000	32.000	64.000	$ 817.000	
					35.865.978	42.900.000	5.184.000	3.636.000	729	3	8	31.830.000	130.000	200.000	696	3.836.850	729	3.424.000	0	0	257	$ 836.889	0	0	0	0	164	$ 297.268	0	0	0	0	0	0	0	$ 0	3.836.676	42.916.676	1.422.8	1.223.783	2.644.843	40.271.733	

Elaboró: MARTHA OSORIO MARTINEZ
COORD. GESTION HUMANA

Aprobo: MARIA BIOLY BARRERA ALFONSO
REPRESENTANTE LEGAL

INFORME DE INTERVENTORIA No. 5

ETAPA CONSTRUCTIVA

7. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

PERIODO:
DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2023 "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"



CONTRATISTA: UNION TEMPORAL DELTA 2023.

YOPAL, MAYO DE 2024

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

7. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

7.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL.

En el presente capítulo se relacionan las actividades que se ejecutaron durante el periodo comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2024, específicamente para el componente de salud ocupacional, tanto por el contratista de obra como por la interventoría, relación que se hace siguiendo el instructivo establecido por ACUATADOS S.A. ESP para la realización de informes, en concordancia con las actividades de obra ejecutadas para el período.

7.1.1. RELACIÓN EN UN CUADRO DE LAS AFILIACIONES A SALUD, PENSIÓN Y ARL O ARP

A continuación, se relaciona el personal vinculado en el mes de abril de 2024 para el proyecto denominado "*OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE*", aclarando que las planillas entregadas por el contratista de obra contienen todo el personal afiliado a nombre de la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., razón por la cual el personal adscrito bajo el Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023 se resalta en la planilla en color amarillo.

Tabla 34. AFILIACIONES A SALUD, PENSIÓN Y ARL – SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. - CONTRATISTA DE OBRA - PERIODO DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024.

No.	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	SALUD - EPS	PENSION - AFP	ARL	CCF
1/18	47.440.878	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS	COORDINADOR SG-SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
2/24	74.849.320	CRUZ PEREZ GUSTAVO ALONSO	OIFICIAL DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
3/26	1.118.551.069	DELGADO CARVAJAL STELLA ALEXANDRA	INSPECTOR DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
4/27	17.546.330	DUARTE CIRO RAMON	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	NA	POSITIVA	COMFACASANARE
5/31	74.847.784	FARFAN ALONSO	AUXILIAR ELECTRICO	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
6/33	74.847.387	FARFAN FARFA ANGEL MARIA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
7/36	5.860.488	GAITAN GERMAN YESID	OFICIAL DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
8/38	18.493.248	GALVIZ LUIS	OFICIAL DE OBRA	SURA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
9/49	86.066.292	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	ESPECIALISTA ADICIONAL	SANITAS	PROTECCIÓN	POSITIVA	COMFACASANARE
10/48	6.761.218	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	DIRECTOR DE OBRA	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
11/50	74.847.746	GUALDRON LUIS ARMANDO	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

No.	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	SALUD - EPS	PENSION - AFP	ARL	CCF
12/54	7.161.696	GUERRERO FAGUA JOSE MAURICIO	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
13/57	1..16.666.733	GUTIERREZ FARFAN JORGE LUIS	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
14/70	1.057.606.408	MERCHAN TORRES JUAN PABLO	TOPOGRAFO	COMPENSAR	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
15/68	1.127.722.127	MAUCO BARRETO JOSE YORNEY	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
16/76	1.009.450.718	MOTTA SALCEDO CESAR ALEXANDER	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
17/80	9.654.803	NUÑEZ HOLGUIN GONZALO	ALMACENISTA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
18/83	74.847.375	OROPEZA FIDEL	BODEGUERO DE MAQUINARIA	FOSYGA REGIIMEN DE EXCEPCIÓN	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
19/84	1.066.449.989	OROPEZA PEREZ GELMAN JOHAN	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
20/85	1.116.615.344	OROPEZA YEINY MILDRES	CONTROLADORA VIAL	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
21/87	1.007.747.536	ORTIZ RINCON DIEGO FERNANDO	AUXILIAR RESIDENTE	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
22/89	68.285.674	PACHECO REINA EDITH JAZMIN	PROFESIONAL AMBIENTAL	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
23/136	7.760.449	PALMERO DUVAN	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PROVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
24/98	1.002.459.533	PIRACHICAN HIGUERA JOSE LUIS	TOPOGRAFO	FAMISANAR	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
25/105	1.118.570.267	REYES CARO JULIO CESAR	SUPERVISOR SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
26/111	1.114.059.563	RODRIGUEZ GARCIA ALDEMAR	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PROTECCION	POSITIVA	COMFACASANARE
27/110	7.177.526	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO	RESIDENTE DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
28/120	74.866.167	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO	CADENERO	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
29/137	1.116.667.591	SOLER RODRIGUEZ WILSON	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
30/122	74.866.119	SUAREZ MARTHA LUIS FELIPE	TECNICO ELECTRICISTA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
31/126	1.116.790.980	TOLEDO PEREZ JOSE DAVID	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
32/129	23.914.357	TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	TRABAJADORA SOCIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Nota: El número corresponde al consecutivo que aparece el nombre en la planilla de pago de seguridad social.

A continuación, se relaciona el personal vinculado a la Interventoría el mes de abril de 2024, adscrito a la empresa UNION TEMPORAL DELTA 2023 para el Contrato de Consultoría No. 038 del 19 de septiembre de 2023, cuyo objeto corresponde a la *"INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA*

Tabla 35. AFILIACIONES A SALUD, PENSIÓN Y ARL O ARP – UNION TEMPORAL DELTA 2023 – INTERVENTORIA MES DE ABRIL DE 2024

No.	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	SALUD - EPS	PENSION - AFP	ARL	CCF
1	47.432.765	ALBARRACIN RAMIREZ EDITH ROSA	RESIDENTE AMBIENTAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
2	7.169.837	CASTRO AVELLANEDA BLADIMIR	ESP. HIDRAULICA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
3	68.286.784	DELGADO NEIVA AYDEE CONSTANZA	CONTADORA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
4	1.1518.549.241	INOCENCIO PREGONERO MAIDY MARYOLI	PROF. SALUD OCUPACIONAL	SANITAS	PROTECCION	POSITIVA	COMFACASANARE
5	4.252.839	LOPEZ MESA LUIS ANDRES	DIRECTOR	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
6	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YESID	ESP GEOTECNIA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
7	74.188.192	NOVA MOLANO WILMER ARMANDO	RESIDENTE	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
8	1.118.555.968	PEÑARETE AVENDAÑO PAULA NAYARITH	ABOGADA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
9	1.118.552.000	VARGAS OLGA LUCIA	SECRETARIA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
10	1.006.450.595	SALAZAR PEREZ NESTOR	INSPECTOR	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

FUENTE: UNION TEMPORAL DELTA 2023

Se anexan al presente informe las respectivas planillas de pago de aportes a la seguridad social, tanto del contratista de obra como de interventoría. *(Ver anexos 7.6.1 A y B)*

7.1.2. REALIZAR CHARLAS, CAPACITACIONES AL PERSONAL DE LA OBRA SOBRE TEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

El contratista de obra para el periodo en reporte realizó charlas al personal vinculado al contrato 033 de 2023, con temas de seguridad y salud ocupacional, tal como se relaciona a continuación:

Tabla 36. RELACION DE CHARLAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DICTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

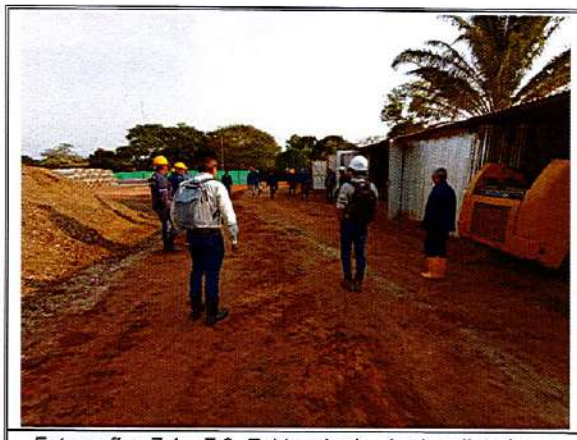
FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NUMERO DE ASISTENTES
01/04/2024	Riesgos y Peligros	16
02/04/2024	Orden y aseo con herramientas de trabajo	14
03/04/2024	Código de colores	13
04/04/2024	Seguridad Vial	17
05/04/2024	Reciclaje	19

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NUMERO DE ASISTENTES
07/04/2024	Visualización e inspección de espacios de trabajo	12
08/04/2024	Importancia de los EPP	18
02/04/2024	Orden y aseo con herramientas de trabajo	14
03/04/2024	Código de colores	13
04/04/2024	Seguridad Vial	17
05/04/2024	Reciclaje	19
07/04/2024	Visualización e inspección de espacios de trabajo	12
08/04/2024	Importancia de los EPP	18
09/05/2024	Actos inseguros generan accidentes	18
10/04/2024	Identificación de peligros	22
11/04/2024	Políticas de alcohol, drogas y tabaquismo	19
12/0342024	Seguridad vial y su importancia	20
13/04/2024	Contaminación ambiental	21
15/04/2024	Inspección de puestos de trabajo	19
16/04/2024	Efecto invernadero y calentamiento global	18
17/04/2024	Residuos solidos	20
18/04/2024	Seguridad Vial	21
19/0/42024	Resbalones, tropezones y caídas	20
20/04/2024	Riesgos públicos	19
23/04/2024	Compromiso laboral en actividades diarias	20
24/04/2024	Puntos ecológicos y cuidado ambiental	20
25/04/2024	El apoyo evita accidentes	21

Como evidencia de las actuaciones en materia de SST se adjuntan las planillas de asistencia. (*VER ANEXO 7.6.2. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.*

7.1.3. DEBEN DARSE CHARLAS ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A TODO EL PERSONAL, EL CUAL DEBE SER EVIDENCIADO MEDIANTE REGISTRO DE ASISTENCIA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Durante el periodo reportado interventoría da fe que el contratista de obra ha realizado diferentes charlas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, su evidencia se soporta mediante las planillas de asistencia, en donde cada una de los trabajadores que asiste a estas charlas escribe su nombre y firma la respectiva asistencia. Se anexan los soportes correspondientes a las "Planillas de asistencia charlas de SST".





Fotografías 7.1 y 7.2. Evidencia de charlas dictadas por el personal del contratista de obra, encargado del tema de seguridad y salud ocupacional.

7.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Teniendo presente la importancia que reviste el tema de seguridad industrial en la ejecución de una obra de infraestructura, las siguientes son las actividades que se desarrollaron durante el periodo en reporte por parte del contratista de obra.

7.2.1. REGISTRO DE ACCIDENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Para el mes de abril de 2024, el contratista de obra no reportó ningún accidente laboral, como tampoco la interventoría tuvo conocimiento de accidentes que se hayan registrado en la obra.

Es de indicar que, la interventoría verificó que la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., para el mes de abril de 2024 estuviera afiliado a una ARL a todo el personal que labora para el contrato de obra 033 de 2023, revisando documentalmente que se encuentran afiliados a la ARL POSITIVA; igualmente, se hicieron los respectivos aportes por concepto de riesgos laborales.

El personal adscrito a la Interventoría también está afiliado a la ARL POSITIVA, señalando que para el periodo reportando en este informe se realizaron los respectivos aportes de cada uno de las personas afiliadas, tal como se soporta con las planillas de pagos de seguridad social adjuntas al presente informe.

7.2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA ACCIDENTES.

El contratista de obra cuenta con una serie de herramientas de planificación, seguimiento y control en materia de salud y seguridad en el trabajo, lo cual su implementación permite la prevención de accidentes laborales, de manera tal que el Contrato de Obra Pública 033 de 2023 se desarrolle en

forma segura y con respeto y aprecio hacia la integridad física de cada una de las personas que laboren para este contrato.

Las herramientas de planificación, seguimiento y control en materia de salud y seguridad en el trabajo con las que cuenta la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIAS S.A.S., corresponden a las siguientes:

- POLITICA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD
- POLÍTICAS DE NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS, TABAQUISMO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS
- POLITICA DE SEGURIDAD VIAL
- POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
- REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

Estas herramientas de planificación, seguimiento y control en materia de salud y seguridad en el trabajo se han venido socializando con el personal contratado a la fecha. Adicionalmente, al personal que ingresa el contratista de obra le realiza un plan de inducción, el cual se soporta mediante los formatos de inducción diligenciados por cada persona que ingresa a la empresa a laborar, documentos que se adjuntan al presente informe.

Del mismo modo la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIAS S.A.S., manifestó que, como medidas preventivas para evitar accidentes, realizaría de manera aleatoria pruebas de alcoholimetría, antes de iniciar la jornada laboral, las cuales se reportaron en presente informe con las respectivas planillas y registro fotográfico.



Fotografías 7.3 y 7.4, Evidencias de Peueba alcoholimetría al personal de obra

Igualmente, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIAS S.A.S, como medida de prevención el contratista de obra realiza inspecciones al botiquín que permanece en el campamento y extintores, a los puestos de trabajo e inspecciones de orden y aseo, tal como se evidencia con las respectivas planillas.

Por último, en relación con las medidas de prevención se observó que el contratista de obra tiene un kit de primeros auxilios, conformados por una serie de elementos los cuales se encuentra en buen estado, ya que todos están totalmente nuevos. Estos elementos se relación así:

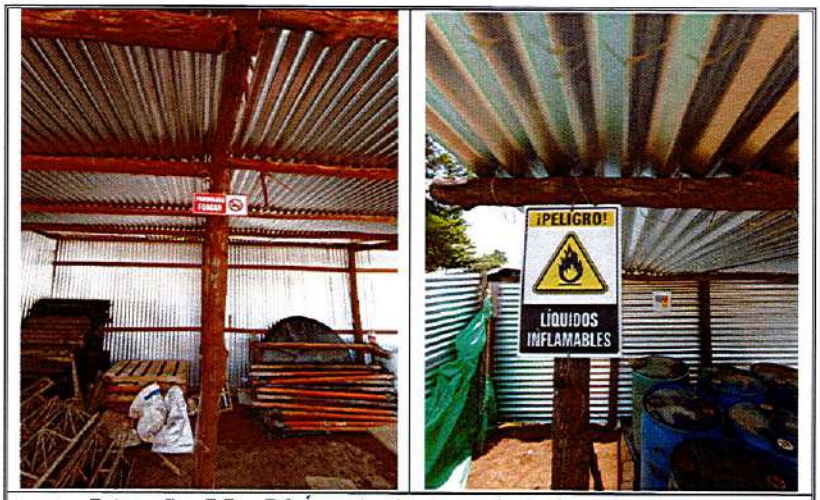
- ✓ Camilla tipo Junkin o Winer adulto
- ✓ Cuello ortopédico adulto ajustable
- ✓ Arnés multipropósito en X de 4 p
- ✓ Juego de férulas cartonplast adulto
- ✓ Cords Ref: 0826 Cordino 8 mm x MT
- ✓ Cuerda semi estática 7/16 0 11 mm x mt
- ✓ Dryad poleas dobles con placa late
- ✓ Rescunceder bloqueador de leva RA
- ✓ Arnés multipropósito en X de 4 P
- ✓ Morral tipo tula para Kit de rescate
- ✓ Guantes y Tapabocas
- ✓ Eslinga en banda de 2"
- ✓ Compresas estéril
- ✓ Vendas elásticas 5" y 6"
- ✓ Mascarilla RCP
- ✓ Curitas
- ✓ Jeringas 20 ml
- ✓ Vendas triangulares
- ✓ Esparadrapo 4"
- ✓ Jabón Yodado
- ✓ Supragel
- ✓ Gasas estéril 7.5 x 7.5
- ✓ Botiquín bordado
- ✓ Morral tipo tula para Kit de rescate



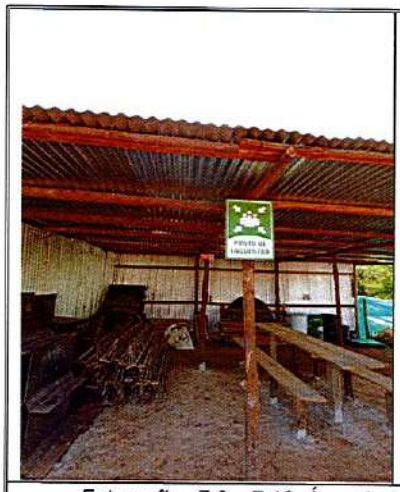
Fotografías 7.5 y 7.6, Evidencias Botiquin y camilla de kit de primeros auxilios

7.2.3. LAS OFICINAS E INSTALACIONES DEBEN CONTAR CON LA SEÑALIZACIÓN ADECUADA Y BIEN DOTADA CON LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Para el periodo de reporte se pudo evidenciar que el contratista de obra cuenta con la señalización necesaria en el campamento el cual está ubicado en el lote junto a la cancha múltiple del Corregimiento de Bocas del Pauto. La interventoría ha venido realizando seguimiento en el campamento para verificar el adecuado manejo de los materiales de construcción, el campamento se ha dividido en diferentes zonas como lo son el almacén para el acopio de materiales y la oficina.



Fotografías 7.7. y 7.8 Área de almacenamiento de materiales en el campamento señalizadas





Fotografías 7.9 y 7.10. Área de almacenamiento de materiales en el campamento señalizadas



Fotografía 7.11. Compartimiento adaptado para la oficina del contratista de obra

7.2.4. LA OBRA DEBE ESTAR BIEN SEÑALIZADA, EL CUAL DEBEN COLOCAR SEÑALES PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD QUE SE REQUIERAN EN LA OBRA.

Es de indicar que para la ejecución del contrato 033 de 2023 se tiene establecido un Plan de Manejo de Tráfico - PMT en el cual se establece las acciones que permitirán una óptima señalización en toda el Área de Influencia Directa del proyecto, igualmente sobre las vías circundantes a la obra cuando esté en ejecución. En el siguiente registro fotográfico se evidencia la señalización implementada para el periodo en reporte.



Fotografías 7.12 y 7.13. Evidencias de la señalización implementada en obra

7.2.5. IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD AL PERSONAL DE LA OBRA

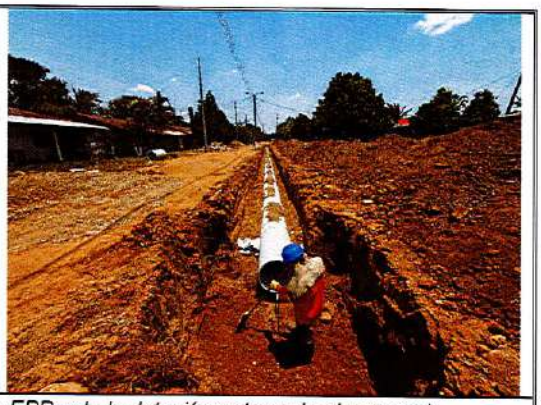
La interventoría verificó que el contratista de obra dotara al personal que tiene a su cargo de los elementos de seguridad, acorde con las actividades que ejecuta. Adicionalmente el contratista de obra atendiendo la normatividad en materia laboral y seguridad y salud en el trabajo, implementó las siguientes acciones:

- Todo el personal que labora para el contratista de obra está debidamente afiliado al sistema de seguridad social, y se realizan los respectivos aportes a salud, pensión y ARL.
- El contratista de obra realiza actividades de prevención de enfermedades, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores mediante charlas diarias.
- El contratista de obra hace entrega de elementos de EPP al personal.
- El personal de obra usa los EPP de manera correcta.

7.2.6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL BUEN USO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Mediante el siguiente registro fotográfico se evidencia el recibo de la dotación y elementos de EPP al personal de obra, como también el uso de los mismos.





Fotografías 7.14 y 7.15. Evidencias de uso de EPP y de la dotación entregada al personal





Fotografías 7.16 y 7.17. Evidencias de uso de EPP y de la dotación entregada al personal



Fotografía 7.18. Evidencias de uso de EPP en el personal directivo

7.2.7. DOTACIÓN SUMINISTRADA AL PERSONAL DE OBRA (FORMATOS DE RECIBIDO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO).

A continuación, se presenta la evidencia en registro fotográfico del ítem anterior, evidenciando que el personal adscrito a la obra desarrolla sus labores con los elementos de dotación y protección personal, entregados por la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., dicha dotación está conformada por camisa, pantalón, botas, guantes, casco y demás. Para el periodo reportado en este informe, el contratista de obra hizo entrega de la respectiva dotación, las planillas de entrega se adjuntan al presente informe.



Fotografía 7.19, Evidencias de entrega de EPP al personal de obra

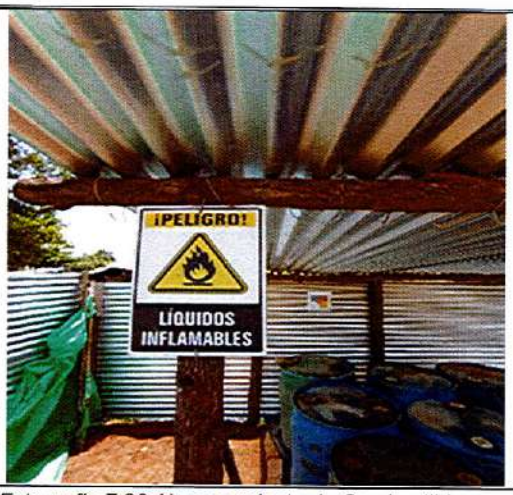
7.3. OBLIGACIONES DE COMPONENTE AMBIENTAL

A continuación, se describen las actividades realizadas en cuanto al componente ambiental ejecutadas durante el periodo en reporte, las cuales son base para que se puedan desarrollar las actividades de obra.

a. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas.

En el periodo del reporte las sustancias químicas presentes continúan siendo el ACPM y la gasolina las cuales son utilizados para la maquinaria, equipo y vehículos al servicio de la obra, se continua con el mismo sistema para el tanqueo de la maquinaria un procedimiento denominado "Trasiego de fluido" el cual consiste en el tanqueo de la maquinaria a través de una bomba manual o eléctrica, con medidor, desde una caneca ubicada en el campamento la cual cuenta con aislamiento del suelo a través de una sección en plástico que permite que se al realizarse el procedimiento para el tanqueo no se genera riego alguno de combustible y se hace de forma segura, el cual evitar afectaciones al medio ambiente,

las volquetas y camionetas utilizadas en el proyecto son taqueadas en las estaciones de servicio de combustible.



Fotografía 7.20.Almaceamiento de Combustible en el Campamento para Tanqueo de maquinaria mediante el sistema de trasiego de fluidos



Fotografía 7.21. Tanqueo de volquetas en EDS

b. Manejo de residuos peligrosos, basuras. Etc.

En el periodo del reporte se continuo con la verificación del manejo de residuos peligrosos, basuras, etc., lo anterior teniendo en cuenta que contratista implemento dentro del campamento un área donde se tiene un punto ecológico para la separación de residuos acorde a su naturaleza, el cual esta acondicionado con canecas en las que se está utilizando el código de colores a través de bolsas, del mismo modo durante este periodo se realizó verificación a los puntos ecológicos ubicados en tramos que se están interviniendo, con los cuales se logra dar manejo a los residuos desde el origen de los mismos.



Fotografía 7.22. canecas (punto ecológico) para la separación de residuos acorde a su naturaleza y utilizando el código de colores en el Campamento



Fotografía 7.23. punto ecológico para la separación de residuos acorde a su naturaleza y utilizando el código de colores en tramos intervenidos

Cabe aclarar que el periodo en reporte, por las actividades propias ejecutadas, el contratista de obra no reporta la generación de residuos peligrosos, situación que ha sido verificada por la Interventoría.

c. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc.

Para el periodo del reporte SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. como medida de prevención tiene en campo un kit ambiental para el manejo de grasas, aceites o cualquier sustancia considerada peligrosa que sea integrada al proyecto, este kit consta de guantes, estopa, desengrasante, bolsas rojas, pala y cinta de demarcación, se sugiere incluir paños absorbentes, mascarilla y monogafas elementos que garantizan la protección completa de quien realizara la atención del evento.

d. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra.

Para el periodo del reporte el contratista en su informe relaciona la maquinaria utilizada en el proyecto la cual refiere cuenta con los documentos al día, sus respectivos preoperacionales y los reportes de las fichas de mantenimiento de cada una de las máquinas para el periodo en reporte, esta información fue corroborada por esta interventoría pues corresponde a la observada y revisada en campo, resaltando que se encuentra en buen estado de funcionamiento.

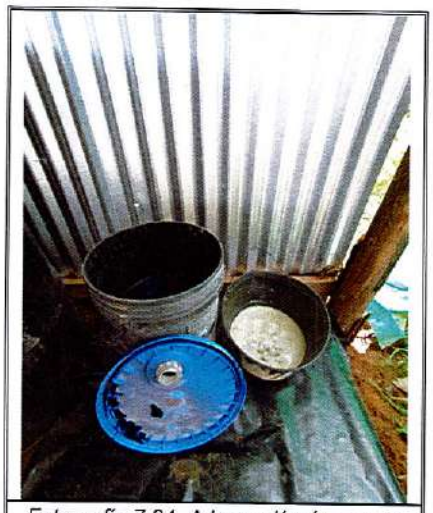
Tabla 37. RELACION MAQUINARIA O EQUIPO

No.	MAQUINARIA / EQUIPO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO	MOTOR	CAPACIDAD	CAN	ESTADO
1	Vibrocompactadora	Caterpillar	CSS33E	2013	110HP	10.800 kg	1	BUENO
2	Excavadora	Komatsu	PC130-8	2017	93HP	Cucharon 0,80m³	1	BUENO
3	Retrocavadora	Caterpillar	420E	2007	89HP	Cucharon 1,00m³	1	BUENO
4	Volqueta	Varias	Doble troque			16.980kg/12m³	20	BUENO
5	Excavadora	Komatsu	PC210-10M0	2018	165HP	Cucharon 1,00m³	1	BUENO
6	Autohormigonera	Dieci	L 3500	2024			1	BUENO
7	Minicargador	Case	CR 220	2012			1	BUENO

Como soporte del cumplimiento el contratista allega los documentos de la maquinaria reportada, los preoperacionales hechos a la misma las fichas de mantenimiento de cada una de las máquinas.

e. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico).

Para el periodo del reporte se verifico que el contratista adecuo un espacio en el área donde se encuentra el punto ecológico para el almacenamiento de los materiales, productos, aceites y grasa dicha zona se adecuo con estivas y plástico como medidas preventivas para proteger el medio ambiente.



Fotografía 7.24. Adecuación área para depósito para los materiales, productos, aceites y grasa en el Campamento

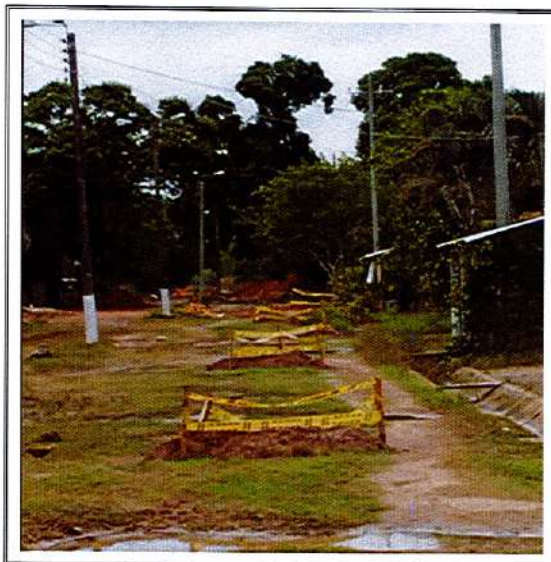
Cabe aclarar que el periodo en reporte, por las actividades propias ejecutadas, el contratista de obra reporta que se tiene una caneca con aceite se tiene y recipientes para poder traspasar el aceite que se va a utilizar, por lo cual no se reporta la generación de residuos materiales, productos, aceites y grasa, situación que ha sido verificada por la Interventoria.

f. La maquinaria debe tener su técnico-mecánica actualizada y en vigencia.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. manifiesta que la maquinaria por ser un tipo de vehículo especial no es objeto de tecno-mecánica, ya que estos requisitos son de obligatoriedad de los vehículos tales como volquetas y camionetas. Esta información el contratista de obra la reporta en el PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT).

g. Señalización vertical.

Durante el periodo reportado en este informe la interventoría pudo verificar en campo que la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., cuenta con la señalización en campo requerida en cada una de las áreas de intervención y en el campamento.





Fotografías 7.25 y 26. Verificación en campo de la señalización en tramo de intervención



Fotografía 7.27. Verificación en campo de la señalización en tramo de intervención

h. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias

Conjuntamente con el contratista se lograron definir las entidades que pueden acudir ante un llamado de emergencia, las cuales se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 38. RELACIÓN DE CONTACTOS ANTE UNA EMERGENCIA DE ACCIDENTE LABORAL

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTACTO
HOSPITAL DE LA ORINOQUIA – HORO	Calle 15 No. 22 - 52 - Vía Marginal de la Selva, Yopal, Casanare Teléfono: 634 46 99 / 634 46 50 Celular: 310 213 5350 ventanillaunica@horo.gov.co
CRUZ ROJA	Celular: 310 695 07 60 / 310 341 76 86 Dirección: Carrera 18 No. 15 - 10
DEFENSA CIVIL	Teléfono fijo: (8) 6358273 Celular: 3232090552 Dirección: Carrera 29 # 18 - 36 Barrio Juan Pablo - Yopal Emergencias: 144
ARL POSITIVA	Línea de reporte de accidentes: 018000111170 y 601 3307000 Desde Celular: #533
AMBULANCIAS	AMBULANCIAS CRUZ ROJA 311 862 47 57 FUNDACIÓN PROMOVER Cel: 350 870 94 59 AMBULANCIAS URGENCIA VITAL DEL CASANARE Cel: 313 210 08 92 SERVI S.O.S & HSEQ Cel: 312 397 19 22 URMEDICAS Cel: 312 523 38 52
POLICIA NACIONAL TRINIDAD	Estación de Policía Trinidad Celular: 3123176015 Correo electrónico: decas.dtrinidad@hotmail.com Dirección: Carrera 4 calle 7 esquina
POLICIA NACIONAL BOCAS DEL PAUTO	Subestación de Policía Bocas del Pauto Celular: 3132890481 Correo electrónico: decas.ebocasdelpauto@policia.gov.co Dirección: Bocas del Pauto frente al parque principal
EJERCITO NACIONAL	312 504 2289 GRUPO GAULA CASANARE Líneas de atención: Prevención de extorsión y secuestro Comandante GAULA MILITAR CASANARE 3118767757 Unidad Inteligencia GAULA MILITAR CASANARE 3118767753 Unidad Operativa GAULA MILITAR CASANARE 3105676145 Unidad Prevención Gaula MILITAR CASANARE 3118767756 Línea gratuita nacional 147
HOSPITAL LOCAL DE TRINIDAD	Teléfono: 321 237 0258 Dirección: Dirección: Calle 5 No. 4 - 50, Centro, Trinidad, Casanare

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTACTO
CENTRO DE SALUD CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO	Teléfono: 3142609374 Dirección: Calle 3 entre Carreras 4 – 5

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. Y UNION TEMPORAL DELTA 2023

A la fecha de corte del presente informe no se ha presentado ningún tipo de emergencias, razón por la que no ha sido necesario solicitar la colaboración de las autoridades locales.

i. Permisos y licencias ambientales necesarias para la ejecución de la obra (anexarlas).

Teniendo en cuenta la estructuración del proyecto, a continuación, se presentan los Permisos, Concesiones y/o Autorizaciones Ambientales, que están inmersos en el proyecto y que a la fecha están vigentes para su uso durante la ejecución de las actividades constructivas.

Tabla 39. PERMISOS, CONCESIONES O AUTORIZACIONES AMBIENTALES DEL PROYECTO

CONTENIDO CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO PAGA	PRECONSTRUCTIVO – ANÁLISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES PARA EL INICIO DEL PROYECTO
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL:	
Durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto se llevarán a cabo actividades de desmonte y descapote, requiriendo así efectuar aprovechamiento forestal de individuos en estado sucecional fustal, de acuerdo al estudio de aprovechamiento forestal realizado para el proyecto.	CORPORINOQUIA mediante Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023 otorga permiso de aprovechamiento forestal de 75 árboles aislados por un volumen total de 16,34 m^3 según coordenadas incluidas en la resolución.
PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:	
Durante la ejecución de las actividades constructivas dadas las condiciones del área a intervenir, el personal que laborará en el proyecto, se hospedará en hoteles, casas en arriendo y/o propias, las cuales cuentan con las conexiones a la red alcantarillado sanitario. Razón por la cual no se requiere Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales, toda vez que las aguas son recolectadas, transportadas y tratadas en la PTARD.	Se establece en la certificación expedida por el gerente de la empresa AGUA VITAL TRINIDAD S.A E.S.P, de fecha 21 de noviembre de 2022, que el Centro Poblado de Bocas del Pauto del municipio de Trinidad Casanare, cuenta con la disponibilidad de servicio de acueducto y alcantarillado sanitario.
CONCESION DE AGUAS	
La demanda de agua en el desarrollo del proyecto se requiere para la elaboración de concretos para la construcción de sumideros laterales, placa cubierta de pozos, placa de fondo o base, muros estructura de descarga, losas de pavimento, andenes, pisos, rampas peatonales y escaleras, dadas las condiciones de accesibilidad al área se hace necesario preparar los concretos in-situ por lo cual se requerirá tramitar la respectiva concesión de aguas ante la autoridad ambiental competente. Cabe destacar que, para suplir la necesidad del recurso para las actividades menores, se proyecta solicitar autorización de una acometida domiciliaria a la empresa de servicios públicos.	CORPORINOQUIA otorga mediante Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, concesión de aguas superficiales para uso industrial a captar del rio Pauto así: **COORDENADAS** (LATITUD NORTE: 4° 47'26.19" / LONGITUD OESTE: 71°19'54.14") – **CAUDAL**: 0.021L/S – **VIGENCIA**: 11 MESES Cabe aclarar que mediante Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023, se modifica el artículo primero

<table>
<tr><th>CONTENIDO CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO PAGA</th><th>PRECONSTRUCTIVO – ANÁLISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES PARA EL INICIO DEL PROYECTO</th></tr>
<tr><td>En cuanto al suministro de agua para consumo humano esta será adquirida en el comercio local, cumpliendo con las normas sanitarias respectivas del agua empacada.</td><td>de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, así:

“ARTICULO PRIMERO: MODIFICAR el ARTICULO PRIMERO de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, respecto de las coordenadas autorizadas del punto de captación del recurso hídrico, que quedaran de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>SITIO DE CAPTACION</th><th colspan="2">COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM WGS 84</th><th>CAUDAL SOLICITADO</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Punto 1</td><td>LATITUD NORTE</td><td>LONGITUD OESTE</td><td rowspan="2">0.021L/S</td></tr>
<tr><td>5° 09'59.07"</td><td>70°55'20.22"</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><th colspan="2">MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><td>Los residuos sólidos domésticos e industriales que se generarán durante la ejecución de proyecto, serán separados y clasificados en la fuente por medio de bolsas o canecas plásticas (puntos ecológicos) y su disposición final se realizará a través de la empresa de servicios público.</td><td>Se establece en la certificación expedida por el gerente de la empresa AGUA VITAL TRINIDAD S.A E.S.P, de fecha 21 de noviembre de 2022, que el Centro Poblado de Bocas del Pauto del municipio de Trinidad Casanare, cuenta con la disponibilidad de servicio de acueducto y alcantarillado sanitario, del mismo modo en el formato de diagnóstico de la empresa de servicios públicos se establece que se cuenta con servicio de aseo a cargo de la empresa de servicios públicos AGUA VITAL TRINIDAD S.A E.S.P.

Con base en lo anterior el contratista de obra deberá soportar en sus informes mensuales, que los residuos sólidos son entregados a la empresa de servicios públicos AGUA VITAL TRINIDAD S.A E.S.P. para la disposición final

En cuanto a los residuos peligrosos el contratista de obra deberá soportar en sus informes mensuales, que estos residuos son entregados a una empresa prestadora de servicios que cuenta con la documentación legal ambiental vigente, en donde se incluya la disposición final de residuos peligrosos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">DISPOSICIÓN FINAL DE RCD</th></tr>
<tr><td>Durante la etapa constructiva del proyecto se generan residuos de construcción y demolición (RCD) por las actividades de excavación y por la demolición de pozos de inspección y canales que se intervendrán; el material de excavación será reutilizado en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, los residuos de demolición teniendo en cuenta sus características granulométricas se utilizaran</td><td>El material de excavación será reutilizado en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, los residuos de demolición teniendo en cuenta sus características granulométricas se utilizarán para el mejoramiento de las áreas donde se construirá el emisario final y la estructura de descarga al rio Pauto, razón por la cual no se requiere tramitar Sitios de</td></tr>
</table>

CONTENIDO CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO PAGA	PRECONSTRUCTIVO – ANÁLISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES PARA EL INICIO DEL PROYECTO
para el mejoramiento de las áreas donde se construirá el emisario final y la estructura de descarga al rio Pauto, razón por la cual no se requiere tramitar Sitios de Disposición Final de RCD, en concordancia con la Resolución No. 472 de 2017.	Disposición Final de RCD, en concordancia con la Resolución No. 472 de 2017.
PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS LLUVIAS	
Si bien en el pasado CORPORINOQUIA exigió Permiso de Vertimiento de aguas lluvias para la descarga de alcantarillados pluviales ya construidos y en operación dentro de jurisdicción, actualmente el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, le informó a CORPORINOQUIA mediante el oficio 8230-E2-20140 del año 2014, el cual fue radicado en CORPORINOQUIA, que un alcantarillado pluvial de destinación exclusiva para recolectar, transportar y evacuar aguas lluvias no requiere de permiso de vertimientos. Así las cosas, teniendo en cuenta este concepto y que el Centro Poblado de Bocas del Pauto cuenta con un alcantarillado sanitario, significando ello que el alcantarillado pluvial que se proyecta construir será exclusivamente para recolectar y evacuar las aguas lluvias y de escorrentía; en consecuencia, el proyecto objeto del presente PAGA no requiere Permiso de Vertimientos de aguas lluvias.	Efectivamente los sistemas de alcantarillado pluvial, de acuerdo con la normatividad ambiental, no requiere Permiso de Vertimiento de Aguas Lluvias, toda vez que el sistema a construir se proyectó de manera independiente al sistema de alcantarillado sanitario.
FUENTES DE MATERIALES	
El material pétreo para la ejecución del proyecto, será adquirido a través de empresas legalmente establecidas que cuenten con las autorizaciones vigentes correspondientes de la Agencia Nacional de Minería y CORPORINOQUIA. Copia de estos documentos deberá reposar en la obra y ser adjuntados dentro de los informes periódicos y con destino a la entidad contratante.	En el estudio de fuentes de materiales se estableció la fuente INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA como fuente de materiales para el desarrollo del proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Lo anterior teniendo en cuenta que está ubicada a una distancia de 180.6 km, de los cuales, 90 km corresponden a vía destapada y 90.6 km a vía pavimentada hasta el perímetro urbano de La Chaparrera, que dicho proveedor es la empresa más cercana que cumple con la normatividad y características de los materiales pétreos establecidos por INVIAS. Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la certificación de fecha 21 de noviembre de 2022 donde el secretario de obras del municipio de Trinidad establece la ubicación de las fuentes de materiales que se van a utilizar las cuales garantizan el suministro de materiales se establece que la

<table>
<tr><th>CONTENIDO CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO PAGA</th><th>PRECONSTRUCTIVO – ANÁLISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES PARA EL INICIO DEL PROYECTO</th></tr>
<tr><td></td><td>Sociedad INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA (INTIPAV LTDA), cuenta con Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución No. 200.15.07-0398 del 07 de mayo de 2007 y contrato de concesión No. HEH-081, por medio de la resolución No. 500 4113-1505 se modificó el artículo primero de la resolución anteriormente mencionada para ampliar el volumen de extracción de 120.000m³ al año a 150.000m³. se anexan copia de los documentos de la fuente seleccionada.</td></tr>
<tr><th colspan="2">OCUPACIÓN DE CAUCE</th></tr>
<tr><td>De acuerdo a los diseños propuestos para la descarga de las aguas lluvias provenientes del sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Bocas del Pauto, de acuerdo con la topografía plana de la zona, se contempló la construcción de canal rectangular revestido en concreto, el cual permitirá un mantenimiento constante de áreas, grava y desechos que se pueden encontrar en el sistema de alcantarillado, seguido a ello se proyectó estructura tipo cascadas escalonadas para entrega al rio pauto, se deberá tramitar ante la autoridad ambiental competente "CORPORINOQUIA" la respectiva Autorización de ocupación de cauce.</td><td>CORPORINOQUIA otorga ocupación de cauce al municipio de Trinidad para la ejecución del proyecto acorde a lo planeado a continuación:

Ocupación de Cauce Provisional en el rio Pauto para la construcción de un Jarillón o dique:

<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>SISTEMA WGS 1984
COORDENADAS GEOGRAFICAS</th></tr>
<tr><td>LONGITUD: 210M
ANCHO: 7.5M
ANTURA: 3M</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>LATITUD</th><th>LONGITUD</th></tr>
<tr><td>INICIAL</td><td>5° 9'46.60"</td><td>70°55'0.20"</td></tr>
<tr><td>FINAL</td><td>5° 9'49.00"</td><td>70°54'54.00"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Ocupación de Cauce Permanente en el rio Pauto para la construcción de estructura de descarga alcantarillado pluvial y obra de protección:

<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>SISTEMA WGS 1984
COORDENADAS GEOGRAFICAS</th></tr>
<tr><td>LONGITUD: 3M
ANCHO: 2.5M</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>LATITUD</th><th>LONGITUD</th></tr>
<tr><td>DESCARGA</td><td>5° 9'49.00"</td><td>70°54'56.80"</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>LONGITUD: 150M
ANCHO: 8M
ANTURA: 7M</td><td>
<table>
<tr><td>INICIAL</td><td>5° 9'47.50"</td><td>70°54'59.60"</td></tr>
<tr><td>FINAL</td><td>5° 9'49.20"</td><td>70°54'55.00"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

j. El Contratista de construcción debe tener como política el realizar sus actividades implementando prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente

Dando cumplimiento a la normatividad ambiental para el Contrato de Obra Pública 033 de 2023 se cuenta un componente ambiental el cual está enmarcado dentro del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental –"PAGA", el cual contiene las fichas de manejo ambiental que se implementaran durante la

ejecución del proyecto. Durante el periodo en reporte se realiza verificación de la implementación de fichas de manejo ambiental.

FICHA DAGA – 1.1-01. CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El contratista informa que el grupo de gestión social y ambiental, el cual quedo conformado por el personal a continuación relacionado, está ejecutando las actividades propuestas en las en la ficha de manejo DAGA-1.1.-01.

Tabla 40. RELACION PERSONAL GRUPO DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
DIRECTOR DE OBRA	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ
PROFESIONAL AMBIENTAL	EDICT JASMIN PACHECO REINA
PROFESIONAL AREA SOCIAL	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO
INSPECTOR DE OBRA	STELLA ALEXANDRA DELGADO CARVAJAL

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Ficha DAGA-1.1-02: Capacitación y Concientización para el Personal de Obra

Durante el periodo del reporte la interventoría pudo verificar que se desarrollaron capacitaciones al personal de obra y como soporte de ello se tienen las planillas de asistencia en las cuales se registra el nombre de los asistentes y sus firmas. El contratista reporta en este periodo las siguientes capacitaciones dictadas:

Tabla 41. RELACION DE CAPACITACIONES Y/O CHARLAS AMBIENTALES

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NUMERO DE ASISTENTES
24/04/2024	MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, RESIDUOS LÍQUIDOS PELIGROSOS, ACEITES USADOS, MANEJO DE ACEITES USADOS, PILAS Y BATERÍAS	20

FUENTE: SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.



Fotografía 7.28 Charlas ambientales realizadas por el profesional ambiental del contratista de obra.

FICHA DAGA – 1.3-03. CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

El contratista informa que durante el periodo del reporte realizó la verificación de los permisos y/o autorizaciones ambientales, de los proveedores de la obra así:

Tabla 42. VERIFICACION REQUISITOS LEGALES PROVEEDORES

MATERIALES	PROVEEDOR	VERIFICACION PERMISOS, LICENCIAS
SUB-BASE GRANULAR SELECCIONADA Y CLASIFICADA	INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA	CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN NO. 200.15.07-0398 DEL 07 DE MAYO DE 2007 Y CONTRATO DE CONCESIÓN NO. HEH-081, POR MEDIO DE LA RESOLUCIÓN NO. 500 4113-1505 SE MODIFICÓ EL ARTÍCULO PRIMERO DE LA RESOLUCIÓN ANTERIORMENTE MENCIONADA PARA AMPLIAR EL VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE 120.000M³ AL AÑO A 150.000M³. SE ANEXAN COPIA DE LOS DOCUMENTOS DE LA FUENTE SELECCIONADA.
TRITURADO DE ½ - ¾		
BASE GRANULAR TRITURADA TAMAÑO MAX 1 – ½		
CRUDO DE RIO PIEDRA Y ARENA		

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

En cuanto a permisos ambientales a la fecha del informe se cuenca con los siguientes permisos otorgados por CORPORINOQUIA mediante Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023.

Tabla 43. VERIFICACION PERMISOS AMBIENTALES OTORGADOS

<table>
<tr><th>TIPO DE PERMISO O AUTORIZACION</th><th>DESCRIPCION DEL PERMIOS</th></tr>
<tr><td>PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL</td><td>CORPORINOQUIA MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 500.36.23.0499 DEL 26 DE ABRIL DE 2023 OTORGA PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE 75 ÁRBOLES AISLADOS POR UN VOLUMEN TOTAL DE 16.34 M3 SEGÚN COORDENADAS INCLUIDAS EN LA RESOLUCIÓN</td></tr>
<tr><td>OCUPACIÓN DE CAUCE</td><td>CORPORINOQUIA otorga ocupación de cauce al municipio de Trinidad para la ejecución del proyecto acorde a lo planeado a continuación:

1. Ocupación de Cauce Provisional en el rio Pauto para la construcción de un Jarillón o dique
<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>SISTEMA WGS 1984
COORDENADAS GEOGRAFICAS</th></tr>
<tr><td>LONGITUD: 210M
ANCHO: 7.5M
ANTURA: 3M</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>LATITUD</th><th>LONGITUD</th></tr>
<tr><td>INICIAL</td><td>5° 9'46.60"</td><td>70°55'0.20"</td></tr>
<tr><td>FINAL</td><td>5° 9'49.00"</td><td>70°54'54.00"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>2. Ocupación de Cauce Permanente en el rio Pauto para la construcción de estructura de descarga alcantarillado pluvial y obra de protección
<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>SISTEMA WGS 1984
COORDENADAS GEOGRAFICAS</th></tr>
<tr><td>LONGITUD: 3M
ANCHO: 2.5M</td><td><table><tr><th>PUNTO</th><th>LATITUD</th><th>LONGITUD</th></tr><tr><td>DESCARGA</td><td>5° 9'49.00"</td><td>70°54'56.80"</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>LONGITUD: 150M
ANCHO: 8M
ANTURA: 7M</td><td><table><tr><td>INICIAL</td><td>5° 9'47.50"</td><td>70°54'59.60"</td></tr><tr><td>FINAL</td><td>5° 9'49.20"</td><td>70°54'55.00"</td></tr></table></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CONCESION DE AGUAS</td><td>CORPORINOQUIA otorga mediante Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, concesión de aguas superficiales para uso industrial a captar del rio Pauto así:
<table>
<tr><th colspan="2">COORDENADAS</th><th>CAUDAL</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>LATITUD NORTE</td><td>LONGITUD OESTE</td><td rowspan="2">0.021L/S</td><td rowspan="2">11 MESES</td></tr>
<tr><td>4° 47'26.19"</td><td>71°19'54.14"</td></tr>
</table>
Cabe aclarar que mediante Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023, se modifica el artículo primero de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, así:

"ARTICULO PRIMERO: MODIFICAR el ARTICULO PRIMERO de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, respecto de las coordenadas autorizadas del punto de captación del recurso hídrico, que quedaran de la siguiente manera: quedando así:
<table>
<tr><th>SITIO DE CAPTACION</th><th colspan="2">COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM WGS 84</th><th>CAUDAL SOLICITADO</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Punto 1</td><td>LATITUD NORTE</td><td>LONGITUD OESTE</td><td rowspan="2">0.021L/S</td></tr>
<tr><td>5° 09'59.07"</td><td>70°55'20.22"</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Durante el periodo reportado en este informe la interventoría pudo verificar en campo que la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., no realizo aprovechamiento de recursos naturales, lo anterior teniendo en cuenta que aún no se han iniciado actividades en el cauce del rio, ni se ha requerido hacer uso de la concesión de aguas otorgada por CORPORINOQUIA, según Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023. Cabe aclarar que el aprovechamiento forestal de los 75 árboles aislados, otorgado también en la resolución antes mencionada fue ejecutada en el mes de marzo y se reportó en el informe correspondiente al mes de la ejecución de la actividad.

Ficha PAC-2.1-04 Manejo integral de materiales de construcción

Para el periodo del reporte la interventoría verifico el cumplimiento en la implementación de la ficha PAC-2.1-04 Manejo integral de materiales de construcción, se realizaron recorridos por el área de intervención y el campamento y se evidencio que el almacenamiento de los materiales se está realizando de acuerdo con su naturaleza y volumen en áreas adecuadas las cuales cuentan con la respectiva señalización.





Fotografías 7.29 y 7.30 Zona de acopio de Cemento en el Campamento y varilla



Fotografía 7.31. Zona de acopio de material granular



Fotografía 7.32. Zona de acopio de ladrillo y Piedra





Fotografías 7.33 y 7.34. Zona de acopio de tubería PVC

Ficha PAC-2.3-06 Señalización frentes de obra y sitios temporales

Para el periodo del reporte la interventoría verifico el cumplimiento en la implementación de la ficha PAC-2.3-06 Señalización frentes de obra y sitios temporales, durante los recorridos se evidencio que las áreas intervenidas por el proyecto contaban con la señalización pertinente la cual permite a la comunidad evidenciar los cierres viales y las zonas por donde no se podrá transitar.



Fotografías 7.35 y 7.36. Evidencias de la señalización implementada en obra

Ficha PAC-2.4-07 Manejo y disposición final de residuos de Construcción y Demolición-RCD

Durante el periodo del informe se realizó la revisión de la implementación de la ficha PAC-2.4-07 Manejo y disposición final de residuos de Construcción y Demolición-RCD evidenciando que durante las actividades de excavación se han generado residuos que se han reutilizado como relleno para para la misma excavación, cabe aclarar que el manejo final de los RCD según lo establecido en el ficha será utilizar los mismos en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, los residuos de demolición teniendo en cuenta sus características granulométricas se utilizaran para el mejoramiento de las áreas donde se construirá el emisario final y la estructura de descarga al rio Pauto, razón por la cual no se requiere tramitar Sitios de Disposición Final de RCD, en concordancia con la Resolución No. 472 de 2017. Lo cual será supervisado por la interventoría durante todo el proyecto.

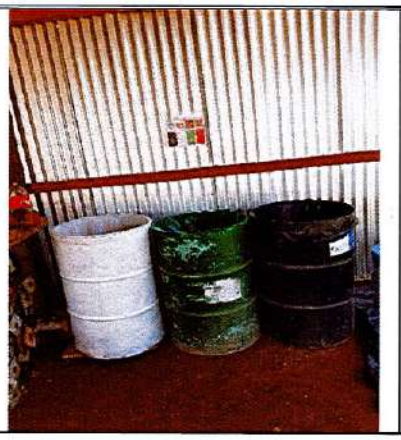




Fotografías 7.37 y 7.38. Evidencias de Residuos de excavación acopiados en áreas de intervención con su respetiva señalización

Ficha PAC-2.5-08 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales

Durante el periodo del informe se realizó la revisión de la implementación de la ficha PAC-2.5-08 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales evidenciando que en el campamento se cuenta con un punto ecológico (canecas) y se cuenta con otros punto ecológico en el tramo que se interviene actualmente, los puntos ecológicos están señalizados y cuentan con bolsas de colores para la adecuada separación en la fuente de los residuos generados, estos residuos se almacenan temporalmente en el almacén y luego se entregan a la empresa de servicios públicos. Cabe aclarar que el contratista en el periodo del informe no reporta generación de residuos especiales.





Fotografías 7.39 y 7.40. Evidencias de Puntos ecológicos en campamento y tramos intervenidos

Ficha PGH-3.1-09 Manejo de aguas superficiales

No aplica para el periodo del reporte ya que no se están interviniendo fuentes hídricas

Ficha PGH-3.2-10 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales

No aplica para el proyecto ya que durante la ejecución de las actividades constructivas dadas las condiciones del área a intervenir, el personal que laborará en el proyecto, se hospedará en hoteles, casas en arriendo y/o propias, las cuales cuentan con las conexiones a la red alcantarillado sanitario. Razón por la cual no se requiere Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales, toda vez que las aguas son recolectadas, transportadas y tratadas en la PTARD, a través del sistema de alcantarillado existente. Durante el periodo del informe no se ha generado aguas industriales.

Ficha PBSE-4.1-11 Manejo del descapote y cobertura vegetal

Para el periodo del reporte la interventoría verifico que la ficha PBSE-4.1-11 Manejo del descapote y cobertura vegetal, no aplica su implementación ya que se están interviniendo áreas de vías públicas las cuales no cuentan con cobertura vegetal.



Fotografía 7.41. Evidencia de intervención de vías publicas

Ficha PBSE-4.3-13 Protección de fauna

Durante el periodo reportado el contratista continúo dando aplicación de la ficha PBSE-4.3-13 Protección de fauna a través de la reiteración diaria al personal sobre el requerimiento de informar el avistamiento de alguna especie de fauna, cabe aclarar que para este periodo se está interviniendo el área poblada de bocas del pauto y por su intervención antrópica es escasa la fauna.

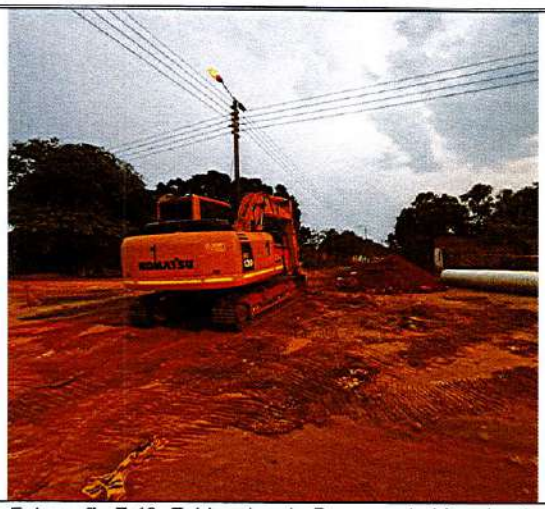
El contratista en el periodo del informe no reporta avistamiento de especies de fauna en los tramos intervenidos.

Ficha PMIT-5.3-17 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

En el periodo del informe la interventoría verifico la implementación de la ficha PMIT-5.3-17 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos a través del seguimiento al uso y adecuado manejo a las herramientas, materiales y demás implementos necesarios para ejecutar las actividades constructivas del proyecto, las cuales se trasladaron del campamento hasta el área de intervención y terminada la labor se llevaron para el caso de herramienta menor y equipos pequeños al almacén para su cuidado y protección, cabe aclarar que la maquinaria (retroexcavadoras) para este periodo se está dejando en los tramos intervenidos bajo llave y al cuidado de personal contratado.



Fotografía 7.42 Evidencias de Almacenamiento de Herramienta y equipo en campamento



Fotografía 7.43. Evidencias de Parqueo de Maquinaria en los tramos intervenidos

Ficha PGS-6.1-18 Atención a la comunidad

Para el periodo del informe se continua con la implementación de la ficha PGS-6.1-18 Atención a la comunidad a través de la recepción en el buzón de las solicitudes de información, quejas y reclamos que la comunidad allega, las cuales semanalmente son entregadas al área social para dar oportuna respuesta.



Fotografía 7.44. Evidencias de Ubicación del Buzón de PQRS en campamento

La interventoría pudo verificar en campo que a la fecha solo se ha presentado una solicitud la cual fue resuelta en el tiempo adecuado

Ficha PGS-6.2-19 Información y Divulgación

La ficha PGS-6.2-19 Información y Divulgación fue una de las primeras en implementarse por el contratista al realizarse la presentación de la empresa contratista, la descripción del proyecto y sus diferentes actividades, impactos y P.M.A, la presentación de las políticas de contratación de personal, bienes y servicios. Actividad que se llevó a cabo los días 16 de noviembre de 2023, 9 y 29 de enero de 2024.



Fotografía 7.45. Evidencias de Reunión de Inicio

Ficha PGS-6.3-20 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

Para el periodo del informe la interventoría pudo verificar la implementación de la ficha PGS-6.3-20 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos, el contratista comunica que para el periodo del informe no se han presentado incidentes que tengan que ver con daños en la infraestructura de servicios públicos, la interventoría verifico en campo que las actividades que tienen que ver con servicios públicos se están dando sobre la vía existen donde se cuenta con la tubería de agua, gas, alcantarillado y energía.



Fotografías 7.46 y 7.47. Excavación en puntos con redes de acueducto, alcantarillado y gas

Ficha PGS-6.6-23 Contratación de mano de obra

Para el periodo del informe la interventoría pudo verificar que implementación de la ficha PGS-6.6-23 Contratación de mano de obra se da a través del cumplimiento del reglamento interno de trabajo establecido por la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. en el cual se establece el procedimiento para la contratación del personal.

k. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta.

El Contrato de Obra Pública cuenta con la Profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo, MARIA DORIS BERNAL ALONSO, identificada con la cédula de ciudadanía nro. 47.440.878 de Yopal, Casanare, con Licencia Profesional No. 0706del 06 de junio 2014, hoja de vida que se encuentra en la propuesta, documentos que forman parte integral del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023.

I. **Para todo esto deben anexar sus soportes y registro fotográfico a color.**

El registro fotográfico que soporta lo indicado en este informe, se encuentra relacionado en diferentes ítems del presente documento.

7.3.1. MANEJO DE ESCOMBROS O MATERIAL SOBRANTE

El contratista de obra reporta el siguiente manejo de los RCD del periodo en reporte, los cuales son corroborados por la Interventoría de acuerdo con las cantidades de obras verificadas en campo, información que mes a mes se reportará de esta manera a fin de llevar un control de la generación y disposición de RCD.

Tabla 44. CONTROL DE GENERACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

MES	VOLUMEN DE EXCAVCIÓN (M^3)	VOLUMEN DISPUESTO (M^3)	DISPOSICIÓN
ABR-24	**1.595,50** Ítems: 3.2 y 3.3	673,18	Actualmente se han reutilizado para rellenar la misma zanja
		922,32	Están acordonados a lo largo del proyecto intervenido, pendientes para su disposición o reutilización.

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. CORROBORADO POR UNION TEMPORAL DELTA 2023. MEDIANTE SU COMISIÓN TOPOGRÁFICA.



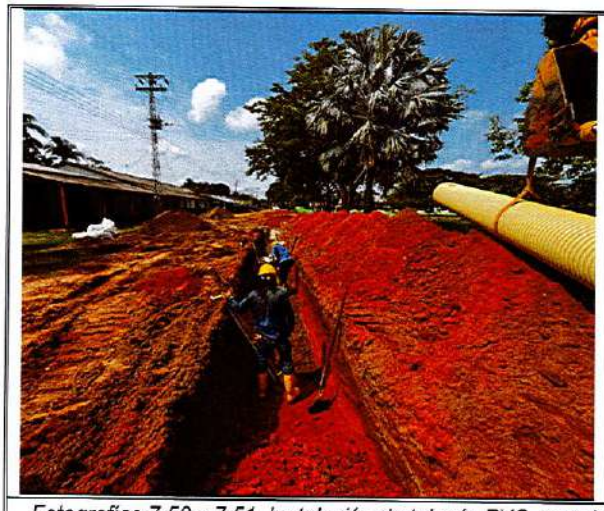
Fotografía 7.48. Relleno realizado con los RCD productos de las excavaciones en la actividad de instalación de tubería PVC, el cual se ha dispuesto sobre el relleno inicial después de quedar instalada la tubería de acuerdo a las especificaciones técnicas.



Fotografía 7.49. Acopio de RCD a lo largo del proyecto intervenido, pendientes para su disposición o reutilización.

7.3.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Durante el periodo del reporte se establece que el movimiento de tierras que se realizó para el proyecto estuvo sujeto a las excavaciones manuales y mecánicas para la instalación de Tubería PVC, los tramos TRP-99, TRP-114, TRP-125(1), TRP-43(1), TRP-42(2), TRP-97, TRP-42(1), TRP-98, TRP-41.





Fotografías 7.50 y 7.51. Instalación de tubería PVC, para lo cual fue necesario la excavación mecánica con excavadoras y uso de materiales pétreos para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de instalación de la tubería, siendo el área definida totalmente aislada mediante la restricción de personal no autorizado, no permitiendo el ingreso de vehículos particulares.

En cuanto al material pétreo, se evidencia por la interventoría que el contratista ha adecuado zonas de acopio según la necesidad del tramo a intervenir, para lo cual durante el periodo en reporte se tiene el siguiente movimiento.

Tabla 45. CONTROL DE MATERIALES PÉTREOS

Mes	Arena (m^3)	Triturado (m^3)	Crudo de río (m^3)	Sub base (m^3)	Base Granular (m^3)	Piedra Gavión (m^3)	Piedra Filtro (m^3)
Abr-24	0	156	0	3	427	96	60
Acumulado	**0**	**156**	**0**	**3**	**427**	**96**	**60**

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. CORROBORADO POR UNION TEMPORAL DELTA 2023.



Fotografía 7.52. Material pétreo acordonado a lo largo del corredor donde se instalará tubería PVC

La interventoría verifico que el contratista de obra está obteniendo el material pétreo de fuentes legalmente autorizadas, la documentación del proveedor fue entregada en el primer informe ambiental de obra, la cual fue revisada por esta Interventoría, concluyendo que se encuentra en regla.



Fotografía 7.53. Acopio de materiales pétreos en los tramos de Intervención

7.3.3. MANEJO DE CUERPOS DE AGUA

Para el periodo del reporte no aplica el manejo de cuerpos de agua por cuanto, aunque se realizaran actividades que ocupen el cauce del Rio Pauto estas no se ejecutaron en el periodo del informe.

7.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

El contratista de obra reporta los siguientes impactos ambientales generados en el periodo en reporte, los cuales fueron revisados por la Interventoría, concluyendo que están acorde con lo desarrollado en campo y la vigilancia técnica ambiental que ha ejercido UNION TEMPORAL DELTA 2023.

Tabla 46. DESCRIPCION DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

IMPORTANCIA AMBIENTAL	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
MUY ALTA		
ALTA	✓ Alteración paisajistica ✓ Cambio en la calidad del aire ✓ Cambio en los niveles de ruido ✓ Afectación a la salud de los trabajadores	✓ Generación de empleo ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
MEDIA	✓ Desplazamiento o afectación de la fauna ✓ Falsas expectativas	
BAJA	✓ Generación de conflictos con la comunidad	
MUY BAJA	✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	

7.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La descripción de los impactos ambientales para el periodo en reporte, corresponden a los que se relacionan a continuación, teniendo presente que la descripción fue realizada por el contratista de obra, información que es coherente teniendo en cuenta las actividades ejecutadas, los recursos usados y la aplicación de las medidas de manejo, razón por la cual por la Interventoría asiente lo aquí consignado.

Tabla 47. DESCRIPCION DEL IMPACTO AMBIENTAL

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Alteración paisajística	Corresponde a la alteración del paisaje causado por las actividades como excavaciones, construcción del campamento, presencia de la maquinaria, el uso de las señales de tránsito; es decir, por la presencia de elementos que antes no estaban en el paisaje.
	a. Medida de Prevención
	✓ En los frentes de obra se ha mantenido exclusivamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales que se han utilizado en cada jornada laboral.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se han señalizado y aislado exclusivamente las áreas de trabajo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Retirar la maquinaria, equipos y herramientas cuando ya no se utilicen, igualmente disponer adecuadamente los materiales sobrantes o RCD, como también cualquier otro elemento.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario
Cambios en la calidad del aire	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia al aumento de las concentraciones de compuestos como el CO_2 y material particulado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los vehículos y equipos a fin de evitar la mala combustión. Para todas las medidas de control y mitigación propuestas en el PAGA se deberá solicitar la evidencia del mantenimiento de toda maquinaria y/o equipo a través de los pre-operacionales y/o certificados de gas o tecno mecánica otorgada por la entidad respectiva.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Cubrir el material pétreo acopiado ✓ Las volquetas que transportan material pétreo o RCD deben cubrir totalmente el volcó. ✓ El tránsito de volquetas en el área del proyecto; es decir, dentro del Centro Poblado de Bocas del Pauto, no debe sobrepasar los 20 km/hora
	c. Medidas de Corrección
	✓ Llamado de atención a los conductores de volqueta que no cubran el volco de las volquetas para evitar la dispersión de material particulado y/o no cumplan con la velocidad estipulada.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Cambios en los niveles de ruido	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Es el aumento o disminución de los decibeles de acuerdo con el valor de permisible, para el proyecto causado por causado por los motores, compresoras, maquinaria, etc. Se considera como ruido todo sonido con una intensidad alta que pueda afectar la salud de las personas.
	a. Medida de Prevención
	✓ Evitar el uso de los equipos durante más de 4 horas al día seguido y los equipos y unidades vehiculares deben tener mantenimiento oportuno y adecuado. ✓ Asegurar que la maquinaria, equipos y vehículos estén en excelentes condiciones mecánicas, por tal motivo se ha verificado el mantenimiento o revisiones técnicas periódicas y mantenimiento mensual.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	✓ No programar trabajos en horario nocturno.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ El personal que labora en la obra deberá tener protectores acústicos como, por ejemplo: orejeras y tapones. ✓ Uso de silenciadores en óptimo funcionamiento, para aminorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo y movimiento de las maquinarias pesadas. ✓ Para evitar el congestionamiento vehicular por tránsito de maquinarias y volquetas a medida que avance la obra, es necesario implementar señales informativas de rutas alternas y desvíos; así como determinar horarios apropiados para el avance de obra donde el tránsito vehicular sea de menor flujo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Revisión mecánica de la maquinaria, equipos y vehículos.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación en la salud de los trabajadores	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Se presenta por la exposición al ruido, emisiones, malos olores y riesgos de accidente por sus actividades.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá proporcionar a los empleados los EPP necesarios y verificar su uso correcto, a fin de evitar afectaciones a su salud. ✓ Cumplir con las normas indicadas en el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional. ✓ Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo se deberán colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin prevenir cualquier incidente sobre la población. ✓ Capacitación de los profesionales y técnicos de la empresa contratista respecto a ejecución de actividades constructivas especiales, así como capacitación orientada a los fundamentos de salud y seguridad ocupacional. ✓ Tener en cuenta todas las normas y reglamentos vigentes sobre seguridad del personal, además de proporcionar toda la indumentaria necesaria. ✓ Brindar las condiciones adecuada de trabajo, a efectos de evitar desenlaces desagradables, así cuando se trate de uso de grandes maquinarias pesadas y/o actividades que generen, se deberá dotar al personal de protectores de oídos y otros equipos necesarios para su protección, dado al riesgo a que se expone el trabajador. ✓ Contar con un botiquín de primeros auxilios. ✓ Dar a conocer a los trabajadores sobre las normas de seguridad del Reglamento del trabajo ✓ Supervisar constantemente sobre las condiciones de trabajo y Seguridad Ocupacional.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Realizar charlas constantes de seguridad industrial y salud ocupacional para evitar malas prácticas y crear consciencia en el personal sobre el cuidado de la integridad física personal de cada uno de los trabajadores.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Cercar el área de trabajo y no permitir el acceso a personas no autorizadas.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Desplazamiento o afectación de la fauna	Corresponde al desplazamiento forzado de algunas especies propias de la zona cuando su hábitat es alterado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo. ✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente sobre cómo proteger la fauna silvestre. ✓ Las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, además de contar con su mantenimiento respectivo. ✓ Informar a los trabajadores mediante charlas de inducción de 5 minutos sobre la importancia de valorar los recursos naturales (fauna, etc.) y el medio ambiente.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Prohibir la caza de animales silvestres, no permitir bajo ninguna circunstancia que los trabajadores afecten la fauna presente en el área de influencia del proyecto.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Identificar nidos de aves en los árboles localizados en el área del proyecto y velar por su cuidado y protección.
	d. Medidas de Compensación
	✓ No aplica
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Falsas expectativas	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia a las falsas expectativas que se generan en la comunidad por falta de información veraz y oportuna sobre el alcance del proyecto y los bienes, servicios y mano de obra requerida por el contratista para le ejecución del contrato de obra 033 de 2023.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se socializó con la comunidad del Centro Poblado de Bocas del Pauto el día 12 de octubre del 2023, todo lo relacionado con la ejecución del contrato 033 de 2023, tales como el alcance del proyecto, actividades a realizar, bienes y servicios requeridos, mano de obra, forma de ingreso, vacantes, contratista, interventoría, supervisión, etc., de tal forma que a través de reuniones se le brindó a la comunidad toda esta información de manera veraz y oportuna, con el objeto de no crear falsas expectativas por la ejecución de la obra.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se priorizó la contratación de pobladores locales que residen en la zona de influencia del proyecto ✓ Se realizó una labor informativa veraz y oportuna para difundir la política de contratación de mano de obra, así como la demanda del personal requerido (requisitos y condiciones laborales), con el fin de evitar crear falsas expectativas en la población.
	c. Medidas de Corrección
	A través del profesional social del proyecto estar en contacto con la comunidad, entidades públicas con el objeto de brindar información y aclarar inquietudes
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Generación de conflictos en la comunidad	Hace referencia al ruido, cierre de vías, tráfico de maquinaria, entre otros, que puedan ocasionar algún tipo de molestia a la comunidad
	a. Medida de Prevención
	Para evitar generar molestias a la comunidad solo se debe trabajar en un horario comprendido entre las 7 a.m. hasta las 5:30 p.m.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Comunicar oportunamente el inicio y término de la obra ✓ Efectuar la ejecución de las actividades por tramos, a fin de disminuir los impactos. ✓ Implementar una correcta delimitación de la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra. ✓ Garantizar la fluidez del tránsito en la vía pública mediante el uso de señalizaciones: lámparas intermitentes, cintas de señalización, cerco de mallas, tranqueras, letreros metálicos y conos fosforescentes, entre otros. ✓ Se deberá contar con un sitio para la disposición final de RCD, toda vez que los mismos no deben ser dispuestos de manera inadecuada en cualquier lugar, afectando la movilidad de peatones y vehículos o afectando visualmente el entorno.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Los ruidos molestos hacia la comunidad disminuyen evitando concentrar los equipos en un mismo lugar, además se debe llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los mismos a fin de reducir el ruido. ✓ Evitar el uso de equipos durante más de 4 horas al día seguido.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia a la obstaculización temporal de las vías, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público, a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros, alterando la dinámica propia de los usuarios de las vías en intervención.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se contrató personal con funciones exclusivo para el manejo de tránsito bajo el cargo de "controladora vial" ✓ Las vías en intervención durante el periodo en reporte fueron totalmente delimitadas y encerradas mediante cinta que indica peligro, además con señales de tránsito donde se indica el cierre de cada vía, resaltando que su uso se restringió por intervalos cortos, permitiendo el paso vehicular contando siempre con la controladora vial que dirigió el tráfico. ✓ No se desvió el tráfico vehicular para el periodo en reporte ✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo. ✓ Se instruyó al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Las personas o vehículos que transiten cerca de la obra deberán acatar cada una de la señalización instalada en los frentes de obra.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	c. Medidas de Corrección
	✓ Se han implementado las acciones contenidas en el Plan de Manejo de Tráfico, a fin de afectar en lo menos posible la movilidad peatonal y vehicular.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	Durante el periodo en reporte no se presentó ninguna contingencia en relación con la movilidad.

7.6. ANEXOS

Los siguientes documentos se anexan en medio magnético teniendo en cuenta que ya se han relacionado en anexos anteriores o en el informe de obra No. 4.

7.6.1 ANEXO. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST
7.6.2 ANEXO A. PLANILLAS PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL – OBRA
ANEXO B. PLANILLAS PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL – INTERVENTORÍA
7.6.3 ANEXO. INDUCCIONES
7.6.4 ANEXO. INSPECCIÓN DE BOTIQUIN Y EXTINTORES
7.6.5 ANEXO. INSPECCIONES A PUESTOS DE TRABAJO
7.6.6 ANEXO. INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO
7.6.7 ANEXO. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRÍA
7.6.8 ANEXO. ENTREGA DE EPP
7.6.9 ANEXO. ENTREGA DE DOTACION
7.6.10 ANEXO. DOCUMENTOS DE MAQUINARIA
7.6.11 ANEXO. FICHAS DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
7.6.12 ANEXO. PREOPERACIONALES
7.6.13 ANEXO. ACTA AMBIENTAL DE OBRA
7.6.14 ANEXO. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES
7.6.15 ANEXO. COMITÉ AMBIENTAL OBRA E INTERVENTORÍA

ING. EDITH ROSA ALBARRACIN RAMIREZ
RESIDENTE AMBIENTAL

INFORME DE INTERVENTORIA No. 5
ETAPA CONSTRUCTIVA
8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

PERIODO:
DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2024

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2023 "INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"



CONTRATISTA: UNION TEMPORAL DELTA 2023

YOPAL, MAYO DE 2024

Correo electrónico: utemdelta@gmail.com
Dirección: Carrera 29B No. 30 - 11 Yopal, Casanare.
Celular: 311 521 5263

8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

8.1. REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS, MUNICIPIO ETC.

8.1.1. REUNIÓN INICIAL DEL PROYECTO

Por parte de la interventoría se realizó el respectivo acompañamiento en la reunión de socialización general del proyecto con la comunidad del Centro Poblado de Bocas del Pauto en la cancha del Colegio Rafael García Herreros, específicamente el 12 de octubre del 2023 se verifico la concordancia y especificidades técnicas, aspectos legales, ambientales y financieros estipulados en el Contrato que la empresa SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, deberá cumplir. La respectiva socialización del Proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE", fue liderada por la empresa SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. Donde se socializo con la comunidad el valor del contrato con un plazo inicial de once meses, objeto de la obra, perfiles para el personal para la obra, exámenes de ingreso, se presenta el equipo de trabajo, contratista de obra, contratista de interventoría y representantes legales, exámenes de ingreso, etc. Acta de socialización incluida en el Informe de Interventoría No. 2, ANEXO 8.6.2. ACTA DE REUNIÓN No. 01.



Fotos 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4. SOCIALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD DEL CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD

8.1.2. REUNIÓN CON LA COMUNIDAD

Durante el trascurso del mes de abril se realizó con la comunidad reuniones generales informando medidas de prevención que deben cumplir, dadas las condiciones climatológicas adversas que han generado deslizamientos de tierra y saturación del material, por lo cual los trabajadores han tenido que interrumpir los trabajos de obra y suspender las actividades con la maquinaria, en este sentido se informó de forma oportuna a la comunidad la importancia de no pasar la señalización implementada y tener precaución con las niñas, niños y adolescente en los frentes de trabajo de obra, con el fin de evitar riesgos de incidentes y/o accidentes, evidenciando a nivel general receptividad en la comunidad.

8.1.3. REUNIÓN DE AVANCE DE OBRA

En el presente mes la profesional social le informo a la comunidad que, pese al estado del clima y atrasos que se han presentado en el trabajo de obra, se continúa con el suministro de instalación de tubería del Alcantarillado Pluvial en el centro poblado de Bocas del pauto y se terminó de hacer los huecos para las redes eléctricas, se realiza el acercamiento a la comunidad a través del acompañamiento del Ingeniero de obra para los recorridos de la ruta saludable, se les comunica que se continuara informando de forma oportuna los avances de la obra.

8.2. OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL

8.2.1. ELABORAR Y EJECUTAR UN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL QUE ACOMPAÑE A LA COMUNIDAD BENEFICIADA POR LAS OBRAS.

Se verifico a través de la interventoría si la empresa contratista cuenta con un Plan de Gestión Social, identificándose el cumplimiento de este para el proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Documento incluido en el Informe de Interventoría No. 2, ANEXO 8.6.2. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

8.2.2. REUNIONES CON LA COMUNIDAD

Ruta Saludable

En el mes de abril la profesional social realizo reuniones con la comunidad a través de la ruta saludable con el acompañamiento del presidente de la Junta de acción comunal el señor Didier Joaquín Oropeza, el señor Ever Bonilla representante de la comunidad y la profesional ambiental, llevando a cabo recorrido por calles 3, 4 y carreras 2, 3, 4, 5 y 6 del centro poblado Bocas del Pauto, Municipio de Trinidad, donde se evidencio presencia de barro dadas las condiciones climatológicas y

particularmente por la vía donde circulan los vehículos y el camión que provee los alimentos al centro poblado, por ende, se le informo a la comunidad que debido a las lluvias presentadas días anteriores no se había podido realizar el relleno, los trabajadores se encuentran realizando trabajo de obra para de mejorar las condiciones de la vía de entrada al centro poblado de Bocas del Pauto, así mismo se enfatizó con la comunidad en la importancia de acatar las recomendaciones de los profesionales de obra y las medidas de prevención de incidentes y/o accidentes establecidas para la oportuna identificación de los riesgos por parte de la comunidad en general.



Fotos 8.5, 8.6. RUTA SALUDABLE, RECORRIDOS CON EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO.

8.2.3. MEDIOS DE DIFUSIÓN

Los Medios de difusión utilizados por la empresa contratista *SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S* para este proyecto han sido los siguientes:

- ✓ Socialización del Proyecto *"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*.
- ✓ A través de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Bocas del Pauto, en cabeza del presidente de la Junta el señor Didier Joaquín Oropeza se recibirán las hojas de vida, de esta manera la empresa cumplirá con la utilización de mano de obra local.

La profesional social de obra informa que para este periodo no fue necesario utilizar medios de difusión como radio, web, emisora o carteleras.

8.2.4. DISEÑOS DE LA VALLA DEL PROYECTO (REGISTRO FOTOGRÁFICO)

La empresa contratista presento el diseño de la valla, el cual ya fue aprobado y según refieren se encuentra en proceso de impresión e instalación, para el proyecto *"OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*. La valla deberá contener toda la información del proyecto, con número de contrato, empresa contratación, duración de la obra etc.

8.2.5. CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA (SE DEBE REALIZAR MEDIANTE UNA JUNTA CON LOS REPRESENTANTES DE CADA ACCIÓN COMUNAL O CADA VEREDA)

Dentro del proceso de articulación con la comunidad la profesional social realiza acercamiento con la veeduría ciudadana del corregimiento de Bocas del Pauto, específicamente con el señor Esaú Gualdron Jaspe, miembro de la veeduría y quién realiza entrega soporte de RESOLUCIÓN N.040-2023 (20 octubre del 2023), "Por medio de la cual se realiza la inscripción de una veeduría ciudadana" y para su efecto dispone:

1. Realizar vigilancia y control social al Contrato de Obra Pública No 033 de 2023, cuyo objeto es "Optimización para la puesta en funcionamiento del alcantarillado pluvial y construcción de obras complementarias entre las calles 3, 4 y carreras 2,3,4,5, y del centro poblado den bocas del pauto, municipio de trinidad, departamento de Casanare".

2. Realizar vigilancia y control social al contrato de consultoría No 038 de 2023, celebrado entre ACUATODOS y la UNION TEMPORAL DELTA 2023, cuyo objeto es "Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable, jurídica".

Documento incluido en el Informe de Interventoría No. 2, ANEXO 8.6.3. CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA

8.2.6. BUZÓN DE SUGERENCIAS (IMPLEMENTARLOS, REGISTRO FOTOGRÁFICO, LUGAR VISIBLE, FORMATO PARA LAS SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS)

Dada la instalación del buzón de sugerencias en el campamento del Centro poblado de Bocas del Pauto, se inició el proceso de abrir y verificar la recepción de quejas y/o sugerencias semanalmente, por ende, se evidencio una queja interpuesta el 14 abril del 2024, por el señor Carlos Betancourt, inmediatamente la profesional social realizó recorrido en compañía de la profesional ambiental donde se verifico que con el paso de la maquinaria tumbaron una parte de la cerca del frente de la vivienda del señor, el propietario requiere los respectivos palos en madera para el mismo realizar el arreglo de

la cerca, se solicita a la empresa SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, los palos y el los trabajadores de obra efectúan la entrega, se diligencia el acta con el propietario y se toma la evidencia fotográfica. Demostrando a nivel general agradecimiento por parte del señor Carlos Betancourt a quién se le proporcionó 8 palos (horcones) cuadrados en madera para que realizara el arreglo y modificación de toda la cerca del frente de su vivienda. *ANEXO 8.6.2. ACTA DE ENTREGA PALOS DE MADERA A PROPIETARIO DE PREDIO.*



Fotos 8.7, 8.8, y 8.9. RECEPCIÓN DE QUEJA EN EL BUZON DE SUGERENCIAS Y RESPECTIVA VERIFICACIÓN Y ENTREGA DE TRONCOS DE MADERA (HORCONES) A PROPIETARIO DEL PREDIO.

8.2.7. COMO SUMINISTRAN LA INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD, ATENCIÓN AL USUARIO

En el mes de abril del 2024, se efectuaron los recorridos de la ruta saludable por la comunidad, recepcionando inquietudes de la población en general y aclarando dudas del trabajo de obra, partiendo del dialogo y de la escucha activa con la comunidad, así mismo se hizo desplazamiento a las viviendas donde se reforzo en la importancia de cumplir con las medidas de prevención y elementos de seguridad y salud en el trabajo.

8.2.8. BRIGADAS DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA.

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, cuenta con la respectiva brigada de orden, aseo y limpieza la cual se encarga de verificar las condiciones óptimas en los frentes de trabajo a través del adecuado manejo de los residuos sólidos, uso de punto ecológico con su correcta separación y disposición final.

8.2.9. TENER PLAN DE EMERGENCIAS.

El Plan de Emergencias se solicitó a la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, el cual está siendo implementado durante la ejecución del Proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Documento incluido en el Informe de Interventoría No. 2, ANEXO 8.6.5. PLAN DE EMERGENCIAS.

8.3. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

De acuerdo al plan de gestión social la empresa contratista implemento el programa de atención al usuario se tendrá en cuenta en formato de PQRS que se utilizará durante todo el proyecto, además es una herramienta que permite conocer las inquietudes y manifestaciones que pueda tener la comunidad permitiendo de esta manera dar respuesta oportuna:

- ✓ **SUGERENCIA:** Es una propuesta presentada por un usuario para incidir en el mejoramiento de un proceso de la empresa cuyo objeto está relacionado con la prestación del servicio.

- ✓ **PETICIÓN:** Es una actuación por medio de la cual el usuario, de manera respetuosa, solicita a la empresa cualquier información relacionada con la prestación del servicio.

- ✓ **QUEJA:** Es la expresión o manifestación que le hace el usuario a la empresa por la inconformidad que le generó la prestación de nuestros servicios.

- ✓ **RECLAMO:** Es la oposición o contrariedad presentada por el usuario, con el objeto de que la empresa revise y evalúe una actuación relacionada con la prestación del servicio en términos económicos.

Durante el mes de abril de 2024 se presentó un PQR, al cual se le realizó el debido proceso y respuesta inmediata, se relaciona a continuación:

Tabla 48. PROGRAMA DE ATENCION AL USUARIO

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES
Se recepciona queja de propietario de predio quién solicita palos (horcones) de madera.	Se da respuesta de forma inmediata	Se realiza recorrido donde se verifica que con el paso de la maquinaria tumbaron una parte de la cerca del frente de la vivienda del señor Carlos Betancourt, el propietario requiere los respectivos palos en madera para el mismo realizar el arreglo de la cerca.	No aplica	Se le informa a la empresa SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, Ingenieros y trabajadores de obra lo sucedido y se solicita los palos (horcones) cuadrados de madera.

Se anexa formato de PQRS que se está utilizando en el proyecto. *VER ANEXO 8.6.1. FORMATO DE PETICIONES, QUEJAS Y SUGERENCIAS*

8.4. RELACIÓN DE QUEJAS Y/O PETICIONES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE

En la siguiente tabla se relaciona el trámite que se efectuó a cada uno de los PQRS:

Tabla 49. RELACIÓN DE QUEJAS Y/O PETICIONES RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVIA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE (SI, NO)	CUAL: ?
14 de abril 2024	Carlos Betancourt	El propietario de la vivienda solicita palos de madera para arreglo de cerca del frente de la vivienda.	SI	Se le proporcionó al señor Carlos Betancourt 8 palos cuadrados de madera, se brinda ayuda por parte de los trabajadores de obra para arreglar la cerca, no obstante, el señor expresa que él se encargara del arreglo por iniciativa propia para realizar modificaciones.

Se anexa la respectiva acta de entrega. ANEXO 8.6.2. ACTA DE ENTREGA PALOS DE MADERA A PROPIETARIO DE PREDIO

8.5. INDICADORES

Hasta el momento no se cuenta con toda la información suficiente para realizar indicadores que permitan evaluar los avances de ejecución de la obra.

8.5.1. INTERFERENCIAS PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

✓ **Accesibilidad a viviendas y negocios**
Durante el transcurso del mes de abril no se realizó el ingreso a ninguna vivienda ni negocio, ya que no se ha reportado ningún daño y/o interferencia.

✓ **Daños a Edificaciones, Mobiliarios y Zonas Verdes**
Durante este periodo se reportó el daño de una cerca en predio privado a la cual se realizó de forma oportuna el debido proceso y se subsanó con la entrega de 8 horcones de madera para el arreglo de la cerca.

✓ **Suspensión de Servicios Públicos**
No se han tenido suspensiones de los servicios públicos en este periodo.

✓ **Trabajos Nocturnos**
A la fecha no se han realizado actividades nocturnas, por ende, no aplica.

8.6. ANEXOS

Los siguientes documentos se anexan en medio magnético teniendo en cuenta que ya se han relacionado en anexos anteriores o en el informe de obra No. 4.

8.6.1 ANEXO. FORMATO DE PETICIONES, QUEJAS Y SUGERENCIAS
8.6.2 ANEXO. ACTA DE ENTREGA PALOS DE MADERA A PROPIETARIO DE PREDIO

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El emisario final del alcantarillado pluvial esta evacuando la escorrentía superficial captada por las estructuras del sistema proveniente del centro poblado. Las actividades de construcción se ejecutaron en las servidumbres establecidas en los estudios y diseños.

- En el mes de abril se continúan presentando lluvias intensas que ocasionaron inconvenientes durante la realización de las actividades disminuyendo notablemente los rendimientos. El contratista de obra cuenta con materiales y maquinaria disponible para realizar la ejecución del proyecto.

  La lluvia torrencial que se presentó durante la noche del miércoles 17 de abril en un lapso de tiempo desde las 10 pm hasta las 4:30 am del día jueves 18 de abril, genero daños considerables debido al levantamiento de la tubería en los Tramos (TRP-114, TRP-97, TRP-43(1), TRP-99 y TRP-42(1)), por la acumulación de agua en las zanjas se generaron esfuerzos inferiores (subpresión) que ocasionaron la flotación de los ductos que se encontraban en proceso de instalación. Fue necesario desacoplar los tubos y volver a realizar la instalación adecuada cumpliendo las especificaciones técnicas. Las reparaciones de los tramos afectados generaron atraso en la ejecución de las actividades, disponibilidad de maquinaria, mano de obra y perdida considerable de material pétreo.

- El contratista cuenta con los materiales en bodega para la construcción del capítulo 5. OBRAS DE PROTECCIÓN, tales como geotextil, las bolsas de geosintéticos para realizar los bolsacretos, arena, cemento y además tiene la maquinaria disponible, se trató de desviar el rio con un Jarillón pero por las crecientes súbitas que ha presentado el rio y el tipo de material arenoso que se encuentra en el lecho del río Pauto no ha sido posible mantener el cauce del río retirado del borde izquierdo aguas abajo, donde está establecida según el diseño las obras necesarias para la protección de la estructura de descarga.

- Debido a la elevada saturación del material proveniente de la excavación se ha presentado atraso e inconvenientes con los rellenos de las zanjas luego de realizar la instalación de la tubería, para garantizar la adecuada compactación por ser suelo limo arcilloso luego de las precipitaciones se debe esperar para obtener la humedad optima y poder utilizarlo como material de relleno.

- Teniendo en cuenta que el proyecto contempla el desmonte e instalación de nuevas redes eléctricas sin cambiar los tres (3) transformadores de 45 KVA, la empresa Electrovichada operadora del servicio de energía eléctrica informa y sugiere que por vida útil e inspección visual sería necesario la instalación de transformadores nuevos.

- En la actualidad el centro poblado de Bocas del Pauto para el alumbrado público tiene instaladas luminarias de sodio sin mantenimiento y el proyecto no contempla la reposición de estos elementos, la empresa Electrovichada operadora del servicio de energía eléctrica recomienda

para evitar las pérdidas de energía analizar la posibilidad de implementar luminarias tecnología LED dentro de las actividades del proyecto.

- Debido a que la tubería del sistema del alcantarillado pluvial del centro poblado de Bocas del Pauto en algunos tramos se encuentra ubicada muy superficial, no cumple lo expresado en la *Resolución No. 0330 del 8 de junio de 2017, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS... Articulo 139 Profundidad de instalación de la tubería en alcantarillados, en vías vehiculares a la cota clave debe ser mínimo de 1,20m".* Para solucionar este inconveniente en el INFORME DE INTERVENTORIA No. 1 - ETAPA PRECONSTRUCTIVA se recomendó proteger la tubería en los tramos críticos mediante un recubrimiento en concreto ciclópeo desde la parte media del tubo y hasta 15 cm sobre la cota clave, extendiendo dicho recubrimiento a lo largo de todo el ancho de excavación.

- Se deben continuar apoyando y fortaleciendo los compromisos y recomendaciones que por parte de la profesional social les brinden a los habitantes del centro poblado para evitar cualquier incidente y/o accidente durante la construcción, de acuerdo a las socializaciones casa a casa que se han realizado para comprenden los riesgos que trae consigo este tipo de trabajos.

- Teniendo en cuenta que a la fecha se han iniciado las actividades de construcción del proyecto se debe continuar por parte de los profesionales vinculados con las aclaraciones necesarias que soliciten los habitantes del centro poblado de Bocas del Pauto para cambiar la percepción de algunos de los miembros de la comunidad que son escépticos en los beneficios que les aportará el proyecto debido a experiencias negativas con proyectos anteriores ejecutados en el corregimiento.

- Es importante continuar con las recomendaciones a la comunidad frente al sentido de pertenencia con el proyecto ya que lo que se busca es mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro poblado.

- Las actividades se están ejecutando teniendo en cuenta las especificaciones del estudio y diseño y las recomendaciones realizadas por los fabricantes de los materiales que se están empleando durante la ejecución del proyecto.

ING. LUIS ANDRES LOPEZ MESA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA