INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N° 13

PERIODO: ABRIL 24 A MAYO 23 DE 2025.

Contrato de Interventoría N° 202203493

Contrato de Obra N° 202203507

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial

2.1.2 Descripción / Alcance y meta física actualizada

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

2.2.1 Localización de las obras a desarrollar

2.2.2 Localizacion del campamento y fuentes de materiales

2.3 ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

3 CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

3.1.1 Datos del Contrato de Obra

3.1.2 Pólizas o Garantías Contrato de Obra

3.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO DE OBRA

3.2.1 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

3.2.2 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra

3.2.3 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras

3.2.4 Items o precios no previstos

3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO Y ACUMULADAS

3.3.1 Etapa de Preconstrucción

3.3.2 Etapa de Construcción

3.3.3 Valores ejecutados

3.4 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

3.5 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA

3.5.1 Control del Personal de obra

3.5.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra

3.6 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

3.6.1 Informe financiero y presupuestal

3.6.2 Forma de pago del contrato

3.6.3 Actas de recibo parcial de obra

3.6.4 Anticipo de Obra

3.7 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

3.8 FUENTE DE MATERIALES

3.9 SEGUIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO

3.10 SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO

3.10.1 Programa de Obra y de Inversiones

3.10.2 Estado de Avance de Obra y de Inversiones

3.11 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO DE OBRA

3.11.1 Informe Semanal

3.11.2 Actas de comité de obra o actas de reunión

3.11.3 Bitácora de obra

4 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

4.1.1 Datos del Contrato de Interventoría

4.1.2 Pólizas o Garantías Contrato de Interventoría

4.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.2.1 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

4.2.2 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

4.2.3 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría

4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

4.3.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría

4.3.2 Informes Técnicos, Profesionales y Especialistas

4.3.3 Control de correspondencia

4.3.4 Registro fotográfico

4.4 EQUIPO Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA

4.5 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.5.1 Control Personal de Interventoría

4.5.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoria

4.6 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.6.1 Informe financiero y presupuestal

4.6.2 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría

4.6.3 Anticipo de interventoría

5 ESTUDIOS Y DISEÑOS

5.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS

5.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

6.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

7 LISTA DE ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alcanse y meta fisica Inicial

Tabla 2. Alcanse y meta fisica Actual.

Tabla 3. Caracteristicas Técnicas del proyecto.

Tabla 4. Información general del contrato de obra.
Tabla 5. Datos de las Pólizas del Contrato de Obra.
Tabla 6. Vigencias y valores asegurados.
Tabla 7. Otrosíes, Adiciones y Prorrogas.
Tabla 8. Suspensiones y Reinicios de obras.
Tabla 9. Acta de Modificaciones de Cantidades de Obras.
Tabla 10. Ítems No previstos.
Tabla 11. Documentación Organizativa Inicial.
Tabla 12. Actividades de Construcción Contractuales.
Tabla 13. Valores Ejecutados.
Tabla 14. Maquinaria y Equipos de Obra.
Tabla 15. Personal contratista de obra.
Tabla 16. Actas de Recibo parcial de Obras.
Tabla 17. Datos Generales del Anticipo de Obra.
Tabla 18. Ordenes de Pago Anticipo de Obra.
Tabla 19. Plan de Inversión del Anticipo VS Inversión del Anticipo.
Tabla 20. Rendimientos Financieros del Anticipo.
Tabla 21. Amortización del Anticipo Contrato de Obra.
Tabla 22. Avance del Contrato.
Tabla 23. Informes Semanales.
Tabla 24. Actas de Comites y Reuniones.
Tabla 25. Información General del Contrato de Interventoría.
Tabla 26. Pólizas del Contrato de Interventoría.
Tabla 27. Otrosíes, Adicionales Contrato de Interventoría.
Tabla 28. Suspensiones y Reinicios Contrato de Interventoría.
Tabla 29. Acta de Modificaciones de Costos de Interventoría.
Tabla 30. Actividades de la Interventoría en el Presente período.
Tabla 31. Informes de Ptrofesionales de Interventoría.
Tabla 32 Personal de la Interventoría.
Tabla 33 Actas de Interventoría
Tabla 34 Lista de Anexos

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización del Departamento del Atlántico en Colombia y Localización del Municipio de Soledad en el Departamento del Atlantico..
Ilustración 2. Localización del proyecto – Barrios EL Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita Municipio de Soledad.
Ilustración 3. Localización del Campamento y Fuente de Materiales.
Ilustración 4. Ejecutado Acumulado VS Programado Acumulado.

REGISTROS FOTOGRAFICOS

Foto 1 Situación Inicial vertimiento de aguas residuales en las calles.
Foto 2 Situación Inicial vertimiento de aguas residuales en las calles.

1 INTRODUCCIÓN.

Con el objetivo de incrementar sustancialmente la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en todo el Departamento del Atlántico, la gobernación en su Plan de Desarrollo del Departamento del Atlántico, ATLANTICO PARA LA GENTE – 2020 - 2023, se tiene identificado dentro del eje EQUIDAD, la línea estratégica de Servicios Públicos Domiciliarios y dentro de esta, se estableció el objetivo de aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en las cabeceras municipales, del 86.84 % al 89.00%. Para poder cumplir con este objetivo, en el plan se encuentra el Programa de Acceso de la Población a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico y dentro de los indicadores se tiene: Alcantarillados ampliados en las cabeceras municipales y Corregimientos con sistemas de alcantarillado sanitario construidos en las zonas urbanas y rurales.

Todo lo anterior, enmarcado dentro del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS–, definidos en la Agenda 2030 de la Asamblea General de las Naciones Unidas realizada en el año 2015, dentro del cual se encuentra incluido el objetivo de garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

El análisis y estudio presentado se realizó teniendo en cuenta la problemática actual y futura de la población, con base en los parámetros de diseño establecidos en el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS.

Es así como la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico, requirió llevar a cabo la presente contratación para el cumplimiento de los fines del estado y del Plan de Desarrollo de la Gobernación y teniendo en cuenta lo estipulado por el Decreto 000021 del 2 de enero de 2020, la Secretaría General del Departamento del Atlántico, desarrolló el proceso de Licitación Pública, **N° LP-017-2022**, para materializar la necesidad de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico de contratar las obras necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proceso y la satisfacción de las necesidades del Sector El Esfuerzo en Soledad integrado por los barrios El Esfuerzo, Villa Anita y Villa Gladys.

En dicho proceso de Licitación Pública de Selección esta importante ejecución fue adjudicada en fecha 09 de agosto de 2022 mediante la resolución No.01210 a la firma **MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.**; por un **VALOR DEL CONTRATO DE: TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE**

PESOS M/L ($ 3.481.906.659,00), en un plazo inicial establecido de siete (07) meses, cuyo objeto es la **CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**.

Paralelamente con lo anterior el DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, adelantó el Proceso de Concurso de Méritos Abierto **No. CM-010-2022** para seleccionar al contratista que se encargará de realizar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DECONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**. Una vez cumplida cada una de las etapas del Proceso de Selección, el Contratista **ECOVIAS S.A.S**, representada por el ingeniero **LUIGGI PUGLIESE MERCADO**, **por medio de la Resolución No. 01202 del 08 de agosto de 2022, por un valor inicial de TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO TRES MIL CUATRCIENTOS PESOS M/L (($396.103.400), incluido IVA) y un plazo Inicial de OCHO (08) meses**.

El 23 de diciembre de 2022, se suscribió acta de inicio del contrato de obra y de interventoría. La supervisión del contrato es ejercida por la ingeniera KATIA MERCADO RODRIGUEZ, el cual se desempeña como Profesional Especializado SAPSB.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, la presente documentación se refiere al **Informe Mensual de Interventoría No.12** a cargo de **ECOVIAS S.A.S**, **correspondiente al periodo comprendido de ABRIL 24 A MAYO 23 DE 2025 en el desarrollo del Contrato de obra No. 202203507**, **suscrito por DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO y JAVIER VALENCIA MANTILLA identificado con cédula de ciudadanía número 91.154.080, quien obra en nombre y representación de la firma MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S., identificada tributariamente con NIT 800.210.290-2, este contrato fue cedido al CONSORCIO EL ESFUERZO 2022 con Nit. 901.668.412-7 el 27 de diciembre de 2022 integrado por las firmas BUNKER CONSTRUCCIONES S.A.S con Nit. 901.460.958-1 con el 95% y ELECTROMONTAJES con Nit. 800.118.159-2 con el 5% cuyo representante legal es ISSA RIZCALA identificado con cédula de ciudadanía número 1.143.243.113 y cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE**

AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

La presente documentación muestra en el Ítem 5 de su contenido información relacionada al contrato de Interventoría que es complemento también de lo dispuesto para el **Contrato de Obra No. 202203507** y siendo objetivo dentro del desarrollo de las actividades de interventoría, apoyar eficazmente los trabajos emprendidos por la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico del Atlántico y contribuir al desarrollo sostenible del presente proyecto y del departamento, nos enfocamos en controlar que el contratista durante la ejecución de su contrato de obra se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la adecuada inversión de los recursos, por lo que presentamos la siguiente documentación realizando una descripción general del proyecto y de la información del contrato de Obra, reportando indicadores que permiten verificar el estado general del contrato, en conjunto con el avance de las actividades contratadas, así como también el detalle de recursos humanos y equipos que son involucrados por el Contratista en el periodo supervisado, todo esto, con el respectivo registro fotográfico como soporte del avance registrado. Incluyéndose, además en el presente documento toda la información relacionada al avance de las actividades que **ECOVIAS S.A.S** en su labor como Interventoría desarrolla de acuerdo con el **Contrato de Interventoría No. 202203493,** de acuerdo con los lineamientos descritos en el Manual de Interventoría de la entidad contratante.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

2.1 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial.

La descripción y el alcance de las obras a ejecutar para este proyecto se encuentra definido en los Pliegos de Condiciones, en el Anexo 1 – Anexo Técnico.

El Municipio de Soledad en su configuración topográfica presenta dos grandes vertientes sanitarias: la cuenca Simón Bolívar y la cuenca el Porvenir. Estas cuencas cuentan con un sistema de alcantarillado sanitario que posee colectores en que han permitido aumentar la cobertura de alcantarillado. En la cuenca de El Porvenir, se encuentran ubicado los barrios El esfuerzo, Villa Anita y Villa Gladys.

La prestación de los servicios públicos de alcantarillado y acueducto en el municipio de Soledad se encuentran concesionada a la empresa TRIPLE A S.A. E.S.P. En la actualidad, la cobertura de dichos servicios es de un 98% para el de acueducto y de un 73% para el de alcantarillado sanitario.

Hoy en día hay una gran cantidad de barrios pertenecientes al municipio de Soledad que aún no cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario, dentro de esta situación se encuentran los del sector El Esfuerzo que comprende los barrios El Esfuerzo, Villa Anita y Villa Gladys ubicados al sur del municipio.

La población objetivo del proyecto corresponde a los habitantes de los Barrios El Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita la cual se estima al año 2021 en 3.794 habitantes y al año horizonte del proyecto (2046) se proyecta una población de 4.948 habitantes.

El proyecto consiste en la ejecución de obras civiles como: construcción de la estación de bombeo de aguas residuales, rotura de pavimento, excavaciones, entibados metálicos, instalación de tuberías de PVC desde 8” hasta 10”, línea de impulsión tubería PEAD de 8” para descargar las aguas residuales en el colector de Manuela Beltrán, construcción de pozos de inspección y domiciliarias bifamiliares.

Las obras inicialmente contratadas para ejecutar y a las cuales se les realizará la interventoría son:

LOCALIZACIÓN	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN GENERAL	META FÍSICA (abcisado o cantidades totales)
Sector El Esfuerzo; compuesto por los Barrios El Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita en Soledad, Departamento del Atlántico.	Redes de alcantarillado sanitario.	- Tubería PVC alcantarillado en 8" y 10". - Conexiones Domiciliarias. - Construcción de pozos de inspección en concreto reforzado. - Construcción de cámaras de caída.	- 454.00 metros. - 100 unidades. - 6 de 1,45 m<H<=1.8 m. - 2 de 1.8 m<H<=3.00 m. - 2 de >3.0 m, - 4 con Tee de PVC de 250 mm (10")
	Estación de Bombeo de aguas residuales	Obras Civiles y electromecánicas	2 Und de bombeo con capacidad cada una de 25.41 lps y 35 HDT
	Línea de impulsión.	Tubería PEAD de 200 mm.	- 3.165 Km
	Sistema de Perforación Horizontal Teledirigida en el Sector del Interconector Vial La Virgencita.	Tubería PEAD PN 16 de 200 mm.	- 100 m.l.

Tabla No. 1. Alcance y meta física inicial.

2.1.2 Descripción / Alcance y meta física actualizada.

A la fecha de corte del presente informe, el alcance inicialmente establecido y descrito en el numeral anterior ha tenido dos modificaciones, las cuales se verán en el Numeral 2.4 y en el Capítulo 3 del presente informe.

LOCALIZACIÓN	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN GENERAL ACTUALIZADO	META FÍSICA ACTUALIZADA (abcisado o cantidades totales)	CAMBIO O AJUSTE
Sector El Esfuerzo; compuesto por los Barrios El Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita en Soledad, Departamento del Atlántico.	Redes de alcantarillado sanitario.	- Tubería PVC alcantarillado en 8" y 10". - Conexiones Domiciliarias. - Construcción de pozos de inspección en concreto reforzado.	- 576.86 metros. - 24 unidades. - 3 de 1,45 m<H<=1.8 m. - 5 de 1.8 m<H<=3.00 m. - 3 de >3.0 m,	Nuevo alcance resultado de las Reformulaciones No. 1 y No. 2, que gneraron las Actas Modificativas No. 1 y No. 2 respectivamente..

LOCALIZACIÓN	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN GENERAL ACTUALIZADO	META FÍSICA ACTUALIZADA (abcisado o cantidades totales)	CAMBIO O AJUSTE
		- Construcción de cámaras de caída.	- 4 con Tee de PVC de 250 mm (10")	
	Estación de Bombeo de aguas residuales	Obras Civiles y electromecánicas	2 Und de bombeo con capacidad cada una de 25.41 lps y 35 HDT	
	Línea de impulsión.	Tubería PEAD de 200 mm.	2.534 Km	
	Sistema de Perforación Horizontal Teledirigida en el Sector del Interconector Vial La Virgencita.	Tubería PEAD PN 16 de 200 mm.	832.25 m.l.	

Tabla No. 2. Alcance y meta física actual.

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

2.2.1 Localización de las obras a desarrollar.

El proyecto está ubicado en jurisdicción de los Municipios de Soledad (Departamento del Atlántico). Según coordenadas geográficas el Municipio Soledad se encuentra localizado a 10º 57´ 50´´ de Latitud Norte y a 74º 47´47´´ de Longitud Occidental en el hemisferio norte, a 5 horas del Meridiano de Greenwich, siendo una zona intertropical o tórrida, donde predomina el clima estepario tropical que presenta temperaturas medias de 27,5º y 28,9º, que por las noches son refrescadas por los vientos alisios provenientes del noreste (N.E).

En cuanto a su ubicación geográfica el Municipio de Soledad limita al norte con el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla, al oriente con el Río Magdalena, al sur con el Municipio de Malambo y al occidente con el Municipio de Galapa, indicándose oficialmente una extensión de 67 kilómetros cuadrados (km²), equivalente a 6.700 hectáreas.

Soledad se encuentra a una distancia de 69 Km de la ciudad de Barranquilla y la principal vía de acceso es la vía La Oriental (prolongación Calle 30). Igualmente se puede acceder por otras vías como son la prolongación de murillo, la Vía de la Prosperidad, entre otras.

Las obras serán ejecutadas en el sector del Esfuerzo que comprende los Barrio El Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita en el Municipio de Soledad, como se indica en la Ilustración 1.

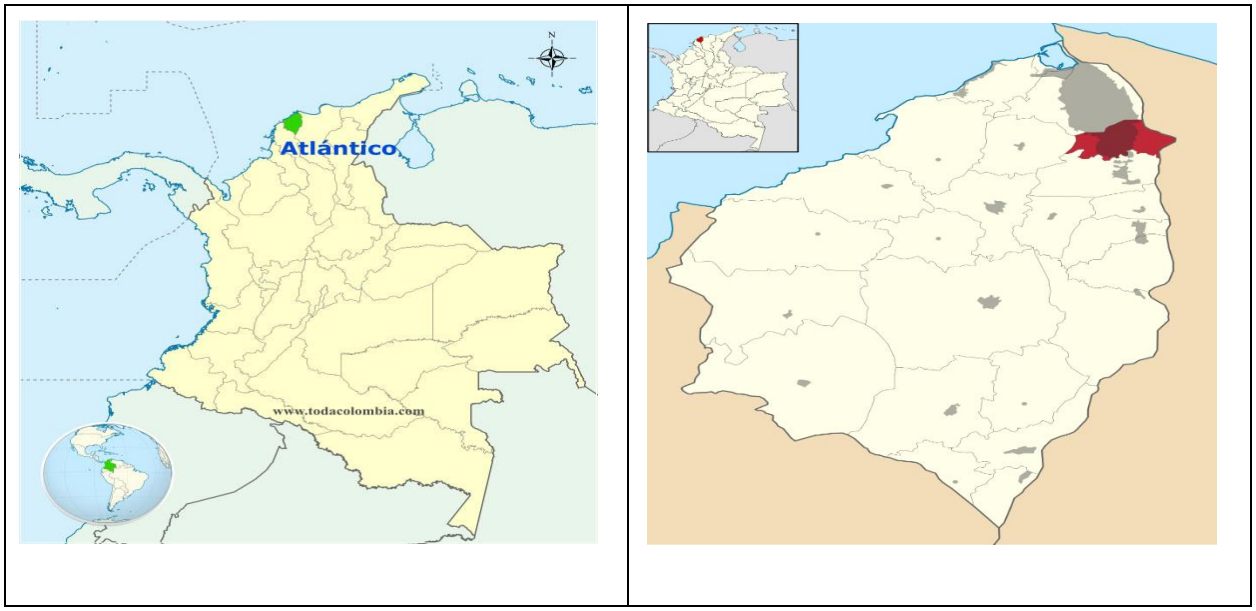


Ilustración 1. Localización del Deparatmento del Atlántico en Colombia y Localización del Municipio de Soledad en el departamento del Atlántico.

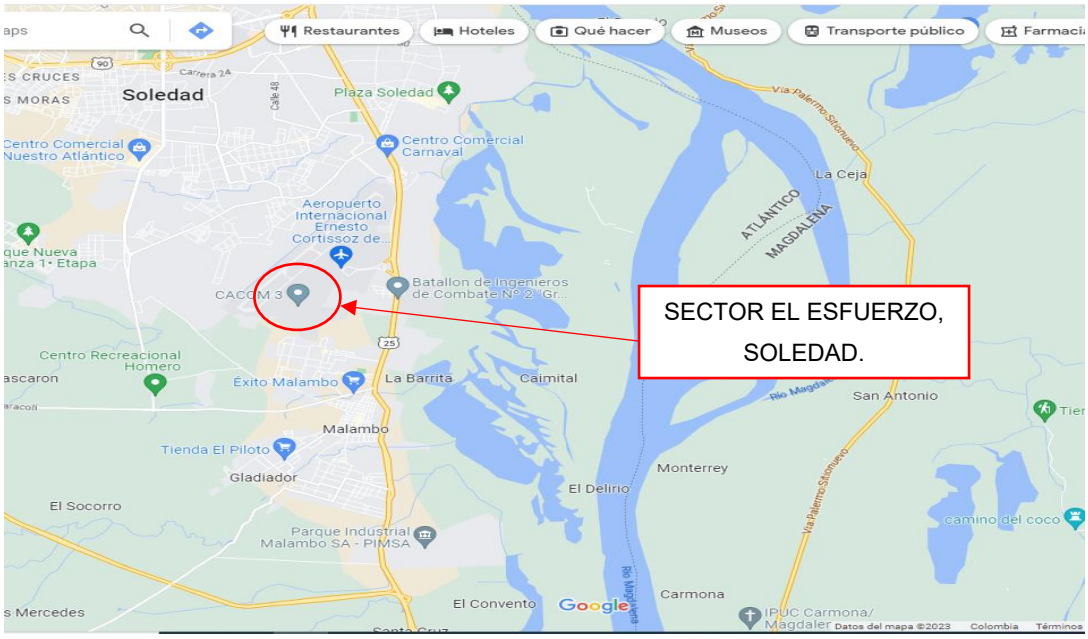


Ilustración 2. Localización del proyecto – Barrios EL Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita Municipio de Soledad

2.2.2 Localizacion del campamento y fuentes de materiales.

A la fecha de corte del presente informe, se cuentan con las siguientes oficinas / campamentos para el proyecto:

- ✓ Contratista de obra:
  Oficina en obra: Carrera 10 Sur N° 18-34
  Campamento: Carrera 10 Sur N° 18-25
- ✓ Interventoría:

  Calle 30 #13-65 Centro Comercial Carnaval Autopista Aeropuerto, Soledad, Atlántico.

Los materiales a utilizarse en la obra provienen de canteras aprobadas de los municipios de Baranoa, Sabanalarga, Luruaco (Arroyo de Piedra) y Puerto Colombia, municipios ubicados en el Departamento del Atlántico.

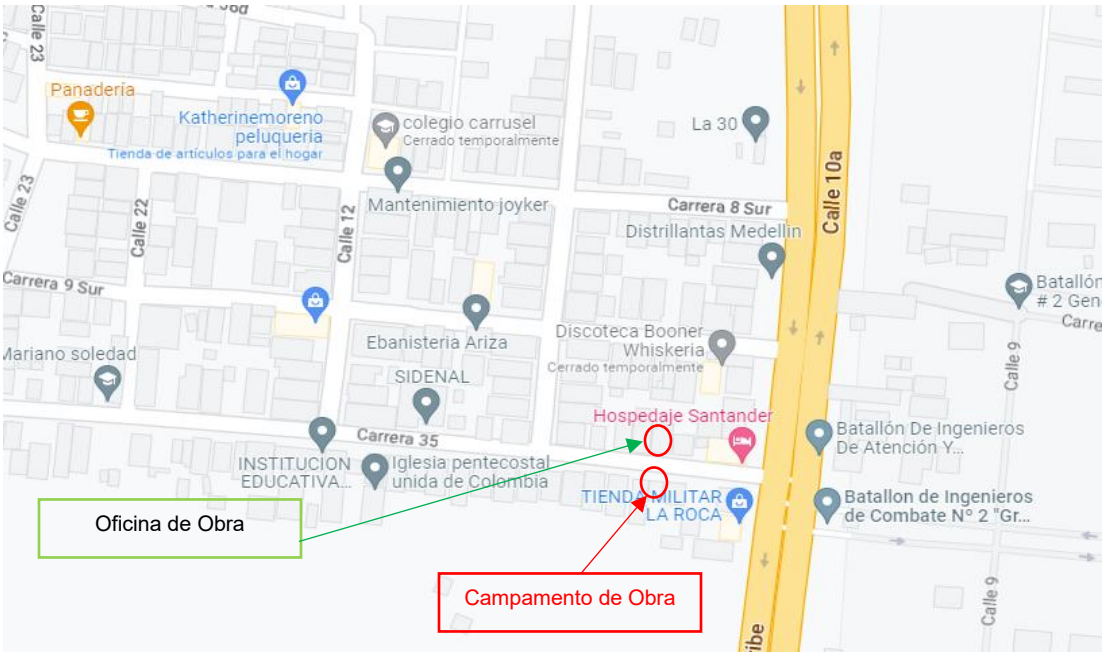


Ilustración 3: Localización de Campamento.

2.3 ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS.

La problemática de la falta total y/o parcial del alcantarillado sanitario en todos los barrios del municipio de Soledad es de vieja data, es así como en el año 2005 se llevó a cabo por parte de la empresa TRIPLE A S.A. E.S.P. la construcción de las redes de alcantarillado en aproximadamente en el 85% en los Barrios El Esfuerzo, Villa Gladys y Villa Anita, pero el sistema no quedó funcional ya que se presentaron inconvenientes dentro de los cuales se puede enunciar la demora en la adquisición del lote para la construcción de la estación elevadora de aguas residuales, componente del sistema requerido por las condiciones topográficas de la zona, y problemas de financiamiento de las obras por parte del municipio de Soledad, lo que no permitió que se culminaran las obras para que el sistema quedara funcional (Estación de Bombeo y Construcción de la Línea de Impulsión hacia el Colector del Sistema de Alcantarillado Sanitario del casco Urbano de Soledad a la altura del Barrio Manuela Beltrán).

Los residentes de estos barrios se conectaron a las redes de alcantarillado instaladas, lo que ha generado vertimientos de aguas residuales por la colmatación de los pozos de inspección con el consecuente problema sanitario y ambiental que está afectando a los habitantes de estos tres barrios y al sector de Mesolandia del Municipio de Malambo, como son aguas negras por las vías, proliferación de enfermedades de tipo cutáneo y respiratorio, así como el deterioro ambiental y sanitario del entorno. La mayoría de las vías por donde se va instalar la red de alcantarillado y la línea de impulsión se encuentran sin pavimentar

Durante el replanteo que se ha venido realizando como actividad preliminar desde la firma del acta de reinicio, se ha encontrado un porcentaje de tubería existente, aunque se evidencia que es un sistema no normalizado, por lo que se presenta reboce de los manholles o pozos de inspección generando que se encuentran aguas negras en las calles del sector y sobre la calle 30.



Foto No. 1 - Situación Inicial vertimiento de aguas residuales en las calles.



Foto No. 2 - Situación Inicial vertimiento de aguas residuales en las carreras.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.

En el siguiente cuadro del proyecto se tienen las características iniciales y las actualizadas según Acta Modificativa No. 03 suscrita el 01 de noviembre de 2023, aprobada según Adición No. 2, Prorroga No. 3 y Otrosí Modificatorio No. 3 expedido el 10 de febrero de 2025:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
OBRAS CIVILES				
OBRA CIVIL REDES - ALCANTARILLADO				
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**			
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**			
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**			
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	m²	363.20	1,055.02
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**			
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona, (Cualquier Espesor y tipología).	m²	233.66	131.74
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**			
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	m	292.08	149.00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	205.26	294.85
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	478.95	2,165.62
3.3.5	**ENTIBADOS Y TABLESTACADOS**			
3.3.5.2.2	Entibado tipo 4. Continuo metálico	m²	1,629.40	2,031.63
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIAS**			
3.4.2	**Instalación de tuberías para Alcantarillado**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.4.2.1	**Instalación de tubería de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**			
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8”)	ml	247.80	352.05
3.4.2.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10”)	ml	207.00	224.81
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**			
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	m³	18.94	266.55
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	135.06	392.07
3.5	**RELLENOS**			
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	m³	179.30	450.90
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	333.00	187.97
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**			
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**			
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**			
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m²	108.96	112.08
3.6.3.1.3	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.25 m	m²	254.24	339.83
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**			
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	m²	100.00	151.74
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**			
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**			
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	ml	50.00	214.00
3.7	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.4	**Pozo de Inspección incluida losa superior y tapa.**			
3.7.4.2	**Construcción pozos de inspección de concreto.**			
3.7.4.2.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1.45 m< H<= 1.80 m	un	6.00	3.00
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2.00	5.00
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3.0 m	un	2.00	3.00
3.7.5	**Cámaras de Caída**			
3.7.5.2	**Cámaras de caída externa del Pozo de Inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.7.5.2.2	Cámaras de caídas externa del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 250 MM (10") x 250 MM (10") x 250 MM (10"), alturas mayores de 2.0 m	un	4.00	4.00
ITEM NO PREVISTOS				
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	m²		121.47
NP-02-R2	Conformación de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	m3		119.72
NP-03-R2	Concreto de 3.000 psi en obra	m3		30.00
NP-01-R3	Suministro y colocación de material tipo Base granular E:40 cms	m3		112.80
NP-02-R3	Suministro y colocación de material tipo Sub Base granular E:60 cms	m3		169.20
NP-03-R3	Suministro y colocación de imprimación con emulsión asfáltica.	m3		282.00
NP-04-R3	Suministro y colocación de pavimento en Mezcla Asfáltica MDC-19, e:14 cms.	m3		39.48
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES				
3.7.3.3	Acero de Refuerzo			
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	Kg		2767.78
OBRA CIVIL DERIVACIONES ALCANTARILLADO				
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**			
3.4.1	**INSTALACION DE TUBERIA PARA DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**			
3.4.1.1	**Instalación de domiciliaria de alcantarillado con tubería de PVC o PEAD Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada 160 MM (6"). Incluye tee o yee, codo o accesorio de derivación.**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.4.1.1.2	Tipo 2. 1< L <=3 m	un	25.00	15.00
3.4.1.1.3	Tipo 3. 3< L <=5 m	un	25.00	8.00
3.4.1.1.4	Tipo 4. 5< L <=6 m	un	25.00	0.00
3.4.1.1.5	Tipo 5. 6 < L ≤ 7,0 m	un	25.00	1.00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.7	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**			
3.7.7.1	**Registros en ladrillo macizo de arcilla (tolete)**			
3.7.7.1.2	**Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico**			
3.7.7.1.2.1	En zona dura de 0,60x 0,60 m 1m< H<= 1,40 m. Bifamiliar.	un	60.00	20.00
3.7.7.1.2.4	En zona verde de 0,60x 0,60 m 1<H<=1,40 m. Bifamiliar.	un	40.00	4.00
OBRA CIVIL EBAR - MANHOLE DE LLEGADA				
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**			
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**			
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**			
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	m²	733.60	590.98
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**			
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona (Cualquier espesor y tipología)	m²	325.50	61.75

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**			
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	m	90.00	50.00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	1,251.78	2,269.38
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	2,324.74	0.00
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**			
3.4.2.1	**Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**			
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 200 MM (8")	ml	3,296.33	2,534.15
3.4.5	**CRUCES DE TUBERIA SIN ZANJA**			
3.4.5.1	**Cruce con equipo mecánico**			
3.4.5.1.5	Perforación horizontal dirigida D= 200mm.	ml	100.00	832.15
3.4.6	**EMPALME A TUBERIA DE ALCANTARILLADO A POZO DE INSPECCION EXISTENTE**			
3.4.6.1	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente en concreto	un	1.00	1.00
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**			
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	m³	262.54	355.08
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	787.62	775.86
3.5	**RELLENOS**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	m³	605.70	674.99
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	1,817.10	444.27
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**			
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**			
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**			
3.6.3.1.4	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.30 m	m²	733.60	
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**			
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**			
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	m²	325.50	50.00
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**			
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**			
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	ml	90.00	50.00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.8	**CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN**			
3.7.8.3	**Cajas de ventosas ubicadas por fuera de la línea de conducción**			
3.7.8.1.1.11	Caja de mampostería doble para tuberías entre 250 mm (10") y 1200mm (48"). (Según diseño)	un	3.00	5.00
3.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.8.1.1	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la linea de conducción, incluye tuberìa de polietileno (L<=9m) y accesorios**			
3.8.1.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10 - d=50 mm	un	1.00	3.00
3.8.1.11	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L<=9m) y accesorios**			
3.8.1.11.1	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, d = 50 mm (2"), D tubería = 63mm, incluye tubería < 9m	un	2.00	2.00
ITEMS NO PREVISTOS				
NP-04-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.30 m	m2		429.65
NP-05-R2	Construcción Cárcamo de protección tubería de impulsión Puente La Virgencita	ml		34.00
NP-02-R2	Conformación de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	m3		85.93
NP-06-R2	Reposición de arbustos en zona verde línea de impulsión	M2		591.00
NP-07-R2	Empradización con césped en zona verde línea de impulsión	M2		591.00
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES				
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**			
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m²		99.28
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	m²		67.72
3.7.3.3	Acero de Refuerzo			
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg		3,549.03
NP-03-R2	Concreto de 3.000 psi en obra	m3		10.00
Caja Disipadora previa al empalme				

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3		13.75
3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).			
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3		4.58
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg		460.00
PRESUPUESTO EBAR- EL ESFUERZO - SOLEDAD				
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	159.32	199.97
3.5	**RELLENOS**			
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	m³	8.40	8.40
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			
3.7.3.1	**Concreto para Losas de Fondo, Superiores (Incluye instalacion de la tapa), Muros en estructuras Hidraulicas y Cajas de Valvula, incluye formaletas (Concreta de Central de Mezclas)**			
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	5.80	5.80
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	74.70	86.77
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²	126.82	148.52

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	9.73	9.73
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**			
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	13,488.51	16,231.91
	PRODUCTOS ADITIVOS Y OTROS			
	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBAR O-22 o similar según planos y especificaciones de diseño	ml	146.40	166.12
	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S2 o similar según planos y especificaciones de diseño	ml	4.00	4.00
	Recubrimiento epoxica para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño.	m2	124.41	188.87
	Suministro e instalación de producto para anclar varilla de 1/2" corrugada	Und.	338.00	944.80
	Suministro, instalación y montaje de punta metálica en lámina e = 3/8" incluye fundida en concreto de f´c = 21 Mpa	m³	4.12	0.00
	Manejo de aguas de nivel freático por sistema WELL POINT	D	30.00	0.00
ITEM NO PREVISTOS				
NP-01-R1	Demolicion de estructura en mamposteria espesor de 10 a 15 cm, altura maxima 2.00 mts con mona. incluye retira de escombros.	M2		75.64
NP-02-R1	Demolicion manual de muros, placas y otras estructuras en concreto reforzado, espesores de 15 a 20 cms, incluye retiro de escombros.	M3		18.54
NP-03- R1	Suministro e instalacion de tacon metalico en lamina de 3/8" para el procedimiento constructivo de la estacion de bombeo por el sistema caisson.	M2		38.06
NP-08-R2	Construccion de carcamo, area libre de 40cm.*20cm. en concreto de 3000 psi. y rejilla 100 cm*50 cm, en hierro fundido ductil astm a546 capacidad 40 ton.	ml		8.80

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
NP-09-R2	Manejo de aguas de nivel freatico por sistemas de bombas sumergibles de 2" a partir de 4,0 m de profundidad	día		60.00
NP-05-R3	Excavacion para estructura ebar en una area limitada de 6.06x3.80 (manual y mecanica) con condiciones de alta filtraciones de agua entre 4.5 a 10.0 mts.	M3		135.87
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	M3		95.04
OBRA CIVIL HD - EBAR				
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**			
3.4.2.1	Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad			
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 2110 MM (6")	m	8.28	8.28
3.10	**OBRAS VARIAS**			
3.10.2	Construcción e instalación múltiple de la impulsión en HD para dos bombas sumergibles. Incluye instalación de niples de 200 mm en HD, pasamuros de Ø200 en HD, 2 yee de Ø200mm en HD, codos de HD Ø200x90˚, codos de HD Ø200x45˚, 3 válvulas de guillotina HD BxB Ø200, 2 válvulas de retención HD BxB Ø200, 2 uniones de desmontaje Ø200 HD, 2 reducciones de Ø200mm en HD, 1 tee de Ø200mm en HD, 1 brida ciega de Ø200mm en HD. Incluye soldadura, cortes, pintura anticorrosiva y de acabado, todos los pernos, tuercas y empaques necesarios.	un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.10.3	Instalación de Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos.- Motor eléctrico estándar- Conectado a 460V- 3 fases- 60 Hz- Potencia de rateo de 34 Hp- Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87- Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm. - Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B- Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L- Eje en acero inoxidable AISI 431- Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR- Sensor de temperatura interno 140 °C (284 °F)- Equipo de bombeo incluye: Sello interior y exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje - Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros- Cadena de Izaje- Ojo agarrador	un	2.00	2.00
	Suministro e instalación de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 6,0 m ancho escalon: 0,70m. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)	un	2.00	0.00
	Suministro e instalación de canasta en fibra de vidrio de 0,80 x 0,80 x 0.60 m reforzada en acero. Incluye 2 barras guías en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	un	1.00	1.00
3.10.5	Suministro e instalación de tapas en lamina de fibra de vidrio reforzada en acero, bisagras,e=3mm. Para acceso a camara de llegada, pozo humedo y caja de valvulas.	m²	11.10	11.10
3.10.9	Periodo de prueba y puesta en marcha equipos	Gl	1.00	1.00
ITEM NO PREVISTOS				

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
NP-11-R2	Suministro e instalación de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 7,60 m ancho escalon: 0,70m. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)			2.00
PRESUPUESTO CAJA DE VALVULA- EL ESFUERZO - SOLEDAD				
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	16.80	4.54
3.5	**RELLENOS**			
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	m³	2.88	2.88
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**			
3.7.3.1	**Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidraulicas y cajas de valvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).**			
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	0.76	0.76
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**			
3.7.2.1.5	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m²	5.92	5.92
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**			
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	125.84	177.88
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	0.30	0.30
PRESUPUESTO CERRAMIENTO				
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	29.60	106.42
3.5	**RELLENOS**			
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	m3	19.48	303.84
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**			
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	10.88	97.84
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**			
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**			
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	2.72	0.96
3.7.3.2.1.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	2.56	1.10
3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f´c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	3.40	3.40
3.7.3.2.1.12	Concreto para vigas sobre muro de f' c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1.44	1.44
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.7.2.1	**Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**			
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	200.00	200.00
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**			
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	1,392.20	3,757.32
5.5	**Concertina**			
3,7,1,1,2	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura ,soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	ml	64.00	64.00
3.7.3.6.5	Fabricación, instalacion y montaje de porton corredizo de 4 x 3,35 m en tuberia y lamina galvanizada fabricados con acero laminado en caliente diametro 1 1/2" incluye pintura en anticorrosivo epoxico y acabado en pintura de uretano color institucional a definir por interventoria	und	1.00	1.00
ITEMS NO PREVISTOS				
NP- 04	MURO DE CONTENCION PERIMETRAL EN CONCRETO DE 21,0 Mpa (3000 psi) EN LOTE EBAR E= 0,30 MTS.	M2		86.18
NP-05	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ZAPATA DEL MURO DE CONTENCION ANCHO=2,40 Y 2,10 Y E=0,45 MTS - E=0,35 MTS.	M3		40.10
PRESUPUESTO ESTRUCTURAL OBRA CIVIL - CUARTO ELECTRICO EL ESFUERZO				
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	30.00	30.00
3.5	**RELLENOS**			
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**			
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	15.00	72.00
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**			
3.7.1.4.1	**ALISTADO Y PENDIENTADO**			
3.7.4.1.1	Alistado y pendientado de losas y pisos en mortero impermeabilizado 1:4 E= 0,04	m²	23.21	23.21
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			
3.7.3.1	**CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**			
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	23.21	23.21
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES**			
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS**			
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	3.00	3.00
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	2.90	2.90
3.7.3.2.1.14	Concreto para vigas de amarre f´c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m³	3.00	3.00
3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	2.10	2.10
3.7.3.2.1.11	Piso en concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) e=0.10 m	m²	23.21	51.91
3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f´c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	43.18	43.18

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
3.7.3.3	**ACERO DE REFUERZO**			
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	2,880.00	2,880.00
3.10	**OBRAS VARIAS**			
3.10.8	Plantilla en mortero impermabilizado 1:3 para nivelación de losa de cubierta e = 0.05cm	m²	43.18	43.18
3.10.9	Impermeabilziación de losa de cubierta monocapa manto asfaltico con foil de aluminio e=3.6 mm acabado con pintura bituminosa aluminio.	m²	43.18	43.18
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto e = 0,15 m	m2	49.00	49.00
3.7.1.3.2	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 4	m2	98.00	98.00
3.7.1.3.3	Pintura para muros a base de agua tipo 1 (2 capas)	m2	98.00	98.00
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**			
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No.2	m2	26.60	26.60
4.7	**Puertas y ventanas metalicas**			
5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco , incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) segun planos y especificaciones de diseño.	m2	0.60	0.60
4.7.5	Construcción de dinteles en concreto reforzado de 3000 psi, de 0.15 x 0.15 para vanos de puertas y ventanas. (Incluye acero de refuerzo 4 d=3/8 + e 1/4 @ 0.15m)	m	9.00	9.00
4.7.6	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.60m de ancho x 2.10m de alto.	un	2.00	2.00
4.7.8	Suministro e instalación de puerta de aluminio doble hoja, de 4,7 x 3.0. Incluye: bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. Color a escoger por interventoria. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
4.8	**Elementos internos**			
4,8,1	Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	m2	3.10	3.10
4,8,2	Cerámica para enchape de pared de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	m2	12.90	12.90
4,8,3	Suministro e Instalación de Lavamanos , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1.00	1.00
4,8,4	Suministro e Instalación de Inodoro , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	un	1.00	1.00
4,8,5	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberias y accesorios	un	1.00	1.00
4,8,6	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberias y accesorios	un	1.00	1.00
PRESUPUESTO OBRA CIVIL ELÉCTRICA - EBAR EL ESFUERZO				
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**			
10,1,01	Cortacircuitos 15 kv - 100 a	Un	3.00	0.00
10,1,02	Estructura primaria para protecciones	Un	1.00	0.00
10,1,03	Poste primario de 12 x 1050 kgf	Un	3.00	1.00
10,1,04	Base para postes autosoportados	Un	3.00	1.00
10,1,05	Estructura primaria trifásica de fín de línea en punto de conexión,incluye: aisladores de suspensión, tipo pin, cruceta galvanizada de 2.4mt y herrajes	Un	1.00	0.00
10,1,06	Estructura primaria trifásica de fín de línea, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	1.00	0.00
10,1,07	Estructura primaria trifásica de angulo 90°, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	2.00	0.00
10,1,08	Estructura primaria trifásica de alineación. Incluye: crucetas, aisladores tipo pin, herrajes y amarres	Un	2.00	0.00
10,1,09	Puentes primarios	Jgo	9.00	3.00
10,1,10	Retenida primaria doble a tierra	Un	3.00	3.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,1,11	Cable raven 1/0 AWG	m	450.00	0.00
10,1,12	Desmonte y montaje de estructuras y lineas exitestentes de media y baja tensión	Un	1.00	1.00
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**			
10,2,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	Un	3.00	3.00
10,2,02	Descargadores de sobretensión 15 KV - 10 KA y pruebas	Un	3.00	3.00
10,2,03	Estructura primaria para protecciones	Un	1.00	1.00
10,2,04	Transformador tipo poste 75KVA, 3F, 13200/460V, BOBINAS EN CU-CU	Un	1.00	1.00
10,2,05	Alimentación desde transformador 75 KVA HASTA TTA460V en 3XNo.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6CU desnudo. Incluye cinta 23 Y 33, de colores, terminales y amarras.	m	50.00	0.00
10,2,06	Sistema de puesta atierra, kit banda a tierra	Glb	1.00	1.00
10,2,07	Medidor de energía trifasico, para medicion semidirecta con su gabinete homologado y calibrado por el operador de red	Un	1.00	0.00
10,2,08	Tubo conduit imc pvc de 3"x6mts tdp con accesorios, deben de ir dos, uno en uso y otro de suplencia.	m	60.00	100.00
10,2,09	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	40.00	100.00
10,2,10	Registro en mampostería de 80x80x80cms internos según planos con marco en acero	m	2.00	6.00
10,2,11	Bajante en conduit imc de 3"x6mts, incluye capacete, cinta band metalica y maración según retie.	Un	1.00	1.00
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTOR BOMBA**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,3,1	Tablero general de 460V-TG460V autosoportado con ; dps, analizador de redes, protecciones cableado, etc de acuerdo a planos	Un	1.00	1.00
10,3,2	Centro control de motores en celda autosoportada, 460V, para dos (2) arranques estrella-triangulo para dos (2) bombas de 34HP 3F. Con medicion de variables electricas, señalizacion y protecciones	Un	1.00	1.00
10,3,3	Alternador de bombas y control de nivel	Un	1.00	1.00
10,3,4	Transferencia automatica con contactores motorizados de 130 amps, rele de transferencia, con selector de trabajo manual y automatico, en celda autosoportada, con sus respectivas protecciones y señalizaciones, .	Un	1.00	1.00
10,3,5	Alimentacion desde ccm a motores en cable encauchetado STC VW 4XNO.6 A 600V, para dos bombas	m	60.00	60.00
10,3,6	Tuberia conduit pvc de 2" TDP con accesorios, un ducto por cada bombas	m	60.00	60.00
10,3,7	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	40.00	40.00
10,3,8	Tuberia conduit pvc de 1" con accesorios, un ducto por cada bombas	m	30.00	30.00
10,3,9	Tablero de distribucion tg 220v, 3f, 12 circuitos con interruptor enchufable	Un	1.00	1.00
10,3,10	Cable control de nivel STC VW 3XNO.14	m	60.00	60.00
10,3,11	Alimentación desde tg460v hasta transformador de 10KVA/460/220/115V en 3xno.10(F) +No.10(N) THHN-CU	m	30.00	30.00
10,3,12	Alimentación desde transformador de 10KVA/460/220/115V hasta tableros TG220V EN 3XNo.8(F) +No.8(N) THHN-CU	m	30.00	30.00
10,3,13	Transformador de 10KVA/460/220/115V clase H, seco encapsulado	Un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,3,14	Boyas de nivel en mercurio	Un	3.00	3.00
10,3,15	Sistema de puesta atierra	Glb	1.00	1.00
10,3,16	Tuberia conduit EMT DE 2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m	20.00	20.00
10,3,17	Tuberia conduit EMT DE 1" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m	30.00	30.00
10,3,18	Tuberia conduit EMT DE 1/2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m	40.00	40.00
10.4	**INSTALACIONES INTERNAS**			
10,4,1	Salidas de alumbrado en IMC DE 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	Un	15.00	15.00
10,4,2	Salidas de tomas 110V en IMC DE 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	Un	3.00	3.00
10,4,3	Salidas de tomas 220V EN IMC DE 3/4" y cable THHN/THHW No.10.	Un	1.00	1.00
10,4,4	Salidas de alumbrado exterior 220V EN: PVC 3/4", y cable THHN/THHW No.12.	Un	8.00	8.00
10,4,6	Registro en mampostería de 40x40x60cms internos según planos	m	4.00	4.00
10.5	**LUMINARIAS**			
10,5,1	Luminaria tipo wall pack tipo WP-LED-3270-4K-UNV-T 40W o similar - 220V , incluye fotocelda y base para fotocelda, cable encaucheteado y prensastopa.	Un	15.00	15.00
10,5,2	Luminaria de emergencia 30 W/110 V	Un	2.00	2.00
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,6,1	Planta electrica insonorizada con motor diesel,kohler-sdmo, MODELO J75US, de 75 KVA, 460V, TRIFÁSICA, 60 HZ, con cargador de batería,bateria, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas contínuas.	Un	1.00	1.00
10,6,2	Ducto de salida de aire caliente	Un	1.00	1.00
10,6,3	Alimentación entre planta de emergencia y transferencia automática en t460v, en 3 no.1/0(f)+ 1/0 (n) + 1no. 2 thhn-cu de tierra	M	30.00	30.00
10,6,4	Cableado de control entre planta de emergencia y transferencia automática en tg220v, en ecauchetado 3 no. 14	M	30.00	30.00
10,6,5	Tubo conduit emt de 3" con accesorios	M	30.00	30.00
10,6,6	Tubo conduit emt de 3/4" con accesorios	M	30.00	30.00
10,6,7	Salida a planta en coraza lt de 3" con conectores	M	2.00	2.00
10,6,8	Salida a planta en coraza lt de 3/4" con conectores	M	2.00	2.00
10.7	**Instalación del sistema de telemando y telecontrol**			
10,7,01	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm	Un	1.00	1.00
10,7,02	Fuente telemecanique 24vdc ref abl7re2403, de 10 amp, con su respectiva protección.	Un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,7,03	Plc simatic s7 modular referencia 1200 incluye; 4 modulos de salidas analogicas, 2 modulo de entradas ditales de 16 entradas, protección electrica prgramacion en ladder de acuerdo a requerimientos de la aaa	Un	1.00	1.00
10,7,04	Programación plc para operación de la planta de acuerdo a indicaciones de la aaa	Gl	1.00	1.00
10,7,05	Cable de contro e instrumentación ó cominicación, apantallado 3x16.	Un	800.00	800.00
10,7,06	Ups respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	Un	1.00	1.00
10,7,07	Regulador de 1000 w 12 v ac	Un	1.00	1.00
10,7,08	Protección contra sobretensión 120 v ac 15 amp marca sime timer	Un	1.00	1.00
10,7,09	Mini relevo de 24 v dc omron o telemecanique con su base	Un	26.00	26.00
10,7,10	Borna phoenix contactref uk5n	Un	50.00	50.00
10,7,11	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	Ml	20.00	20.00
10,7,12	Cable vehicular no 16 color azul	Ml	300.00	300.00
10,7,13	Tendido de tuberia conduit pvc 3/4" para señales del telemando, incluye accesrios de montajes y conduletas de derivacion.	Ml	100.00	100.00
10,7,14	Tuberia imc de 1" x 3mts, incluye accesorios de anclaje, grapas de fijación tipo c, conduletas de derivación para conexión en actudores.	Ml	100.00	100.00
10,7,15	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 ma. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Preteccion ip68 mraca vega equipo modular.	un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,7,16	Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar vega	un	1.00	1.00
ITEM NO PREVISTOS				
NP-06-R3	Alimentación desde transformador 75 KVA HASTA TTA460V EN 3xno.2/0(F) +No.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 Aluminio desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras.	ml		120.00
NP-07-R3	Obra civil eléctrica - equipo de medida semidirecta, incluye 3TC´S, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red air-e)	un		1.00
SUMINISTROS				
SUMINISTRO REDES ALCANTARILLADO				
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			
	TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO			
	Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8			
	Tubería de PVC de 200 mm (8")	ml	247.00	432.41
	Tubería de PVC de 250 mm (10")	ml	207.00	196.57
ITEMS NO PREVISTOS				
NPS-05-R3	GESTION POLIZAS ANI CALLE 30 CRAS 9 SUR Y 10 SUR, PERMISO INTERVENCIÓN.	un		1.00
SUMINISTRO DERIVACIONES ALCANTARILLADO				
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			
	TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO			
	Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8			
	Tubería de PVC de 160 mm (6")	ml	525.00	100.00
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
	Suministro de accesorios para tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada			
	Suministro de Tee y Tee Reducida			
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	25.00	23.00
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	un	25.00	1.00
	Suministro de Yee y Yee Reducida			
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	25.00	23.00
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	un	25.00	1.00
SUMINISTRO IMPULSIÓN - EBAR				
	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			
	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			
	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)			
	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	ml	3,296.33	2,534.15
	Elementos de Acueducto			
	Suministro de ventosa de doble acción norma ISO PN 10			
	d = 50 mm (2")	un	2.00	2.00
	Suministro de valvula de compuerta para purga norma ISO PN 10			
	d = 50 mm (2")	un	1.00	1.00
	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope			
	Codo de Polietileno 200mm X 90°	un	8.00	10.00
	Codo de Polietileno 200mm X 45°	un	13.00	20.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
	Codo de Polietileno 200mm X 22.5°	un	8.00	0.00
	Codo de Polietileno 200mm X 11.25°	un	8.00	0.00
	Suministro de Tee reduccida de Polietileno PE 100 PN 10 a tope			
	Reducción Polietileno 200mm X 50mm	un	3.00	5.00
	Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10			
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 50mm	un	6.00	6.00
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	un	6.00	6.00
	Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10			
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 50mm	un	3.00	5.00
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 200mm	un	3.00	5.00
ITEMS NO PREVISTOS				
	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)			
NPS-01-R1	Suministro de Tubería de PEAD de 200 MM (8") PN16	ml		36.00
NPS-01-R2	Codo de Polietileno 200mm X 90° PN 16	un		0.00
NPS-02-R2	Codo de Polietileno 200mm X 45° PN 16	un		0.00
NPS-03-R2	Plan de Manejo de Tránsito Sector La Virgencita - PMT	un		1.00
NPS-04-R2	Permiso Intervención Puente Virgencita Póliza Infraestructura	un		1.00
NPS-01-R3	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT CALLE 30 ENTRE CRAS 9 SUR Y 10 SUR	un		1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
NPS-02-R3	SUMINISTRO DE SERVICIO DE GRUA PH O GRUA DE IZAJE (INCLUYE OPERADOR).	un		1.00
SUMINISTRO - EBAR				
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			
	Suministro de elementos			
	Suministro de brida ciega HD norma ISO PN 10 Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 mm (8")	un	2.00	2.00
	Suministro de Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L = 1 m < L <= 1,5 m. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 mm (8”)	un	2.00	2.00
	Suministro de Niples HD bridados Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	Niple B x B d = 200 mm (8")			
	0,5m < L <= 1,5 m	un	4.00	4.00
	4,5m < L <= 5 m	un	3.00	3.00
	Suministro de unión de desmontaje autoportante HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 mm (8")	un	2.00	2.00
	Suministro de Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 mm (8")	un	3.00	3.00
	Suministro de Codo 45° BxB HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
	d = 200 mm (8")	un	2.00	2.00
	Suministro de Yee B x B x B HD. Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 mm (8")	un	2.00	2.00
	Suministro de Tee BxBxB HD. Norma ISO PN10			
	Tee 200 x 200 x 200 mm	un	1.00	1.00
	Suministro de Reducción B x B HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	d = 200 x 100 mm	un	2.00	2.00
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado			
	Válvulas para alcantarillado, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	Válvula de guillotina Ø 200 mm	un	3.00	3.00
	Válvulas de Retención BxB HD Norma ISO PN 10			
	Ø 200 mm	un	2.00	2.00
	Compuertas, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje			
	Compuerta elastica vástago ascendente BxB HD Norma ISO PN 10			
	Ø 200 mm (8”)	un	2.00	2.00
	Sumnistro de tapas para valvulas			
	Tapa valvula tipo chorote pesada	un	3.00	3.00
	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y ACCESORIOS, PARA DESFOGUE			
	Tuberías PEAD 110mm PN 6 PE 100	ml	30.00	30.00
	Codo de Polietileno a tope 110mm X 90°	un	4.00	4.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
	Tee a tope Polietileno 110mm	un	1.00	1.00
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 110mm	un	2.00	2.00
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 110mm	un	2.00	2.00
	EQUIPOS DE BOMBEO Y EQUIPOS VARIOS			
	Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación. - Motor eléctrico estándar- Conectado a 460V- 3 fases- 60 Hz- Potencia de rateo de 34 Hp- Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87- Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm. - Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B- Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L- Eje en acero inoxidable AISI 431- Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR- Sensor de temperatura interno 140 °C (284 °F)- Equipo de bombeo incluye: Sello interior y exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje - Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros- Cadena de Izaje- Ojo agarrador	un	2.00	2.00
PRESUPUESTO SUMINISTRO ELÉCTRICO - EBAR EL ESFUERZO				
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**			
10,1,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	Un	3.00	0.00
10,1,02	Estructura primaria para protecciones	Un	1.00	0.00
10,1,03	Poste primario de 12 X 1050 Kgf	Un	3.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,1,04	Base para postes autosoportados	Un	3.00	1.00
10,1,05	Estructura primaria trifásica de fín de línea en punto de conexión,incluye: aisladores de suspensión, tipo Pin, cruceta galvanizada de 2.4mt y herrajes	Un	1.00	0.00
10,1,06	Estructura primaria trifásica de fín de línea, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	1.00	0.00
10,1,07	Estructura primaria trifásica de angulo 90°, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	2.00	0.00
10,1,08	Estructura primaria trifásica de alineación. Incluye: crucetas, aisladores tipo pin, herrajes y amarres	Un	2.00	0.00
10,1,09	Puentes primarios	Jgo	9.00	3.00
10,1,10	Retenida primaria doble a tierra	Un	3.00	3.00
10,1,11	Cable raven 1/0 AWG	m	450.00	0.00
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**			
10,2,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	Un	3.00	3.00
10,2,02	Descargadores de sobretensión 15 KV - 10 KA y pruebas	Un	3.00	3.00
10,2,03	Estructura primaria para protecciones	Un	1.00	1.00
10,2,04	Transformador tipo poste 75KVA, 3F, 13200/460V, bobinas en CU-CU	Un	1.00	1.00
10,2,05	Alimentación desde transformador 75 KVA HASTA TTA460V en 3XNo.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6CU desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y ammaras.	m	50.00	0.00
10,2,06	Sistema de puesta atierra, kit banda a tierra	Glb	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,2,07	Medidor de energía trifasico, para medicion semidirecta con su gabinete homologado y calibrado por el operador de red	Un	1.00	0.00
10,2,08	Tubo conduit IMC PVC DE 3"X6MTS TDP con accesorios, deben de ir dos, uno en uso y otro de suplencia.	m	60.00	100.00
10,2,09	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	40.00	100.00
10,2,10	Registro en mampostería de 80x80x80cms internos según planos con marco en acero	m	2.00	6.00
10,2,11	Bajante en conduit imc de 3"x6mts, incluye capacete, cinta band metalica y maración según retie.	Un	1.00	1.00
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES**			
10,3,1	Tablero general de 460V-TG460V autosoportado con ; dps, analizador de redes, protecciones cableado, etc de acuerdo a planos	Un	1.00	1.00
10,3,2	Centro control de motores en celda autosoportada, 460V, para dos (2) arranques estrella-triangulo para dos (2) bombas de 34HP 3F. Con medicion de variables electricas, señalizacion y protecciones	Un	1.00	1.00
10,3,3	Alternador de bombas y control de nivel	Un	1.00	1.00
10,3,4	Transferencia automatica con contactores motorizados de 130 amps, rele de transferencia, con selector de trabajo manual y automatico, en celda autosoportada, con sus respectivas protecciones y señalizaciones, .	Un	1.00	1.00
10,3,5	Alimentacion desde ccm a motores en cable encauchetado STC VW 4XNO.6 A 600V, para dos bombas	m	60.00	60.00
10,3,6	Tuberia conduit pvc de 2" tDP con accesorios, un ducto por cada bombas	m	60.00	60.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,3,7	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	40.00	40.00
10,3,8	Tuberia conduit pvc de 1" con accesorios, un ducto por cada bombas	m	30.00	30.00
10,3,9	Tablero de distribucion TG 220V, 3F, 12 circuitos con interruptor enchufable	Un	1.00	1.00
10,3,10	Cable control de nivel STC VW 3xno.14	m	60.00	60.00
10,3,11	Alimentación desde tg460v hasta transformador de 10KVA/460/220/115V EN 3xno.10(F) +No.10(N) THHN-CU	m	30.00	30.00
10,3,12	Alimentación desde transformador de 10KVA/460/220/115V hasta tableros TG220V EN 3xno.8(F) +No.8(N) THHN-CU	m	30.00	30.00
10,3,13	Transformador de 10KVA/460/220/115V clase h, seco encapsulado	Un	1.00	1.00
10,3,14	Boyas de nivel en mercurio	Un	3.00	3.00
10,3,15	Sistema de puesta atierra	Glb	1.00	1.00
10,3,16	Tuberia conduit emt de 2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	m	20.00	20.00
10,3,17	Tuberia conduit emt de 1" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	m	30.00	30.00
10,3,18	Tuberia conduit emt de 1/2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	m	40.00	40.00
10.4	**INSTALACIONES INTERNAS**			
10,4,1	Salidas de alumbrado en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	Un	15.00	15.00
10,4,2	Salidas de tomas 110V en imc de 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	Un	3.00	3.00
10,4,3	Salidas de tomas 220v en IMC de 3/4" y cable THHN/THHW No.10.	Un	1.00	1.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,4,4	Salidas de alumbrado exterior 220V en: PVC 3/4", y cable THHN/THHW No.10.	Un	8.00	8.00
10,4,5	Registro en mampostería de 40x40x60cms internos según planos	m	6.00	4.00
10.5	**LUMINARIAS**			
10,5,1	Luminaria tipo wall pack tipo WP-LED-3270-4K-UNV-T 32W o similar - 220V , incluye fotocelda y base para fotocelda, cable encaucheteado y prensastopa.	Un	15.00	15.00
10,5,2	Luminaria de emergencia 30 W/110 V	Un	2.00	2.00
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**			
10,6,1	Planta electrica insonorizada con motor diesel,kohler-sdmo, modelo j75us, de 75 kva, 460v, trifásica, 60 hz, con cargador de batería,bateria, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas contínuas.	Un	1.00	1.00
10,6,2	Ducto de salida de aire caliente	Un	1.00	1.00
10,6,3	Alimentación entre planta de emergencia y transferencia automática en T460V, en 3 No.1/0(F)+ 1/0 (N) + 1NO. 2 THHN-CU de tierra	m	30.00	30.00
10,6,4	Cableado de control entre planta de emergencia y transferencia automática en TG220V, en ecauchetado 3 no. 14	m	30.00	30.00
10,6,5	Tubo conduit EMT de 3" con accesorios	m	30.00	30.00
10,6,6	Tubo conduit EMT de 3/4" con accesorios	m	30.00	30.00
10,6,7	SALIDA A PLANTA EN CORAZA LT DE 3" CON CONECTORES	m	2.00	2.00
10,6,8	Salida a planta en coraza LT DE 3/4" con conectores	m	2.00	2.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10.7	**SUMINISTRO DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**			
10,7,1	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm	un	1.00	1.00
10,7,2	Fuente telemecanique 24VDC REF ABL7RE2403, de 10 AMP, con su respectiva protección.	un	1.00	1.00
10,7,3	Plc simatic S7 modular referencia 1200 incluye; 4 modulos de salidas analogicas, 2 modulo de entradas ditales de 16 entradas, protección electrica prgramacion en ladder de acuerdo a requerimientos de la AAA	un	1.00	1.00
10,7,4	Programación plc para operación de la planta de acuerdo a indicaciones de la AAA	gl	1.00	1.00
10,7,5	Cable de contro e instrumentación ó cominicación, apantallado 3x16.	un	800.00	800.00
10,7,6	Ups respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	un	1.00	1.00
10,7,7	Regulador de 1000 W 12 V AC	un	1.00	1.00
10,7,8	Protección contra sobretensión 120 V AC 15 AMP marca SIME TIMER	un	1.00	1.00
10,7,9	Mini relevo de 24 V DC OMRON o TELEMECANIQUE con su base	un	26.00	26.00
10,7,10	Borna phoenix contactref UK5N	un	50.00	50.00
10,7,11	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	ml	20.00	20.00
10,7,12	Cable vehicular No 16 color azul	ml	300.00	300.00
10,7,13	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales del telemando, incluye accesrios de montajes y conduletas de derivacion.	ml	100.00	100.00
10,7,14	Tuberia imc de 1" x 3mts, incluye accesorios de anclaje, grapas de fijación tipo C, conduletas de derivación para conexión en actudores.	ml	100.00	100.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD ACTUALIZADA ADICION No. 2
10,7,15	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 MA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Preteccion IP68 mraca Vega equipo modular.	un	1.00	1.00
10,7,16	Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar vega	un	1.00	1.00
10.8	**PLANOS, TRAMITES Y CERTIFICACIONES**			
10,8,1	Tramites y pagos ante electricaribe para factibilidad y adecuacion y aprobacion de planos. Pagos ante certificadores para certificacion retie y planos Asbuilt	Glb	1.00	1.00
ITEM NO PREVISTOS				
NPS-03-R3	Alimentación desde transformador 75 KVA hasta TTA460V EN 3XNO.2/0(F) +NO.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 aluminio desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras.	ml		120.00
NPS-04-R3	Suministro de equipo de medida semidirecta, incluye 3TC´S, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red Air-e)	un		1.00

Tabla 3: Caracteristicas tecnica del proyecto

3 CONTRATO DE OBRA:

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

3.1.1 Datos del Contrato de Obra.

Aspectos contractuales del contrato de obra:

ENTIDAD CONTRATANTE:	**DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO**
CONTRATO N°:	202203507
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
N° PROCESO DE SELECCIÓN:	LP-017-2022
CONTRATISTA CEDENTE:	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.
REP. LEGAL:	JAVIER VALENCIA MANTILLA
N° NIT:	800.210.290-2
DIRECCIÓN:	TRANSVERSAL 49A N°10-01 Of 703 EDIFICIO TERZETTO. BARRANCABERMEJA.
TELEFONO:	3213292657 - 3143261519
FECHA DE SUCRIPCIÓN:	11 DE AGOSTO DE 2023
CONTRATISTA CESIONARIO:	CONSORCIO EL ESFUERZO 2022
REP. LEGAL:	ISSA RIZCALA
N° NIT:	901.668.412-7
DIRECCIÓN:	CARRERA 44 N° 82-11 Of 1
TELEFONO:	3103617712
FECHA DE CESION:	27 DE DICIEMBRE DE 2022
VALOR INICIAL:	$ 3.481.906.659,00
VALOR ADICION No. 01:	$1.198.588.333,00
VALOR ADICION No. 02:	$ 360.793.475,00
VALOR ACTUALIZADO:	$5.041.288.467,00
PLAZO INICIAL:	SIETE (07) MESES

FECHA DE INICIACIÓN:	23 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	23 DE JULIO DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1:	16 DE ENERO DE 2023
FECHA DE REINICIO No.1:	10 DE FEBRERO DE 2023
FECHA PRORROGA No. 01:	16 DE AGOSTO DE 2023
	UN (01) MES MAS DIEZ (10) DIAS
FECHA DE SUSPENSIÓN No.2:	26 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO No.2:	30 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA ADICION No. 01 Y PRORROGA No. 02:	30 DE NOVIEMBRE DE 2023
	TRES (03) MESES MAS NUEVE (09) DIAS
FECHA DE SUSPENSIÓN No.3:	07 DE MARZO DE 2024
FECHA ADICION No. 02 Y PRORROGA No. 03:	10 DE FEBRERO DE 2025
	DOS (02) MESES
FECHA DE REINICIO No.3:	11 DE FEBRERO DE 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN No.4:	12 DE FEBRERO DE 2025
FECHA DE REINICIO No.4:	08 DE ABRIL DE 2025
PLAZO ACTUALIZDAO:	TRECE (13) MESES MAS DIECINUEVE (19) DIAS
FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA:	08 DE JUNIO DE 2025
SUPERVISOR:	KATIA MERCADO RODRIGUEZ

Tabla 4: Información del contrato de obra.

3.1.2 Pólizas o Garantías Contrato de Obra.

El contratista otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato de obra:

- ✓ Pólizas Iniciales: SEGUROS DEL ESTADO. Póliza Cumplimiento No. 96-44-101174911 y Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual N° 96-40-101061862.

POLIZA	GARANTIA	VIGENCIA CONTRACTUAL	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR EN PESOS
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	Cumplimiento de l contrato.	Vigente el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.	30-agosto-22	03-agosto-23	20%	696.381.331,80
	Buen manejo y correcta inversión del Anticipo.	Hasta la liquidación del contrato o hasta	30-agosto-22	03-agosto-23	30%	1.044.571.997,70

POLIZA	GARANTIA	VIGENCIA CONTRACTUAL	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR EN PESOS
Fecha: 15-SEPTIEMBRE-2022		la amortización del anticipo.				
	Estabilidad y calidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción.	5 años partir del acta de recibo final.		20%	696.381.331,80
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra a satisfacción	30-agosto-22	03-abril-26	10%	348.190.665,90
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DEL CUMPLIMIENTO Fecha: 15-SEPTIEMBRE-2022	Responsabilidad civil básica	Vigencia igual al plazo del contrato.	30-agosto-22	03-abril-23	400 SMMLV	400.000.000,00

- ✓ Pólizas del Cesionario: SEGUROS MUNDIAL S.A. Póliza Cumplimiento N°. B-100032456 Y Póliza Responsabilidad Civil Extracontractual N°. B-100007962.

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	Compañía Aseguradora Mundial S.A.				
AMPARO	**PÓLIZA N°**	**CERTIFICADO O ANEXO N°**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	**PÓLIZA MODIFICADA SEGÚN**	**REGISTRO DE APROBACIÓN**
CUMPLIMIENTO	B-100032456	22267246	23-ABRIL-2025	Adición No. 2 , Prórroga N°3	Identificación de la garantía CO1.WRT 16999295 del 14-05-2025.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL	B-100007962	22293501	22-ABRIL-2025	Adición No. 2 , Prórroga N°3	Identificación de la garantía CO1.WRT 17131891 del 22-05-2025.

Tabla 5. Datos de las pólizas Contrato De Obra.

POLIZA	GARANTIA	VIGENCIA CONTRACTUAL	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR EN PESOS
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES Fecha: 23-ABRIL-2025	Cumplimiento del contrato.	Vigente el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.	08-abril-25	08-octubre-25	20%	1.008.257.693,40
	Buen manejo y correcta inversión del Anticipo.	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.	08-abril-25	08-octubre-25	30%	1.044.571.997,70
	Estabilidad y calidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción.	08-junio-25	08-junio-30	20%	1.008.257.693,40
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra a satisfacción	08-abril-25	08-junio-28	10%	504.128.846,70
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DEL CUMPLIMIENTO Fecha: 22-ABRIL-2025	Responsabilidad civil básica	Vigencia igual al plazo del contrato.	26-diciem-22	12-abril-25	400 SMMLV	464.000.000,00

Tabla 6. Vigencias y valores asegurados

Esta póliza está aprobada con la actualización de las vigencias por el término de la Adición No. 02 y Prórroga No. 03.

El contratista debido a la Adición No. 02 y Prorroga No. 02 presentó la actualización en sus vigencias a la anterior póliza la cual a la fecha del corte presente informe ha sido aprobada, por lo que en la Tabla No. 4 están actualizadas sus vigencias.

3.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO DE OBRA.

3.2.1 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas.

Durante el período del presente informe no se suscribieron Otrosíes, ni adiciones al contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
		PLAZO INICIAL: Siete (7) Meses.	**VALOR INICIAL: $3.481.906.659,00**	
Cesión del Contrato de Obra	27-12-2023			Se realiza la cesión del contrato en el SECOP II considerando la autorización emitida por el Secretario General de la Gobernación.
Otrosí No. 01	10-08-2023	Un (01) mes más diez (10) días.	0,00	Tiempo de duración del trámite de las pólizas y su respectiva aprobación generadas por la Cesión del Contrato.
Adición No. 01 y Prórroga No. 02.	30-11-2023	Tres (03) meses más nueve (9) días.	$1.198.588.333,00	Resultado de la Reformulación No. 1 del proyecto.
Adición No. 02 y Prórroga No. 03.	10-02-2025	Dos (02) meses.	$ 360.793.475,00	Resultado de la Reformulación No. 2 del proyecto.
		PLAZO ACTUALIZADO: TRECE (13) MESES MAS DIECINUEVE (19) DIAS	**VALOR ACTUALIZADO: $5.041.288.467,00**	

Tabla 7. Otrosíes, Adiciones y Prórrogas.

3.2.2 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra.

Para el periodo del presente informe se realizó suspensión y reinicio de obra según los detalles mostrados a continuación:

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSION	FECHA REINICIO	MOTIVO
Actas de Suspensión y de Reinicio No.1	16-01-2023	09-02-2023	24 días	10-02-2023	Suspensión del plazo de ejecución por los trámites de modificación de la garantía de cumplimiento y de la póliza de responsabilidad civil extracontractual por parte del contratista cedente y del contratista cesionario y por la

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSION	FECHA REINICIO	MOTIVO
					presentación de la documentación técnica y financiera, la revisión, ajuste y/o aceptación de los documentos técnicos presentados y aprobados previos a la cesión del contrato.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.2	26-09-2023	29-11-2023	63 días	30-11-2023	Suspensión del plazo de ejecución por los trámites de revisión, aprobación de la reformulación del proyecto y expedición del Otrosí Modificatorio de Adición de recursos y prorroga en tiempo de ejecución generado de la reformulación del proyecto.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.3	08-03-2024	10-02-2025	333 días	11-02-2025	Suspensión del plazo de ejecución por los trámites de revisión, aprobación de la reformulación No. 2 del proyecto y expedición del Otrosí Modificatorio de Adición de recursos y prorroga en tiempo de ejecución generado de la reformulación No. 2 del proyecto.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.4	12-02-2025	07-04-2025	55 días	08-04-2025	Suspensión del plazo de ejecución por los trámites expedición del Otrosí Modificatorio de Adición de recursos y prorroga en tiempo de ejecución generado de la reformulación No, 2 del proyecto.

Tabla 8. Suspensiones y Reinicios de Obra.

3.2.3 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras

Durante el período del presente informe se suscribió el Acta Modificativa No. 03 donde hubo mayores y menores cantidades de obra y se incorporaron varios Ítems No Previstos en el contrato de obra:

ACTA MODIFICATIVA N°	FECHA	MOTIVO			
		AJUSTE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	ITEMS NO PREVISTOS	ADICIONAL EN VALOR	COMENTARIOS
01	10-08-2023	$ 510.929.541,00	$ 116.456.941,00	0,00	Realizado el Balance del Contrato teniendo en cuenta las Mayores y Menores Cantidades de Obra y la inclusión de los Ítems No Previstos, el valor del contrato No varia.
02	01-11-2023	$ 935.985.515,00	$ 262.602.218,00	$ 1.198.588.333,00	Resultado de la Reformulación No. 1 del proyecto donde se generaron Mayores y Menores Cantidades de Obra y la inclusión de los Ítems No Previstos, el valor del contrato si varia.
03	10-02-2025	$ 78.019.346,00	$ 282.774.129,00	$ 360.793.475,00	Resultado de la Reformulación No. 2 del proyecto donde se generaron Mayores y Menores Cantidades de Obra y la inclusión de los Ítems No Previstos, el valor del contrato si varia.

Tabla9: Actas de modificaciones de cantidades de obra.

3.2.4 Items o precios no previstos.

Durante el período del presente informe si se suscribieron incorporación de ítems o precios no previstos inicialmente en la propuesta económica precontractual del contrato de obra:

Acta de aprobacion de precios no previstos	Acta modificativa	Items no previstos
1	1	• NP 01- Demolicion de estructura en mamposteria espesor de 10 a 15 cm, altura maxima 2.00 mts con mona. Incluye retira de escombros. • NP 02- Demolicion manual de muros, placas y otras estructuras en concerto reforzado, espesores de 15

Acta de aprobacion de precios no previstos	Acta modificativa	Items no previstos
		a 20 cms, incluye retiro de escombros. • NP 03- Suministro e instalacion de tacon metalico en lamina de 3/8" para el procedimiento constructivo de la estacion de bombeo por el sistema coisson. • NP 04- Cincreto 3000 PSI para muros de contencion e=0.30 mts. • NP 05- Concreto 3000 PSI para zapatas muros de contencion e=0.40 mts. • NPs 01- Suministro de tubería de pead de 200 mm (8") pn16
2	**2**	• NP 01 R2 - Pavimento de concreto mr= 42 Mpa e= 0.25 m. • NP 02 R2 - Conformación de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa. • NP 03 R2 - Concreto de 3.000 psi en obra. • Np 04 r2 - pavimento de concreto mr= 42 mpa e= 0.30 m. • NP 05 R2 - Construcción cárcamo de protección tubería de impulsión puente la virgencita. • NP 06 R2 - Reposición de arbustos en zona verde línea de impulsión. • NP 07 R2 - Empradización con césped en zona verde línea de impulsión.

Acta de aprobacion de precios no previstos	Acta modificativa	Items no previstos
		• NP 08 R2 - Construccion de carcamo, area libre de 40cm.x 20cm. En concreto de 3000 psi. Y rejilla 100 cm*50 cm, en hierro fundido ductil astm a546 capacidad 40 ton. • NP 09 R2 - Manejo de aguas de nivel freatico por sistemas de bombas sumergibles de 2" a partir de 4,0 m de profundidad. • NP 10 R2- Suministro e instalación de escalera en poliester reforzado con fibra de vidrio prfv h= 7,60 m ancho escalon: 0,70m. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos). • NPS 01 R2 - Codo de polietileno 200mm x 90° pn 16. • NPS 02 R2 - Codo de polietileno 200mm x 45° pn 16. • NPS 03 R2 - Plan de manejo de tránsito sector la virgencita – PMT. • NPS 04 R2 - Permiso intervención puente virgencita póliza infraestructura.
3	**3**	• NP 01 R3 - Suministro y colocación de material tipo base granular e:40 cm.

Acta de aprobacion de precios no previstos	Acta modificativa	Items no previstos
		• NP 02 R3 - Suministro y colocación de material tipo subbase granular e:60 cm. • NP 03 R3 - Suministro y colocación de imprimación con emulsión asfaltica. • MP 04 R3 - Suministro y colocación de pavimento en mezcla asfáltica MDC-19, e:14 cm. • NP 05 R3 - Excavacion para estructura ebar en una area limitada de 6.06x3.80 (manual y mecanica) con condiciones de alta filtraciones de agua entre 4.5 a 10.0 mts. Incluye retiro. • NP 06 R3 - Alimentación desde transformador 75 kva hasta tta460v en 3xno.2/0(f) +no.2/0(n) thhn-aluminio+1tn°6 aluminio desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras. • NP 07 R3 - Obra civil eléctrica - equipo de medida semidirecta, incluye 3tc´s, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red air-e). • NPS 01 R3 - Elaboración e implementación del plan de manejo de transito - pmt calle 30 entre cras 9 sur y 10 sur. • NPS 02 R3 - Suministro de servicio de grua ph o grua de izaje (incluye operador). • NPS 03 R3 - Suministro alimentación desde

Acta de aprobacion de precios no previstos	Acta modificativa	Items no previstos
		transformador 75 kva hasta tta460v en 3xno.2/0(f) +no.2/0(n) thhn-aluminio+1tn°6 aluminio desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amarras. • NPS 04 R3 - Suministro de equipo de medida semidirecta, incluye 3tc´s, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red air-e). • NPS 05 R3 - Gestion polizas ani calle 30 cras 9 sur y 10 sur, permiso intervención.

Tabla 10: Ítems no previstos.

3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO Y ACUMULADAS.

3.3.1 Etapa de Preconstrucción.

La entidad Contratante emitió la Orden de Inicio el 23 de diciembre de 2022, con la finalidad de poder subir al SECOP II la autorización y firma de la Cesión del contrato solicitada por el Contratista MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S. al CONSORCIO EL ESFUERZO 2022 y por ende todo el proceso de expedición y aprobación de las nuevas pólizas, así como tener actualizada y aprobada toda la información documental exigida en los pliegos de condiciones.

Por los trámites de modificación de la garantía de cumplimiento y de la póliza de responsabilidad civil extracontractual por parte del contratista cedente y del contratista cesionario y por la presentación de la documentación técnica y financiera, la revisión, ajuste y/o aceptación de los documentos técnicos presentados y aprobados previo a la cesión del contrato, las partes acuerdan suscribir el Acta de Suspensión No. 1 el 16 de enero de 2023.

Una vez solucionado el impase de la suspensión se imparte la instrucción de reinicio de las obras con fecha del 10 de febrero de 2023, dándose así inicio a la Etapa de Preliminares:

- Replanteo y localización del trazado de la línea de impulsión.
- Levante de actas de vecindad.
- Replanteo y localización de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales.
- Revisión de los diseños.
- Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado a instalar en el Sector El Esfuerzo, en el desarrollo de esta actividad, se evidencio tramos donde hay redes existentes y funcionando.

En cuanto a la documentación inicial que debe presentar el contratista de obra de conformidad con las disposiciones contractuales, se detallan a continuación los documentos requeridos:

DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO REFERENCIA CONTRACTUAL	ESTADO
Personal mínimo exigido para la ejecución de la obra.	-Anexo 1- Anexo Técnico 1 OBRA, Numeral 11, pág. 15. - Contrato de Obra, Clausula Quinta, Obligaciones específicas, Numeral 1.	Aprobado según ofiicos: 193-0-005 (10-11-2022), 193-0-010 (23-12-2022), 193-0-012 (13-01-2023), 193-0-015 (27-01-2023).
Organigrama		Aprobado según oficio No. 193-0-008 (19-12-2022).
Cronograma de ejecución de la obra		Aprobado según oficio No. 193-0-014 (26-01-2023)..
Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados.		Aprobado según oficio No. 193-1-013 (26-01-2023).
Programa de inversión del anticipo		Aprobados según oficios No. 193-0-008 (19-12-2022), No. 193-1-006 (15-02-2023).
Informe de revisión de diseños		Requerido con oficio 193-1-002 (20-10-2022), 193-0-005 (10-11-2022), 193-0-006 (21-11-2022).
Plan de Calidad		Requerido con oficio 193-1-002 (20-10-2022), 193-0-005 (10-11-2022), 193-0-006 (21-11-2022).
Plan de Manejo Ambiental para la obra.		Aprobado según oficio 193-0-009 (19-12-2022).

DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO REFERENCIA CONTRACTUAL	ESTADO
Solicitar él envió de los documentos correspondientes a la maquinaria y vehículos que estén ingresando a obra.		Requerido con oficio 193-1-002 (20-10-2022)
Presentar el Plan de Gestión Social.		Aprobado según oficio 193-0-009 (19-12-2022).
El contratista debe instalar 1 valla informativa del proyecto. Las dimensiones son: 6m x 3m. Debe ser instalada en estructura metálica que soporte la carga y condiciones de viento. La ubicación debe estar aprobada por EDUMAS y el supervisor de la Gobernación del Atlántico.	-Anexo 1 - Anexo técnico de obra - Numeral 10, pág. 15. -Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Numeral 7.	Requerido por la entidad contratante.
El contratista está en la obligación de presentar un plan de manejo de anticipo donde indique de manera explícita dónde se realizará la inversión del mismo. Este plan solo podrá ser modificado por el DEPARTAMENTO y el contratista, con previo visto bueno de la interventoría. El anticipo debe amortizarse antes del acta final.	- Contrato de Obra, Clausula Tercera. - Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones Específicas, Numeral 1, inciso 1,5. - Pliego de condiciones, numeral 8.3, pág. 94	Aprobado según oficio No. 193-0-008 (19-12-2022).
Verificar que el contratista constituya las pólizas pactadas en el contrato y actualizarlas conforme haya modificaciones contractuales.	Pliegos de condiciones OBRA, numeral 7.2, pág. 89 Contrato de Interventoría, Clausula 9, numerales 23 y 33. -Contrato de OBRA, - Pólizas y garantías; Cláusula Décimo Tercera - Garantías (montos y vigencias)	Requerido por la entidad contratante.
El contratista queda obligado a implementar los planes de manejo de tráfico en cumplimiento con lo establecido en el artículo 101 de la ley 769 de 2002.15.	-Anexo 1- Anexo Técnico 1 OBRA, Numeral 11, pág. 15. - Pliego de condiciones OBRA, Numeral 8.1, pág. 93. - Contrato OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones Específicas, Numeral 13.	Requerido con oficio 193-1-002 (20-10-2022).
El contratista debe proporcionar al personal uniformes y elementos de seguridad, y estos deben tener en un lugar visible el logo de la Gobernación.	- Contrato de INTERVENTORÍA, Cláusula 9, Numeral 32, -Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones Específicas, Numeral 13.	-Informes -Comunicaciones, si es del caso
Revisar que el personal esté afiliado al Sistema de salud, riesgos profesionales y pensiones, y que se realicen los aportes parafiscales: -Soporte de afiliación a la ARL. -Soportes de afiliación EPS. -Soporte de afiliación AFP. -Soporte de afiliación CCF (caja de compensación, ICBF, SENA)	- Contrato de INTERVENTORÍA, Cláusula 9, Numeral 32, - Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones generales, Numeral 4. Cláusula Decima Cuarta y Cláusula Vigésima.	Requerido con comunicados: 193-0-013 (26-01-2023)

DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO REFERENCIA CONTRACTUAL	ESTADO
El contratista debe tener provisión de bienes o servicios de población en pobreza extrema, desplazados por violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección en un porcentaje mayor o igual al 5%.	-Contrato INTERVENTORÍA, Cláusula 9, numerales 38. -Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones Específicas, Numeral 27.	Requerido por la entidad contratante.
El contratista debe elaborar informe mensual de avance de obra donde incluya las actividades ejecutadas con sus memorias de cálculo, resultados de laboratorio de materiales, registro fotográfico, copia de bitácora, planillas de pago de seguridad social e informe de gestión social.	-Contrato de OBRA, Cláusula Quinta, Obligaciones específicas, Numeral 23.	Requerido por la entidad contratante.
El contratista debe tener un Plan de Contingencia en casos de emergencias y un plan preventivo y correctivo.	-Contrato de Interventoría, Cláusula Novena, numeral 12. - Pliego de condiciones INTERVENTORÍA, Numeral 8.19, inciso 12, pág. 95.	Requerido con oficio 193-1-002 (20-10-2022)

Tabla 11: Documentación organizativa inicial.

Los documentos anteriormente relacionados es lo contemplado en el Contrato de Obra, Clausula Quinta, Numeral 1, OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: 1. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Contrato, el adjudicatario deberá presentarlos.

La Interventoría reitera que revisó toda la información anteriormente relacionada, en algunas se hicieron observaciones, cuando estuvo todo conforme a lo requerido por los pliegos y el contrato de obra, se remitió a la entidad contratante y al contratista su respectiva aprobación.

3.3.2 Etapa de Construcción.

3.3.2.1 Descripción de las actividades ejecutadas en el presente periodo.

En el presente periodo del 24 de abril al 23 de mayo de 2025, el contratista ejecutó las siguientes actividades:

1. En el Capítulo de las Obras Civiles de las Redes de Alcantarillado, se realizó la siguiente actividad:
    a) Demolición, construcción de la subbase, en la acceso a Transmecar sobre la Calle 18 entre la Estación de Servicio Petromil y la Carrera 8 Sur.
    b) Se construyó el Manholl No. en zona verde de la Estación de Servicio Petromil.

c) Se instaló la tubería de alcantarillado desde el Manholl No. hasta el Manholl No. ubicado la Carrera 8 Sur con la Calle 18.
d) Se construyó la subbase en suelo cemento y para fundir posteriormente el pavimento en concreto MR42 acelerado a tres (03) días en el acceso de Transmecar.

2. En el Capítulo de las Obras Civiles de la Ebar - Manhole de Llegada, se realizaron las siguientes actividades:
   a) Se instaló tubería de impulsión con el sistema de perforación horizontal dirigida en el cruce de la Vía Manuela Beltrán desde Almagrario hasta el lote lateral de la Olimpica sobre la Calle 18.
   b) Se instaló tubería de impulsión con el sistema de perforación horizontal dirigida en el acceso vehicular principal y a la salida vehicular del Centro Comercial Carnaval.
   c) Se instaló tubería de impulsión con el sistema de perforación horizontal dirigida Impulsión PEAD de 8” en los cruces anteriores respectivamente.
   d) En los anteriores tramos se le colocó la respectiva cimentación en material de agregado grueso y material de arena de la tubería, así como el llenado de las zanjas por capas de material seleccionado de cantera y material seleccionado del sitio debidamente compactado, se realizaron las respectivas tomas de densidades.

3. En el Capítulo Presupuesto EBAR- El Esfuerzo, se realizaron las siguientes actividades:
   a) Al concluirse la excavación de la estación de Bombeo por el sistema Caisson, se procedió a fundirse la losa de fondo y se fundió el primer anillo de los muros interiores.
   b) Se continua con la evacuación de las aguas provenientes del Nivel Freático .

4. En el Capítulo del Cerramiento del lote de la Ebar, se realizaron las siguientes actividades:
   a) Se continuo con el levantamiento muro en mampostería.

5. En el Capítulo de la Subestación Eléctrica, se realizaron las siguientes actividades:

a) Se realizó la renivelación de la plantilla de la losa de cubierta previo a la impermeabilización de la misma.
b) Se inicio la colocación del enchape de la pared y del piso del baño.

6. En el Capítulo de la Obra Civil Eléctrica, se realizaron las siguientes actividades:
   a) En este capítulo no se adelantó ninguna actividad, se esta a la espera de la nueva revisión de los materiales por parte de Aire.

7. En el Capítulo de Suministros, se realizaron las siguientes actividades:
   a) El contratista suministró la Tubería PVC de Alcantarillado de 8" así como los accesorios correspondientes de acuerdo al diseño del proyecto.
   b) El contratista suministró la Tubería PVC de Alcantarillado de 10" de acuerdo al diseño del proyecto.
   c) El contratista suministro la Tubería de Impulsión PEAD de 8" así como los accesorios correspondientes de acuerdo al diseño del proyecto.

3.3.3 Cantidades de Obra

Durante este periodo el contratista ha radicado el Acta de Avance de Obras No: 7 del presente periodo, por lo que se relacionan las siguientes actividades contractuales ejecutadas en el Informe No. 13 y de acuerdo al Acta de Avance de Obra No. 07:

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
OBRAS CIVILES						
OBRA CIVIL REDES - ALCANTARILLADO						
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**					
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**					
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	m²	1,055.02	38.00	1.010.02	45.00
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**					
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona, (Cualquier Espesor y tipología).	m²	131.74	0.00	131.74	0.00
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**					
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	m	149.00	0.00	149.00	0.00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	294.85	0.00	294.85	0.01
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	2,165.62	0.00	1,595.38	570.24
3.3.5	**ENTIBADOS Y TABLESTACADOS**					
3.3.5.2.2	Entibado tipo 4. Continuo metálico	m²	2,031.63	0.00	1,565.78	465.85
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIAS**					
3.4.2	**Instalación de tuberías para Alcantarillado**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.4.2.1	**Instalación de tubería de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**					
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8”)	ml	352.05	0.00	250.95	101.10
3.4.2.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10”)	ml	224.81	0.00	182.81	42.00
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**					
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	m³	266.55	0.00	213.18	53.37
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	392.07	0.00	331.63	60.44
3.5	**RELLENOS**					
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	m³	450.90	0.00	344.90	106.00
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	187.97	0.00	106.37	81.60
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**					
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**					
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**					
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m²	112.08	0.00	112.08	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.6.3.1.3	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.25 m	m²	339.83	0.00	441.60	-101.77
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**					
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**					
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	m²	151.74	0.00	125.14	26.60
3.6.5.2	**CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS**					
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**					
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	ml	214.00	0.00	174.00	40.00
3.7	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.4	**Pozo de Inspección incluida losa superior y tapa**					
3.7.4.2	**Construcción pozos de inspección de concreto**					
3.7.4.2.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**					
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1.45 m< H<= 1.80 m	un	3.00	0.00	3.00	0.00
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	5.00	0.00	4.00	1.00
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3.0 m	un	3.00	0.00	2.00	1.00
3.7.5	**Cámaras de Caída**					
3.7.5.2	**Cámaras de caída externa del Pozo de Inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.**					
3.7.5.2.2	Cámaras de caídas externa del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 250 MM (10") x 250 MM (10") x 250 MM (10"), alturas mayores de 2.0 m	un	4.00	0.00	0.00	4.00
ITEM NO PREVISTOS						

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	m²	121.47	0.00	98.00	23.47
NP-02-R2	Conformacion de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	m3	119.72	0.00	107.21	12.51
NP-03-R2	Concreto de 3.000 psi en obra	m3	30.00	0.00	12.52	17.48
NP-01-R3	Suministro y colocación de material tipo Base granular E:40 cms	m3	112.80	0.00	54.40	58.40
NP-02-R3	Suministro y colocación de material tipo Sub Base granular E:60 cms	m3	169.20	0.00	0.00	169.20
NP-03-R3	Suministro y colocación de imprimación con emulsión asfáltica.	m3	282.00	0.00	0.00	282.00
NP-04-R3	Suministro y colocación de pavimento en Mezcla Asfáltica MDC-19, e:14 cms.	m3	39.48	0.00	0.00	39.48
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES						
3.7.3.3	Acero de Refuerzo					
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	Kg	2767.78	0.00	2,600.00	167.78
OBRA CIVIL DERIVACIONES ALCANTARILLADO						
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**					
3.4.1	**INSTALACION DE TUBERIA PARA DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**					
3.4.1.1	**Instalación de domiciliaria de alcantarillado con tubería de PVC o PEAD Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada 160 MM (6"). Incluye Tee o Yee, codo o accesorio de derivación**					
3.4.1.1.2	Tipo 2. 1< L <=3 m	un	15.00	0.00	15.00	0.00
3.4.1.1.3	Tipo 3. 3< L <=5 m	un	8.00	0.00	8.00	0.00
3.4.1.1.4	Tipo 4. 5< L <=6 m	un	0.00	0.00	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.4.1.1.5	Tipo 5. 6 < L ≤ 7,0 m	un	1.00	0.00	1.00	0.00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.7	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**					
3.7.7.1	**Registros en ladrillo macizo de arcilla (tolete)**					
3.7.7.1.2	**Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico**					
3.7.7.1.2.1	En zona dura de 0,60x 0,60 m 1m< H<= 1,40 m. Bifamiliar.	un	20.00	0.00	18.00	2.00
3.7.7.1.2.4	En zona verde de 0,60x 0,60 m 1<H<=1,40 m. Bifamiliar.	un	4.00	0.00	3.00	1.00
OBRA CIVIL EBAR - MANHOLE DE LLEGADA						
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**					
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**					
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**					
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	m²	590.98	0.00	436.72	154.26
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**				0.00	0.00
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona (Cualquier espesor y tipología)	m²	61.75	0.00	61.75	0.00
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**					
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	m	50.00	0.00	50.00	0.00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	2,269.38	0.00	2,191.22	78.16

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**					
3.4.2.1	**Instalación de tubería de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**					
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 200 MM (8")	ml	2,534.15	0.00	2,534.15	0.00
3.4.5	**CRUCES DE TUBERIA SIN ZANJA**					
3.4.5.1	**Cruce con equipo mecánico**					
3.4.5.1.5	Perforación horizontal dirigida D= 200mm.	ml	832.15	2,30	829.15	3,00
3.4.6	**EMPALME A TUBERIA DE ALCANTARILLADO A POZO DE INSPECCION EXISTENTE**					
3.4.6.1	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente en concreto	un	1.00	0.00	0.00	1.00
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**					
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	m³	355.08	0.00	349.96	5.12
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m³	775.86	0.00	775.86	0.00
3.5	**RELLENOS**					
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	m³	674.99	0.00	674.99	0.00
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	444.27	0.00	444.27	0.00
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**					
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**					
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**					
3.6.3.1.4	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.30 m	m²		-31.62	94.88	-94.88
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**					
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**					
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	m²	50.00	0.00	50.00	0.00
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**					
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**					
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	ml	50.00	0.00	50.00	0.00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.8	**CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN**					
3.7.8.3	**Cajas de ventosas ubicadas por fuera de la línea de conducción**					
3.7.8.1.1.11	Caja de mampostería doble para tuberías entre 250 mm (10") y 1200mm (48"). (Según diseño)	un	5.00	0.00	2.00	3.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**					
3.8.1.1	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L<=9m) y accesorios**					
3.8.1.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10 - d=50 mm	un	3.00	0.00	0.00	3.00
3.8.1.11	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L<=9m) y accesorios**					
3.8.1.11.1	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, d = 50 mm (2"), D tubería = 63mm, incluye tubería < 9m	un	2.00	0.00	0.00	2.00
ITEMS NO PREVISTOS						
NP-04-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.30 m	m2	429.65	0.00	277.65	152.00
NP-05-R2	Construcción Cárcamo de protección tubería de impulsión Puente La Virgencita	ml	34.00	0.00	34.00	0.00
NP-02-R2	Conformación de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	m3	85.93	0.00	55.53	30.40
NP-06-R2	Reposición de arbustos en zona verde línea de impulsión	M2	591.00	0.00	400.00	191.00
NP-07-R2	Empradización con césped en zona verde línea de impulsión	M2	591.00	0.00	400.00	191.00
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES						
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresión**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	m²	99.28	0.00	99.28	0.00
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	m²	67.72	0.00	47.72	20.00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo					
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3,549.03	0.00	1,829.03	1,720.00
NP-03-R2	Concreto de 3.000 PSI en obra	m3	10.00	0.00	5.76	4.24
Caja Disipadora previa al empalme						
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	13.75	0.00	0.00	13.75
3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).					
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m3	4.58	0.00	0.00	4.58
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	460.00	0.00	0.00	460.00
PRESUPUESTO EBAR- EL ESFUERZO - SOLEDAD						
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	199.97	0.00	199.97	0.00
3.5	**RELLENOS**					
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	m³	8.40	0.00	8.40	0.00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**					
3.7.3.1	**Concreto para Losas de Fondo, Superiores (Incluye instalación de la tapa), Muros en estructuras Hidráulicas y Cajas de Válvula, incluye formaletas (Concreta de Central de Mezclas)**					
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	5.80	0.00	5.80	0.00
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	m²	86.77	21,70	64,30	27,47
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²	148.52	0.00	126.82	21.70
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	9.73	0.00	0.00	9.73
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**					
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	16,231.91	194.31	15,477.40	754.51
	PRODUCTOS ADITIVOS Y OTROS					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBAR O-22 o similar según planos y especificaciones de diseño	ml	166.12	20.20	99.56	66.56
	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tubería SikaSwell S2 o similar según planos y especificaciones de diseño	ml	4.00	0.00	0.00	4.00
	Recubrimiento epoxico para protección de concreto contra agentes químicos producto de aguas residuales. Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño.	m2	188.87	0.00	0.00	188.87
	Suministro e instalación de producto para anclar varilla de 1/2" corrugada	Und.	944.80	100.00	692.00	252.80
	Suministro, instalación y montaje de punta metálica en lámina e = 3/8" incluye fundida en concreto de f´c = 21 Mpa	m³	0.00	0.00	0.00	0.00
	Manejo de aguas de nivel freático por sistema WELL POINT	D	0.00	0.00	0.00	0.00
ITEM NO PREVISTOS						

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NP-01-R1	Demolición de estructura en mampostería espesor de 10 a 15 cm, altura máxima 2.00 mts con mona. Incluye retira de escombros.	M2	75.64	0.00	75.64	0.00
NP-02-R1	Demolición manual de muros, placas y otras estructuras en concreto reforzado, espesores de 15 a 20 cms, incluye retiro de escombros.	M3	18.54	0.00	18.20	0.34
NP-03- R1	Suministro e instalación de tacón metálico en lamina de 3/8" para el procedimiento constructivo de la estación de bombeo por el sistema caisson.	M2	38.06	0.00	38.06	0.00
NP-08-R2	Construcción de cárcamo, área libre de 40cm.*20cm. en concreto de 3000 PSI. Y rejilla 100 cm*50 cm, en hierro fundido dúctil ASTM a546 capacidad 40 Ton.	Ml	8.80	0.00	0.00	8.80
NP-09-R2	Manejo de aguas de nivel freático por sistemas de bombas sumergibles de 2" a partir de 4,0 m de profundidad	Día	60.00	0.00	60.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NP-05-R3	Excavación para estructura Ebar en una área limitada de 6.06x3.80 (manual y mecánica) con condiciones de alta filtraciones de agua entre 4.5 a 10.0 mts.	M3	135.87	0.00	135.87	0.00
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES						
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO , ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	M3	95.04	0.00	95.04	0.00
OBRA CIVIL HD - EBAR						
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**					
3.4.2.1	**Instalación de tubería de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**					
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 2110 mm (6")	m	8.28	0.00	0.00	8.28
3.10	**OBRAS VARIAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.10.2	Construcción e instalación múltiple de la impulsión en HD para dos bombas sumergibles. Incluye instalación de niples de 200 mm en HD, pasamuros de Ø200 en HD, 2 Yee de Ø200mm en HD, codos de HD Ø200x90˚, codos de HD Ø200x45˚, 3 válvulas de guillotina HD BxB Ø200, 2 válvulas de retención HD BxB Ø200, 2 uniones de desmontaje Ø200 HD, 2 reducciones de Ø200mm en HD, 1 Tee de Ø200mm en HD, 1 brida ciega de Ø200mm en HD. Incluye soldadura, cortes, pintura anticorrosiva y de acabado, todos los pernos, tuercas y empaques necesarios.	un	1.00	0.00	0.00	1.00
3.10.3	Instalación de Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos. - Motor eléctrico estándar - Conectado a 460V - 3 fases	un	2.00	0.00	0.00	2.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	- 60 Hz - Potencia de rateo de 34 Hp - Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87 - Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm. - Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B - Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L - Eje en acero inoxidable AISI 431 - Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR - Sensor de temperatura interno 140 °C (284 °F) - Equipo de bombeo incluye: Sello interior y exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	- Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros - Cadena de Izaje - Ojo agarrador					
	Suministro e instalación de escalera en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 6,0 m ancho escalón: 0,70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)	un	0.00	0.00	0.00	0.00
	Suministro e instalación de canasta en fibra de vidrio de 0,80 x 0,80 x 0.60 m reforzada en acero. Incluye 2 barras guías en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	un	1.00	0.00	0.00	1.00
3.10.5	Suministro e instalación de tapas en lamina de fibra de vidrio reforzada en acero, bisagras, e=3mm. Para acceso a cámara de llegada, pozo	m²	11.10	0.00	0.00	11.10

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	húmedo y caja de válvulas.					
3.10.9	Periodo de prueba y puesta en marcha equipos	Gl	1.00	0.00	0.00	1.00
ITEM NO PREVISTOS						
NP-11-R2	Suministro e instalación de escalera en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 7,60 m ancho escalón: 0,70m. Incluye: línea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)		2.00	0.00	0.25	1.75
PRESUPUESTO CAJA DE VALVULA- EL ESFUERZO - SOLEDAD						
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m^3	4.54	0.00	2.00	2.54
3.5	**RELLENOS**					
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	m³	2.88	0.00	1.00	1.88
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**					
3.7.3.1	**Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).**					
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	0.76	0.00	0.20	0.56
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**					
3.7.2.1.5	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m²	5.92	0.00	0.00	5.92
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**					
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	177.88	0.00	44.47	133.41
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**					
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi)	m³	0.30	0.00	0.00	0.30
PRESUPUESTO CERRAMIENTO						
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	106.42	0.00	97.56	8.86
3.5	**RELLENOS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	303.84	0.00	275.91	27.93
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**					
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**					
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	97.84	0.00	91.44	6.40
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**					
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**					
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	0.96	0.00	0.00	0.96
3.7.3.2.1.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	1.10	0.00	0.00	1.10
3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f´c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	3.40	0.00	1.02	2.38
3.7.3.2.1.12	Concreto para vigas sobre muro de f' c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	1.44	0.00	0.00	1.44
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**					
3.7.2.1	**Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**					
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	200.00	0.00	138.20	61.80
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**					
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3,757.32	0.00	3,084.92	672.40
5.5	**Concertina**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3,7,1,1,2	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura ,soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	ml	64.00	0.00	0.00	64.00
3.7.3.6.5	Fabricación, instalación y montaje de portón corredizo de 4 x 3,35 m en tubería y lámina galvanizada fabricados con acero laminado en caliente diámetro 1 1/2" incluye pintura en anticorrosivo epoxico y acabado en pintura de uretano color institucional a definir por Interventoría	und	1.00	0.00	0.00	1.00
ITEMS NO PREVISTOS						
NP- 04	Muro de contención perimetral en concreto de 21,0 Mpa (3000 psi) EN lote Ebar e= 0,30 mts.	M2	86.18	0.00	86.18	0.00
NP-05	Concreto de 21 Mpa (3000 psi) para zapata del muro de contención ancho=2,40 y 2,10 y e=0,45 mts - e=0,35 mts.	M3	40.10	3.56	40.10	0.00
PRESUPUESTO ESTRUCTURAL OBRA CIVIL - CUARTO ELECTRICO EL ESFUERZO						
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	30.00	0.00	30.00	0.00
3.5	**RELLENOS**					
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**					
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	m³	72.00	0.00	72.00	0.00
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**					
3.7.1.4.1	**ALISTADO Y PENDIENTADO**					
3.7.4.1.1	Alistado y pendientado de losas y pisos en mortero impermeabilizado 1:4 E= 0,04	m²	23.21	0.00	0.00	23.21
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**					
3.7.3.1	**CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**					
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	23.21	0.00	23.21	0.00
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES**					
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS**					
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	3.00	0.00	3.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	2.90	0.00	2.90	0.00
3.7.3.2.1.14	Concreto para vigas de amarre f´c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m³	3.00	0.00	3.00	0.00
3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	2.10	0.00	2.10	0.00
3.7.3.2.1.11	Piso en concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) e=0.10 m	m²	51.91	0.00	41.45	10.46
3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f´c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	43.18	0.00	43.17	0.01
3.7.3.3	**ACERO DE REFUERZO**					
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	2,880.00	0.00	2,880.00	0.00
3.10	**OBRAS VARIAS**					
3.10.8	Plantilla en mortero impermeabilizado 1:3 para nivelación de losa de cubierta e = 0.05cm	m²	43.18	0.00	0.00	43.18
3.10.9	Impermeabilización de losa de cubierta monocapa manto asfaltico con foil de aluminio e=3.6 mm acabado con pintura bituminosa aluminio.	m²	43.18	0.00	0.00	43.18
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto e = 0,15 m	m²	49.00	0.00	49.00	0.00
3.7.1.3.2	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 4	m²	98.00	0.00	98.00	0.00
3.7.1.3.3	Pintura para muros a base de agua tipo 1 (2 capas)	m²	98.00	0.00	0.00	98.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**					
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**					
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No.2	m²	26.60	0.00	0.00	26.60
4.7	**Puertas y ventanas metálicas**					
5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco , incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) según planos y especificaciones de diseño.	m²	0.60	0.00	0.15	0.45
4.7.5	Construcción de dinteles en concreto reforzado de 3000 psi, de 0.15 x 0.15 para vanos de puertas y ventanas. (Incluye acero de refuerzo 4 d=3/8 + e 1/4 @ 0.15m)	m²	9.00	0.00	9.00	0.00
4.7.6	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.60m de ancho x 2.10m de alto.	m²	2.00	0.00	0.50	1.50

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
4.7.8	Suministro e instalación de puerta de aluminio doble hoja, de 4,7 x 3.0. Incluye: bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. Color a escoger por Interventoría. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	m²	1.00	0.00	0.25	0.75
4.8	**Elementos internos**					
4,8,1	Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	m²	3.10	0.00	0.00	3.10
4,8,2	Cerámica para enchape de pared de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	m²	12.90	0.00	0.00	12.90
4,8,3	Suministro e Instalación de Lavamanos , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	m²	1.00	0.00	0.25	0.75
4,8,4	Suministro e Instalación de Inodoro , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	m²	1.00	0.00	0.25	0.75
4,8,5	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberías y accesorios	m²	1.00	0.00	0.25	0.75
4,8,6	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberías y accesorios	m²	1.00	0.00	0.25	0.75
PRESUPUESTO OBRA CIVIL ELÉCTRICA - EBAR EL ESFUERZO						

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**					
10,1,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,02	Estructura primaria para protecciones	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,03	Poste primario de 12 X 1050 Kgf	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,1,04	Base para postes autosoportados	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,1,05	Estructura primaria trifásica de fin de línea en punto de conexión, incluye: aisladores de suspensión, tipo pin, cruceta galvanizada de 2.4mt y herrajes	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,06	Estructura primaria trifásica de fin de línea, incluye: crucetas aisladores de suspensión poliméricos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,07	Estructura primaria trifásica de ángulo 90°, incluye: crucetas aisladores de suspensión poliméricos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,08	Estructura primaria trifásica de alineación. Incluye: crucetas, aisladores tipo pin, herrajes y amarres	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,09	Puentes primarios	m²	3.00	0.00	0.00	3.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,1,10	Retenida primaria doble a tierra	m²	3.00	0.00	0.00	3.00
10,1,11	Cable raven 1/0 AWG	m²	0.00		0.00	0.00
10,1,12	Desmonte y montaje de estructuras y líneas existentes de media y baja tensión	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**					
10,2,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	m²	3.00	0.00	0.00	3.00
10,2,02	Descargadores de sobretensión 15 KV - 10 KA y pruebas	m²	3.00	0.00	0.00	3.00
10,2,03	Estructura primaria para protecciones	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,2,04	Transformador tipo poste 75KVA, 3F, 13200/460V, bobinas en CU-CU	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,2,05	ALIMENTACIÓN desde transformador 75 KVA hasta TTA460V en 3XNo.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6CU desnudo. incluye cinta 23 Y 33, de colores, terminales y amarras.	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
10,2,06	Sistema de puesta atierra, kit banda a tierra	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,2,07	Medidor de energía trifásico, para medición semidirecta con su gabinete homologado y calibrado por el operador de red	m²	0.00	0.00	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,2,08	Tubo conduit IMC PVC de 3"x6mts TDP con accesorios, deben de ir dos, uno en uso y otro de suplencia.	m²	100.00	0.00	0.00	100.00
10,2,09	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m²	100.00	0.00	0.00	100.00
10,2,10	Registro en mampostería de 80x80x80cms internos según planos con marco en acero	m²	6.00	0.00	0.00	6.00
10,2,11	Bajante en conduit IMC de 3"x6mts, incluye capacete, cinta band metálica y marcación según Retié.	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTOR BOMBA**					
10,3,1	Tablero general de 460V-TG460V autosoportado con ; dps, analizador de redes, protecciones cableado, etc. de acuerdo a planos	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,2	Centro control de motores en celda autosoportado, 460V, para dos (2) arranques estrella-triangulo para dos (2) bombas de 34HP 3F. Con medición de variables eléctricas, señalización y protecciones	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,3	Alternador de bombas y control de nivel	m²	1.00	0.00	0.00	1.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,3,4	Transferencia automática con contactores motorizados de 130 AMPS, relé de transferencia, con selector de trabajo manual y automático, en celda autosoportado, con sus respectivas protecciones y señalizaciones, .	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,5	Alimentación desde CCM a motores en cable encauchetado STC VW 4XNo.6 a 600V, para dos bombas	m²	60.00	0.00	0.00	60.00
10,3,6	Tubería conduit PVC de 2" TDP con accesorios, un ducto por cada bombas	m²	60.00	0.00	0.00	60.00
10,3,7	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m²	40.00	0.00	0.00	40.00
10,3,8	Tubería conduit PVC de 1" con accesorios, un ducto por cada bombas	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,3,9	Tablero de distribución TG 220V, 3f, 12 circuitos con interruptor enchufable	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,10	Cable control de nivel STC VW 3xNo.14	m²	60.00	0.00	0.00	60.00
10,3,11	Alimentación desde TG460V hasta transformador de 10KVA/460/220/115 V EN 3xno.10(F) +No.10(N) THHN-CU	m²	30.00	0.00	0.00	30.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,3,12	Alimentación desde transformador de 10KVA/460/220/115 V hasta tableros TG220V en 3XNo.8(F) +No.8(N) THHN-CU	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,3,13	Transformador de 10KVA/460/220/115 V Clase H, seco encapsulado	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,14	Boyas de nivel en mercurio	m²	3.00	0.00	0.00	3.00
10,3,15	Sistema de puesta atierra	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,16	Tubería conduit EMT DE 2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m²	20.00	0.00	0.00	20.00
10,3,17	Tubería conduit EMT DE 1” con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,3,18	Tubería conduit EMT DE 1/2” con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m²	40.00	0.00	0.00	40.00
10.4	**INSTALACIONES INTERNAS**					
10,4,1	Salidas de alumbrado en IMC DE 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	m²	15.00	0.00	0.00	15.00
10,4,2	Salidas de tomas 110V en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	m²	3.00	0.00	0.00	3.00
10,4,3	Salidas de tomas 220V EN IMC de 3/4" y cable THHN/THHW No.10.	m²	1.00	0.00	0.00	1.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,4,4	Salidas de alumbrado exterior 220V en: PVC 3/4", y cable THHN/THHW No.12.	m²	8.00	0.00	0.00	8.00
10,4,6	Registro en mampostería de 40x40x60cms internos según planos	m²	4.00	0.00	2.00	2.00
10.5	**LUMINARIAS**					
10,5,1	Luminaria tipo WALL PACK TIPO WP-LED-3270-4K-UNV-T 40W o similar - 220V , incluye fotocelda y base para fotocelda, cable encauchetado y prensaestopas.	m²	15.00	0.00	0.00	15.00
10,5,2	Luminaria de emergencia 30 W/110 V	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**					
10,6,1	Planta eléctrica insonorizada con motor DIESEL,KOHLER-SDMO, modelo J75US, DE 75 KVA, 460V, trifásica, 60 HZ, con cargador de batería, batería, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas continuas.	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,6,2	Ducto de salida de aire caliente	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,6,3	Alimentación entre planta de emergencia y transferencia automática en T460V, EN 3 NO.1/0(F)+ 1/0 (N) +	m²	30.00	0.00	0.00	30.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	1NO. 2 THHN-CU de tierra					
10,6,4	CABLEADO DE control entre planta de emergencia y transferencia automática en TG220V, en encauchetado 3 No. 14	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,5	Tubo conduit EMT DE 3" con accesorios	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,6	Tubo conduit EMT de 3/4" con accesorios	m²	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,7	Salida a planta en coraza Lt de 3" con conectores	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
10,6,8	Salida a planta en coraza Lt de 3/4" con conectores	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
10.7	**INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**					
10,7,01	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,02	Fuente TELEMECANIQUE 24VDC REF ABL7RE2403, de 10 AMP, con su respectiva protección.	m²	1.00	0.00	0.00	1.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,7,03	PLC SIMATIC s7 modular referencia 1200 incluye; 4 módulos de salidas analógicas, 2 módulo de entradas ditales de 16 entradas, protección eléctrica programación en Ladder de acuerdo a requerimientos de la AAA	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,04	Programación PLC para operación de la planta de acuerdo a indicaciones de la AAA	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,05	Cable de control e instrumentación ó comunicación, apantallado 3x16.	m²	800.00	0.00	0.00	800.00
10,7,06	Ups respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,07	Regulador de 1000 W 12 V AC	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,08	Protección contra sobretensión 120 v ac 15 AMP marca SIME TIMER	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,09	Mini relevo de 24 v DC OMRON O TELEMECANIQUE con su base	m²	26.00	0.00	0.00	26.00
10,7,10	Borna PHOENIX CONTACTREF uk5n	m²	50.00	0.00	0.00	50.00
10,7,11	Suministro e instalación de FLEXICONDUIT acorazado de 3/4" con conectores	m²	20.00	0.00	0.00	20.00
10,7,12	Cable vehicular no 16 color azul	m²	300.00	0.00	0.00	300.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,7,13	Tendido de tubería conduit PVC 3/4" para señales del telemando, incluye accesorios de montajes y conduletas de derivación.	m²	100.00	0.00	0.00	100.00
10,7,14	Tubería IMC de 1" x 3mts, incluye accesorios de anclaje, grapas de fijación tipo c, conduletas de derivación para conexión en actudores.	M²	100.00	0.00	0.00	100.00
10,7,15	Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 MA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Protección IP68 marca vega equipo modular.	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
10,7,16	Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar vega	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
ITEM NO PREVISTOS						
NP-06-R3	Alimentación desde transformador 75 KVA hasta TTA460V EN 3xno.2/0(F) +No.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 Aluminio desnudo. incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras.	m²	120.00	0.00	0.00	120.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NP-07-R3	Obra civil eléctrica - equipo de medida semidirecta, incluye 3TC´s, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red AIR-E)	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
SUMINISTROS						
SUMINISTRO REDES ALCANTARILLADO						
SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						
TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO						
Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8						
	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m²	432.41	112.50	302.45	129.96
	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m²	196.57	55.30	176.11	20.46
ITEMS NO PREVISTOS						
NPS-05-R3	Gestión pólizas ANI calle 30 cras 9 sur y 10 sur, permiso intervención.	m²	1.00		0.00	1.00
SUMINISTRO DERIVACIONES ALCANTARILLADO						
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
	TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO					
	Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8					
	Tubería de PVC de 160 mm (6")	m²	100.00	0.00	92.50	7.50
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado					
	Suministro de accesorios para tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	Suministro de Tee y Tee Reducida					
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	m²	23.00	0.00	20.00	3.00
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
	Suministro de Yee y Yee Reducida					
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	m²	23.00	0.00	12.00	11.00
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	m²	1.00	0.00	0.00	1.00
SUMINISTRO IMPULSIÓN - EBAR						
	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA					
	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado					
	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)					
	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	m²	2,534.15	0.00	3,174.00	-639.85
	Elementos de Acueducto					
	Suministro de ventosa de doble acción norma ISO PN 10					
	d = 50 mm (2")	m²	2.00	0.00	0.25	1.75
	Suministro de válvula de compuerta para purga norma ISO PN 10					
	d = 50 mm (2")	m²	1.00	0.00	0.25	0.75

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope					
	Codo de Polietileno 200mm X 90°	m²	10.00	3.00	5.00	5.00
	Codo de Polietileno 200mm X 45°	m²	20.00	0.00	16.00	4.00
	Codo de Polietileno 200mm X 22.5°	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
	Codo de Polietileno 200mm X 11.25°	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
	Suministro de Tee reducida de Polietileno PE 100 PN 10 a tope					
	Reducción Polietileno 200mm X 50mm	un	5.00	0.00	0.00	5.00
	Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10					
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 50mm	m²	6.00	0.00	0.00	6.00
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	m²	6.00	0.00	0.00	6.00
	Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10					
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 50mm	m²	5.00	0.00	0.25	4.75
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 200mm	m²	5.00	0.00	0.25	4.75
ITEMS NO PREVISTOS						
	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)					
NPS-01-R1	Suministro de Tubería de PEAD de 200 MM (8") PN16	m²	36.00	2.00	32.00	4.00
NPS-01-R2	Codo de Polietileno 200mm X 90° PN 16	m²	0.00	0.00	0.00	0.00
NPS-02-R2	Codo de Polietileno 200mm X 45° PN 16	m²	0.00	0.00	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NPS-03-R2	Plan de Manejo de Tránsito Sector La Virgencita - PMT	m²	1.00	0.00	1.00	0.00
NPS-04-R2	Permiso Intervención Puente Virgencita Póliza Infraestructura	m²	1.00	0.00	1.00	0.00
NPS-01-R3	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT CALLE 30 ENTRE CRAS 9 SUR Y 10 SUR	m²	1.00	0.00	0.50	0.50
NPS-02-R3	SUMINISTRO DE SERVICIO DE GRUA PH O GRUA DE IZAJE (INCLUYE OPERADOR).	m²	1.00	0.00	1.00	0.00
SUMINISTRO - EBAR						
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
	Suministro de elementos					
	Suministro de brida ciega HD norma ISO PN 10 Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8")	m²	2.00	0.25	0.25	1.75
	Suministro de Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L = 1 m < L <= 1,5 m. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8”)	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
	Suministro de Niples HD bridados Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	Nipple B x B d = 200 mm (8")					
	0,5m < L <= 1,5 m	m²	4.00	0.00	2.00	2.00
	4,5m < L <= 5 m	m²	3.00	0.00	1.00	2.00
	Suministro de unión de desmontaje autoportante HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8")	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
	Suministro de Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8")	m²	3.00	0.00	1.00	2.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	Suministro de Codo 45° BxB HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8")	un	2.00	0.00	1.00	1.00
	Suministro de Yee B x B x B HD. Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 mm (8")	m²	2.00	0.00	0.50	1.50
	Suministro de Tee BxBxB HD. Norma ISO PN10					
	Tee 200 x 200 x 200 mm	m²	1.00	0.00	0.50	0.50
	Suministro de Reducción B x B HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	d = 200 x 100 mm	m²	2.00	0.00	0.00	2.00
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado					
	Válvulas para alcantarillado, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	Válvula de guillotina Ø 200 mm	m²	3.00	0.00	0.50	2.50
	Válvulas de Retención BxB HD Norma ISO PN 10					
	Ø 200 mm	un	2.00	0.00	0.50	1.50
	Compuertas, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje					
	Compuerta elástica vástago ascendente BxB HD Norma ISO PN 10					
	Ø 200 mm (8”)	un	2.00	0.00	0.25	1.75
	Suministro de tapas para válvulas					
	Tapa válvula tipo chorote pesada	un	3.00	0.00	0.00	3.00
	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y ACCESORIOS, PARA DESFOGUE					
	Tuberías PEAD 110mm PN 6 PE 100	ml	30.00	0.00	0.00	30.00
	Codo de Polietileno a tope 110mm X 90°	un	4.00	0.00	0.00	4.00
	Tee a tope Polietileno 110mm	un	1.00	0.00	0.00	1.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 110mm	un	2.00	0.00	0.00	2.00
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 110mm	un	2.00	0.00	0.00	2.00
	EQUIPOS DE BOMBEO Y EQUIPOS VARIOS					
	Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación. - Motor eléctrico estándar - Conectado a 460V - 3 fases - 60 Hz - Potencia de rateo de 34 Hp - Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87 - Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm.	un	2.00	0.00	1.25	0.75

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
	- Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B - Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L - Eje en acero inoxidable AISI 431 - Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR - Sensor de temperatura interno 140 °C (284 °F) - Equipo de bombeo incluye: Sello interior y exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje - Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros - Cadena de Izaje - Ojo agarrador					
PRESUPUESTO SUMINISTRO ELÉCTRICO - EBAR EL ESFUERZO						
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**					
10,1,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 a	Un	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,02	Estructura primaria para protecciones	Un	0.00	0.00	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,1,03	Poste primario de 12 x 1050 kgf	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10,1,04	Base para postes autosoportado	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10,1,05	Estructura primaria trifásica de fin de línea en punto de conexión, incluye: aisladores de suspensión, tipo pin, cruceta galvanizada de 2.4mt y herrajes	Un	0.00	0.00	0.50	-0.50
10,1,06	Estructura primaria trifásica de fin de línea, incluye: crucetas aisladores de suspensión poliméricos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	0.00	0.00	0.50	-0.50
10,1,07	Estructura primaria trifásica de ángulo 90°, incluye: crucetas aisladores de suspensión poliméricos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	Un	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,08	Estructura primaria trifásica de alineación. Incluye: crucetas, aisladores tipo pin, herrajes y amarres	Un	0.00	0.00	0.00	0.00
10,1,09	Puentes primarios	Jgo	0.00	0.00	1.00	2.00
10,1,10	Retenida primaria doble a tierra	Un	0.00	0.00	1.00	2.00
10,1,11	Cable raven 1/0 AWG	m	0.00	-150.00	0.00	0.00
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**					
10,2,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 A	Un	3.00	0.00	3.00	0.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,2,02	Descargadores de sobretensión 15 KV - 10 KA y pruebas	Un	3.00	0.00	1.00	2.00
10,2,03	Estructura primaria para protecciones	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10,2,04	Transformador tipo poste 75KVA, 3F, 13200/460V, bobinas en CU-CU	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10,2,05	Alimentación desde transformador 75 KVA hasta TTA460V EN 3XNo.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6CU desnudo. incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amarras.	m	0.00	0.00	0.00	0.00
10,2,06	Sistema de puesta atierra, kit banda a tierra	Gl	1.00	0.00	0.00	1.00
10,2,07	Medidor de energía trifásico, para medición semidirecta con su gabinete homologado y calibrado por el operador de red	Un	0.00	0.00	0.00	0.00
10,2,08	Tubo conduit IMC PVC de 3"x6mts TDP con accesorios, deben de ir dos, uno en uso y otro de suplencia.	m	100.00	0.00	60.00	40.00
10,2,09	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	100.00	0.00	0.00	100.00
10,2,10	Registro en mampostería de 80x80x80cms internos según planos con marco en acero	m	6.00	0.00	2.00	4.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,2,11	Bajante en conduit IMC de 3"x6mts, incluye capacete, cinta band metálica y marcación según Retié.	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES**					
10,3,1	Tablero general de 460v-tg460v autosoportado con ; dps, analizador de redes, protecciones cableado, etc. de acuerdo a planos	Un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,3,2	Centro control de motores en celda autosoportado, 460v, para dos (2) arranques estrella-triangulo para dos (2) bombas de 34 HP 3f. Con medición de variables eléctricas, señalización y protecciones	Un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,3,3	Alternador de bombas y control de nivel	Un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,3,4	Transferencia automática con contactores motorizados de 130 AMPS, relé de transferencia, con selector de trabajo manual y automático, en celda autosoportada, con sus respectivas protecciones y señalizaciones, .	Un	1.00	0.00	0.25	0.75

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,3,5	Alimentación desde cms a motores en cable encauchetado STC VW 4xNo.6 a 600V, para dos bombas	m	60.00	0.00	30.00	30.00
10,3,6	Tubería conduit PVC de 2" TDP con accesorios, un ducto por cada bombas	m	60.00	0.00	30.00	30.00
10,3,7	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	m	40.00	0.00	0.00	40.00
10,3,8	Tubería conduit PVC de 1" con accesorios, un ducto por cada bombas	m	30.00	0.00	15.00	15.00
10,3,9	Tablero de distribución TG 220v, 3f, 12 circuitos con interruptor enchufable	Un	1.00	0.00	0.25	0.75
10,3,10	Cable control de nivel STC VW 3xno.14	m	60.00	0.00	0.00	60.00
10,3,11	Alimentación desde TG460V hasta transformador de 10KVA/460/220/115 V en 3xno.10(F) +No.10(N) THHN-CU	m	30.00	0.00	0.00	30.00
10,3,12	Alimentación desde transformador de 10KVA/460/220/115 V hasta tableros TG220V en 3xno.8(F) +No.8(N) THHN-CU	m	30.00	0.00	0.00	30.00
10,3,13	Transformador de 10kva/460/220/115v clase h, seco encapsulado	Un	1.00	0.00	1.00	0.00
10,3,14	Boyas de nivel en mercurio	Un	3.00	0.00	0.00	3.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,3,15	Sistema de puesta atierra	Glb	1.00	0.00	0.00	1.00
10,3,16	Tubería conduit EMT de 2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	m	20.00	0.00	20.00	0.00
10,3,17	Tubería conduit EMT DE 1" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m	30.00	0.00	20.00	10.00
10,3,18	Tubería conduit EMT DE 1/2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 X 3/8"	m	40.00	0.00	20.00	20.00
10.4	Instalaciones internas					
10,4,1	Salidas de alumbrado en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW no.12.	Un	15.00	0.00	0.00	15.00
10,4,2	Salidas de tomas 110v en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW no.12.	Un	3.00	0.00	0.00	3.00
10,4,3	Salidas de tomas 220v en IMC de 3/4" y cable THHN/THHW No.10.	Un	1.00	0.00	0.00	1.00
10,4,4	Salidas de alumbrado exterior 220v en: PVC 3/4", y cable THHN/THHW No.10.	Un	8.00	0.00	0.00	8.00
10,4,5	Registro en mampostería de 40x40x60cms internos según planos	m	4.00	0.00	2.00	2.00
10.5	**LUMINARIAS**					

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,5,1	Luminaria tipo Wall pack tipo WP-LED-3270-4K-UNV-T 32W o similar - 220V , incluye fotocelda y base para fotocelda, cable encauchetado y prensaestopas.	Un	15.00	0.00	0.00	15.00
10,5,2	Luminaria de emergencia 30 W/110 V	Un	2.00	0.00	0.00	2.00
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**					
10,6,1	Planta eléctrica insonorizada con motor DIESEL,KOHLER-SDMO, modelo j75us, de 75 KVA, 460v, trifásica, 60 HZ, con cargador de batería, batería, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas continuas.	Un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,6,2	Ducto de salida de aire caliente	Un	1.00	0.00	0.00	1.00
10,6,3	Alimentación entre planta de emergencia y transferencia automática en T460V, EN 3 NO.1/0(F)+ 1/0 (N) + 1NO. 2 THHN-CU de tierra	m	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,4	Cableado de control entre planta de emergencia y transferencia automática en tg220v, en encauchetado 3 no. 14	m	30.00	0.00	0.00	30.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,6,5	Tubo conduit EMT de 3" con accesorios	m	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,6	Tubo conduit EMT de 3/4" con accesorios	m	30.00	0.00	0.00	30.00
10,6,7	Salida a planta en coraza lt de 3" con conectores	m	2.00	0.00	0.00	2.00
10,6,8	Salida a planta en coraza lt de 3/4" con conectores	m	2.00	0.00	0.00	2.00
10.7	**SUMINISTRO DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**					
10,7,1	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,2	Fuente TELEMECANIQUE 24VDC REF ABL7RE2403, DE 10 AMP, con su respectiva protección.	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,3	PLC SIMATIC S7 modular referencia 1200 incluye; 4 MODULOS DE salidas analógicas, 2 módulo de entradas ditales de 16 entradas, protección eléctrica programación en Ladder de acuerdo a requerimientos de la AAA	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,4	Programación PLC para operación de la planta de acuerdo a indicaciones de la AAA	gl	1.00	0.00	0.75	0.25

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,7,5	Cable de control e instrumentación ó comunicación, apantallado 3X16.	un	800.00	0.00	200.00	600.00
10,7,6	UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,7	Regulador de 1000 w 12 v ac	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,8	Protección contra sobretensión 120 V AC 15 AMP marca SIME TIMER	un	1.00	0.00	0.75	0.25
10,7,9	Mini relevo de 24 V DC OMRON O TELEMECANIQUE con su base	un	26.00	0.00	13.00	13.00
10,7,10	BORNA PHOENIX CONTACTREF UK5N	un	50.00	0.00	25.00	25.00
10,7,11	Suministro e instalación de Flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	ml	20.00	0.00	0.00	20.00
10,7,12	Cable vehicular No 16 color azul	ml	300.00	0.00	100.00	200.00
10,7,13	Tendido de tubería conduit PVC 3/4" PARA SEÑALES del telemando, incluye accesorios de montajes y conduletas de derivación.	ml	100.00	0.00	30.00	70.00

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
10,7,14	Tubería IMC DE 1" x 3MTS, incluye accesorios de anclaje, grapas de fijación tipo c, conduletas de derivación para conexión en actudores.	ml	100.00	0.00	0.00	100.00
10,7,15	Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 ma. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Protección ip68 marca vega equipo modular.	un	1.00	0.00	0.50	0.50
10,7,16	Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar vega	un	1.00	0.00	0.00	1.00
10.8	**PLANOS, TRAMITES Y CERTIFICACIONES**					
10,8,1	Tramites y pagos ante Electricaribe para factibilidad y adecuación y aprobación de planos. Pagos ante certificadores para certificación Retié y planos Asbuilt	Glb	1.00	0.00	0.75	0.25
ITEM NO PREVISTOS						

ITEM	DESCRIPCCION	UNID	CANTIDAD CONTRACTUAL ACTUALIZADA MODIFICATIVA No. 03	CANT EJECT MES 13	CANT EJECT ACUMU AL 23/05/2025	CANT POR EJECT AL 23/05/2025
NPS-03-R3	Alimentación desde transformador 75 KVA hasta TTA460V EN 3XNo.2/0(F) +No.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 Aluminio desnudo. Incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras.	ml	120.00	0.00	50.00	70.00
NPS-04-R3	SUMINISTRO DE equipo de medida semidirecta, incluye 3TC´s, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red AIR-E)	un	1.00	0.50	0.50	0.50

Tabla 12. Actividades de Construcción Contractuales.

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los valores contractuales actualizados, valores ejecutados en el período, valores acumulados y los saldos correspondientes a cada Ítem ejecutado, de acuerdo al Acta No 07 presentada y aprobada al contratista:

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
OBRAS CIVILES					
OBRA CIVIL REDES - ALCANTARILLADO					
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**				
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**				
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	$ 24,264,140	$ -	$ 22,355,244	$ 1,908,896
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**				
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona, (Cualquier Espesor y tipología).	$ 756,051	$ -	$ 756,051	$ -
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**				
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	$ 693,655	$ -	$ 693,655	$ -
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 10,804,291	$ -	$ 10,803,970	$ 321
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 45,918,284	$ -	$ 33,827,221	$ 12,091,063
3.3.5	**ENTIBADOS Y TABLESTACADOS**				
3.3.5.2.2	Entibado tipo 4. Continuo metálico	$ 90,969,576	$ -	$ 70,110,443	$ 20,859,133
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIAS**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.4.2	**Instalacion de tuberias para Alcantarillado**				
3.4.2.1	**Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**				
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8”)	$ 6,390,003	$ -	$ 4,554,953	$ 1,835,050
3.4.2.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10”)	$ 4,090,774	$ -	$ 3,326,517	$ 764,256
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**				
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	$ 32,644,132	$ -	$ 26,108,477	$ 6,535,655
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	$ 29,534,214	$ -	$ 24,981,582	$ 4,552,632
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	$ 9,005,814	$ -	$ 6,888,697	$ 2,117,117
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	$ 13,339,497	$ -	$ 7,548,457	$ 5,791,040
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**				
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**				
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresion**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	$ 13,151,471	$ -	$ 13,151,471	$ -
3.6.3.1.3	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.25 m	$ 66,291,787	$ -	$ 86,143,918	-$ 19,852,130
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**				
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**				
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	$ 9,502,640	$ -	$ 7,836,829	$ 1,665,811
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**				
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**				
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	$ 8,110,162	$ -	$ 6,594,243	$ 1,515,918
3.7	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.4	**Pozo de Inspección incluida losa superior y tapa**				
3.7.4.2	**Construcción pozos de inspección de concreto.**				
3.7.4.2.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**				
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1.45 m< H<= 1.80 m	$ 10,603,594	$ -	$ 3,534,531	$ 7,069,062
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	$ 27,705,435	$ -	$ 22,164,348	$ 5,541,087

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3.0 m	$ 23,540,151	$ -	$ 31,386,868	-$ 7,846,717
3.7.5	**Cámaras de Caída**				
3.7.5.2	**Cámaras de caída externa del Pozo de Inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.**				
3.7.5.2.2	Cámaras de caídas externa del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 250 MM (10") x 250 MM (10") x 250 MM (10"), alturas mayores de 2.0 m	$ 3,240,711	$ -	$ -	$ 3,240,711
ITEM NO PREVISTOS					
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	$ 24,643,834	$ -	$ 19,882,240	$ 4,761,594
NP-02-R2	Conformacion de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	$ 22,702,449	$ -	$ 20,330,158	$ 2,372,291
NP-03-R2	Concreto de 3.000 psi en obra	$ 13,006,680	$ -	$ 5,428,121	$ 7,578,559
NP-01-R3	Suministro y colocación de material tipo Base granular E:40 cms	$ 30,235,025	$ -	$ 14,581,430	$ 15,653,594
NP-02-R3	Suministro y colocación de material tipo Sub Base granular E:60 cms	$ 31,742,089	$ -	$ -	$ 31,742,089
NP-03-R3	Suministro y colocación de imprimación con emulsión asfaltica.	$ 3,492,006	$ -	$ -	$ 3,492,006
NP-04-R3	Suministro y colocación de pavimento en Mezcla Asfaltica MDC-19, e:14 cms.	$ 47,006,112	$ -	$ -	$ 47,006,112

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES					
3.7.3.3	Acero de Refuerzo				
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 14,503,167	$ -	$ 13,624,000	$ 879,167
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL REDES - ALCANTARILLADO		**$ 617,887,744**	**$ -**	**$ 456,613,426**	**$ 161,274,318**
OBRA CIVIL DERIVACIONES ALCANTARILLADO					
3.4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**				
3.4.1	**INSTALACION DE TUBERIA PARA DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**				
3.4.1.1	**Instalación de domiciliaria de alcantarillado con tubería de PVC o PEAD Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada 160 MM (6”). Incluye tee o yee, codo o accesorio de derivación.**				
3.4.1.1.2	Tipo 2. 1< L <=3 m	$ 557,434	$ -	$ 557,434	$ -
3.4.1.1.3	Tipo 3. 3< L <=5 m	$ 475,677	$ -	$ 475,677	$ -
3.4.1.1.4	Tipo 4. 5< L <=6 m	$ -	$ -	$ -	$ -
3.4.1.1.5	Tipo 5. 6 < L ≤ 7,0 m	$ 96,622	$ -	$ 96,622	$ -
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.7	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**				
3.7.7.1	**Registros en ladrillo macizo de arcilla (tolete)**				
3.7.7.1.2	**Registro De Conexión Domiciliario No Sifónico**				
3.7.7.1.2.1	En zona dura de 0,60x 0,60 m 1m< H<= 1,40 m. Bifamiliar.	$ 10,361,721	$ -	$ 9,325,549	$ 1,036,172

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.7.1.2.4	En zona verde de 0,60x 0,60 m 1<H<=1,40 m. Bifamiliar.	$ 2,010,159	$ -	$ 1,507,619	$ 502,540
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL DERIVACIONES ALCANTARILLADO		**$ 13,501,612**	**$ -**	**$ 11,962,900**	**$ 1,538,712**
OBRA CIVIL EBAR - MANHOLE DE LLEGADA					
3.2	**DEMOLICIONES (Incluye Retiro a Lugar Autorizado)**				
3.2.2	**DEMOLICION DE PAVIMENTOS**				
3.2.2.1	**Demolición de pavimento de concreto rígido y flexible**				
3.2.2.1.2	Con Compresor Manual (0,15 m < e < 0,25 m)	$ 13,591,801	$ -	$ 10,044,014	$ 3,547,787
3.2.3	**DEMOLICION DE ANDEN**				
3.2.3.1	Demolición de Anden con Mona (Cualquier espesor y tipología)	$ 354,381	$ -	$ 354,381	$ -
3.2.4	**DEMOLICION DE BORDILLO (Cualquier Espesor)**				
3.2.4.1	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	$ 232,770	$ -	$ 232,770	$ -
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**	$ -			$ -
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 83,156,551	$ -	$ 80,292,578	$ 2,863,973
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ -	$ -	$ -	$ -
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**	-			
3.4.2.1	**Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**				
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 200 MM (8")	$ 45,996,946	$ -	$ 45,996,946	$ -
3.4.5	**CRUCES DE TUBERIA SIN ZANJA**				
3.4.5.1	**Cruce con equipo mecánico**				
3.4.5.1.5	Perforacion horizontal dirigida D= 200mm.	$ 796,797,955	$ -	$ 791,723,113	$ 5,074,841
3.4.6	**EMPALME A TUBERIA DE ALCANTARILLADO A POZO DE INSPECCION EXISTENTE**	-			

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.4.6.1	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente en concreto	$ 168,822	$ -	$ -	$ 168,822
3.4.8	**CIMENTACION DE TUBERIAS**	-			
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular agregado grueso	$ 43,486,320	$ -	$ 42,858,935	$ 627,385
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	$ 58,444,705	$ -	$ 58,444,453	$ 252.40
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	$ 13,481,558	$ -	$ 13,481,485	$ 73.10
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	$ 31,528,108	$ -	$ 31,527,895	$ 212.90
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS**				
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresion**				
3.6.3.1.4	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi) e= 0.30 m	$ -	$ -	$ 21,256,174	-$ 21,256,174
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**				
3.6.5.1	**Construcción de Andenes**				
3.6.5.1.5	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.07 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS)	$ 3,131,224	$ -	$ 3,131,224	$ -
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**				
3.6.5.2.2	**Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) cimentado en la base del pavimento**				
3.6.5.2.2.1	De 0,15 m x 0,30 m	$ 1,894,898	$ -	$ 1,894,898	$ -
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.8	**CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN**				
3.7.8.3	**Cajas de ventosas ubicadas por fuera de la línea de conducción**				
3.7.8.1.1.11	Caja de mampostería doble para tuberías entre 250 mm (10") y 1200mm (48"). (Según diseño)	$ 14,709,950	$ -	$ 5,883,980	$ 8,825,970

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**				
3.8.1.1	**Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la linea de conducción, incluye tuberìa de polietileno (L<=9m) y accesorios**				
3.8.1.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10 - d=50 mm	$ 581,135	$ -	$ -	$ 581,135
3.8.1.11	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la linea de conducción, incluye tuberìa de polietileno (L<=9m) y accesorios**				
3.8.1.11.1	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, d = 50 mm (2"), D tuberia = 63mm, incluye tuberia < 9m	$ 393,463	$ -	$ -	$ 393,463
ITEMS NO PREVISTOS					
NP-04-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.30 m	$ 100,052,596	$ -	$ 64,656,356	$ 35,396,240

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
NP-05-R2	Construcción Cárcamo de protección tubería de impulsión Puente La Virgencita	$ 4,796,516	$ -	$ 4,796,516	$ -
NP-02-R2	Conformacion de subbase estabilizada de suelo cemento con resistencia a la compresión de 2,1 Mpa.	$ 16,293,442	$ -	$ 10,528,873	$ 5,764,570
NP-06-R2	Reposición de arbustos en zona verde linea de impsulsión	$ 18,209,301	$ -	$ 12,324,400	$ 5,884,901
NP-07-R2	Empradización con cesped en zona verde línea de impusión	$ 15,024,993	$ -	$ 10,169,200	$ 4,855,793
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES					
3.6.3.1	**Pavimentos a la Compresion**				
3.6.3.1.1	Pavimento de concreto f'c= 21,0 Mpa (3000psi), e= 0.15 m	$ 11,649,518	$ -	$ 11,649,518	$ -
NP-01-R2	Pavimento de concreto MR= 42 Mpa e= 0.25 m	$ 13,739,034	$ -	$ 9,681,434	$ 4,057,600
3.7.3.3	Acero de Refuerzo				
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 18,596,917	$ -	$ 9,584,117	$ 9,012,800
NP-03-R2	Concreto de 3.000 psi en obra	$ 4,335,560	$ -	$ 2,497,283	$ 1,838,277
Caja Disipadora previa al empalme					

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 503,839	$ -	$ -	$ 503,839
3.7.3.1	Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidraulicas y cajas de valvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).				
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	$ 4,374,150	$ -	$ -	$ 4,374,150
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 2,410,400	$ -	$ -	$ 2,410,400
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL EBAR - MANHOLE DE LLEGADA		**$ 1,317,936,854**	**$ -**	**$ 1,243,010,543**	**$ 74,926,310**
PRESUPUESTO EBAR- EL ESFUERZO - SOLEDAD					
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 7,327,428	$ -	$ 7,327,537	-$ 108
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	$ 1,765,291	$ -	$ 1,765,291	$ -
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**				
3.7.3.1	**Concreto para Losas de Fondo, Superiores (Incluye instalacion de la tapa), Muros en estructuras Hidraulicas y Cajas de Valvula, incluye formaletas (Concreta de Central de Mezclas)**				
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	$ 5,539,317	$ -	$ 5,539,317	$ -
3.7.3.1.17	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,30 m	$ 24,045,786	$ -	$ 11,805,353	$ 12,240,433
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	$ 46,608,128	$ -	$ 39,798,169	$ 6,809,958

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	$ 1,875,281	$ -	$ -	$ 1,875,281
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**				
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 85,055,208	$ -	$ 80,083,365	$ 4,971,843
	PRODUCTOS ADITIVOS Y OTROS				
	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA WATERBAR O-22 o similar según planos y especificaciones de diseño	$ 16,509,288	$ -	$ 7,886,932	$ 8,622,356
	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tuberia SikaSwell S2 o similar según planos y especificaciones de diseño	$ 276,869	$ -	$ -	$ 276,869
	Recubrimiento epoxico para proteccion de concreto contra agentes quimicos producto de aguas residuales. Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño.	$ 31,469,275	$ -	$ -	$ 31,469,275
	Suministro e instalacion de producto para anclar varilla de 1/2" corrugada	$ 40,705,030	$ -	$ 25,505,269	$ 15,199,761

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	Suministro, instalacion y montaje de punta metalica en lámina e = 3/8" incluye fundida en concreto de f´c = 21 Mpa	$ -	$ -	$ -	$ -
	Manejo de aguas de nivel freatico por sistema WELL POINT	$ -	$ -	$ -	$ -
ITEM NO PREVISTOS					
NP-01-R1	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EN MAMPOSTERIA ESPESOR DE 10 A 15 CM, ALTURA MAXIMA 2.00 MTS CON MONA. INCLUYE RETIRA DE ESCOMBROS.	$ 1,537,217	$ -	$ 1,537,217	$ -
NP-02-R1	DEMOLICION MANUAL DE MUROS, PLACAS Y OTRAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO, ESPESORES DE 15 A 20 CMS, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 1,771,898	$ -	$ 1,739,619	$ 32,279
NP-03- R1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACON METALICO EN LAMINA DE 3/8" PARA EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTACION DE BOMBEO POR EL SISTEMA CAISSON.	$ 20,366,210	$ -	$ 20,365,996	$ 214

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
NP-08-R2	CONSTRUCCION DE CARCAMO, AREA LIBRE DE 40cm.*20cm. EN CONCRETO DE 3000 PSI. Y REJILLA 100 CM*50 CM, EN HIERRO FUNDIDO DUCTIL ASTM A546 CAPACIDAD 40 TON.	$ 22,718,397	$ -	$ -	$ 22,718,397
NP-09-R2	MANEJO DE AGUAS DE NIVEL FREATICO POR SISTEMAS DE BOMBAS SUMERGIBLES DE 2" A PARTIR DE 4,0 m DE PROFUNDIDAD	$ 6,368,400	$ -	$ 6,368,400	$ -
NP-05-R3	EXCAVACION PARA ESTRUCTURA EBAR EN UNA AREA LIMITADA DE 6.06X3.80 (MANUAL Y MECANICA) CON CONDICIONES DE ALTA FILTRACIONES DE AGUA ENTRE 4.5 A 10.0 MTS.	$ 55,162,812	$ -	$ 55,162,812	$ -
ITEM ADICIONALES CONTRACTUALES					
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 2,015,161	$ -	$ 2,015,161	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
SUBTOTAL COSTO DIRECTO EBAR-EL ESFUERZO - SOLEDAD		**$ 371,116,998**	**$ -**	**$ 266,900,439**	**$ 104,216,559**
OBRA CIVIL HD - EBAR					
3.4.2	**INSTALACION TUBERIA PARA ALCANTARILLADO**				
3.4.2.1	**Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC y PEAD de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad**				
3.4.2.1.2	Tubería de PVC O PEAD de 2110 MM (6")	$ 113,628	$ -	$ -	$ 113,628
3.10	**OBRAS VARIAS**				
3.10.2	Construcción e instalación múltiple de la impulsión en HD para dos bombas sumergibles. Incluye instalación de niples de 200 mm en HD, pasamuros de Ø200 en HD, 2 yee de Ø200mm en HD, codos de HD Ø200x90˚, codos de HD Ø200x45˚, 3 valvulas de guillotina HD BxB Ø200, 2 valvulas de retención HD BxB Ø200, 2 uniones de desmontaje Ø200 HD, 2 reducciones de Ø200mm en HD, 1 tee de Ø200mm en HD, 1 brida ciega de Ø200mm en HD. Incluye soldadura, cortes, pintura anticorrosiva y de acabado,	$ 5,206,380	$ -	$ -	$ 5,206,380

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	todos los pernos, tuercas y empaques necesarios.				
3.10.3	Instalación de Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos. - Motor eléctrico estándar - Conectado a 460V - 3 fases - 60 Hz - Potencia de rateo de 34 Hp - Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87 - Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm. - Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B - Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L - Eje en acero inoxidable AISI 431 - Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR - Sensor de temperatura interno 140 °C (284 °F) - Equipo de bombeo incluye: Sello interior y	$ 4,779,089	$ -	$ -	$ 4,779,089

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje - Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros - Cadena de Izaje - Ojo agarrador				
	Suministro e instalación de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 6,0 m ancho escalon: 0,70m. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)	$ -	$ -	$ -	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	Suministro e instalación de canasta en fibra de vidrio de 0,80 x 0,80 x 0.60 m reforzada en acero. Incluye 2 barras guías en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	$ 1,509,896	$ -	$ -	$ 1,509,896
3.10.5	Suministro e instalación de tapas en lamina de fibra de vidrio reforzada en acero, bisagras,e=3mm. Para acceso a camara de llegada, pozo humedo y caja de valvulas.	$ 3,077,503	$ -	$ -	$ 3,077,503
3.10.9	Periodo de prueba y puesta en marcha equipos	$ 10,378,170	$ -	$ -	$ 10,378,170
ITEM NO PREVISTOS					
NP-11-R2	Suministro e instalación de escalera en Poliester reforzado con fibra de vidrio PRFV h= 7,60 m ancho escalon: 0,70m. Incluye: linea de vida vertical con cables en acero inoxidable y acorde a la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de trabajo o norma que la remplace o sustituya (según planos)	$ 11,781,000	$ -	$ 1,472,625	$ 10,308,375
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL HD - EBAR		**$ 36,845,666**	**$ -**	**$ 1,472,625**	**$ 35,373,041**

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
PRESUPUESTO CAJA DE VALVULA-EL ESFUERZO - SOLEDAD					
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 166,212	$ -	$ 73,286	$ 92,926
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	$ 605,243	$ -	$ 210,154	$ 395,089
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**				
3.7.3.1	**Concreto para losas de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidraulicas y cajas de valvulas, incluye formaletas (Concreto procedente de central de mezclas).**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	$ 725,842	$ -	$ 191,011	$ 534,831
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**				
3.7.2.1.5	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	$ 623,759	$ -	$ -	$ 623,759
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**				
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 932,091	$ -	$ 233,023	$ 699,068
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**				
3.7.3.2.1.7	Concreto para vigas f´c = 28,0 Mpa (4000 psi)	$ 299,887	$ -	$ -	$ 299,887
SUBTOTAL COSTO DIRECTO CAJA DE VALVULA- EL ESFUERZO - SOLEDAD		**$ 3,353,033**	**$ -**	**$ 707,473**	**$ 2,645,560**
PRESUPUESTO CERRAMIENTO					
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 3,899,535	$ -	$ 3,574,745	$ 324,790

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	$ 21,562,055	$ -	$ 19,580,057	$ 1,981,998
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**				
3.7.3	**Estructuras de concreto reforzado**				
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	$ 2,413,650	$ -	$ 2,255,766	$ 157,884
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**				
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS**				
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	$ 629,951	$ -	$ -	$ 629,951
3.7.3.2.1.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	$ 847,104	$ -	$ -	$ 847,104
3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f´c = 21 Mpa (3000 psi)	$ 3,502,079	$ -	$ 1,054,744	$ 2,447,336
3.7.3.2.1.12	Concreto para vigas sobre muro de f' c = 21 Mpa (3000 psi)	$ 1,245,987	$ -	$ -	$ 1,245,987
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.2.1	**Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**				
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	$ 14,753,202	$ -	$ 10,194,463	$ 4,558,740
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**				
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	$ 19,688,355	$ -	$ 16,164,985	$ 3,523,370
5.5	**Concertina**				
3,7,1,1,2	Suministro e instalación de concertina en acero inoxidable C18 longitud cuchilla: 65mm / Ancho cinta: 23mm, soldadura ,soporte con tubos galvanizados y pintura según planos	$ 4,668,511	$ -	$ -	$ 4,668,511
3.7.3.6.5	Fabricación, instalacion y montaje de porton corredizo de 4 x 3,35 m en tuberia y lamina galvanizada fabricados con acero laminado en caliente diametro 1 1/2" incluye pintura en anticorrosivo epoxico y acabado en pintura de uretano color institucional a definir por interventoria	$ 5,791,080	$ -	$ -	$ 5,791,080
ITEMS NO PREVISTOS					
NP- 04	MURO DE CONTENCION PERIMETRAL EN CONCRETO DE 21,0 Mpa (3000 psi) EN LOTE EBAR E= 0,30 MTS.	$ 22,096,848	$ -	$ 22,096,848	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
NP-05	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ZAPATA DEL MURO DE CONTENCION ANCHO=2,40 Y 2,10 Y E=0,45 MTS - E=0,35 MTS.	$ 31,887,132	$ 2,830,878	$ 31,887,132	$ -
SUBTOTAL COSTO DIRECTO CERRAMIENTO		**$ 132,985,490**	**$ -**	**$ 106,808,741**	**$ 26,176,748**
PRESUPUESTO ESTRUCTURAL OBRA CIVIL - CUARTO ELECTRICO EL ESFUERZO					
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**				
3.3.2	**EXCAVACION PARA REDES DE ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO, A CIELO ABIERTO Y ESTRUCTURAS**				
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	$ 1,099,286	$ -	$ 1,099,286	$ -
3.5	**RELLENOS**				
3.5.1	**RELLENO DE ZANJAS Y ESTRUCTURAS**				
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modificado	$ 5,109,559	$ -	$ 5,109,559	$ -
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**				
3.7.1.4.1	**ALISTADO Y PENDIENTADO**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.4.1.1	Alistado y pendientado de losas y pisos en mortero impermeabilizado 1:4 E= 0,04	$ 639,154	$ -	$ -	$ 639,154
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**				
3.7.3.1	**CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**				
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	$ 572,576	$ -	$ 572,576	$ -
3.7.3.2	**CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES**				
3.7.3.2.1	**VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS, MUROS, ESCALERAS**				
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	$ 2,966,584	$ -	$ 2,966,584	$ -
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	$ 3,087,890	$ -	$ 3,087,890	$ -
3.7.3.2.1.14	Concreto para vigas de amarre f´c = 24.5 Mpa (3500 psi)	$ 2,417,067	$ -	$ 2,419,283	-$ 2,216
3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	$ 1,452,764	$ -	$ 1,452,764	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
3.7.3.2.1.11	Piso en concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) e=0.10 m	$ 3,460,047	$ -	$ 2,762,672	$ 697,375
3.7.3.2.2.1	Losa maciza de concreto de f´c = 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	$ 6,720,706	$ -	$ 6,718,372	$ 2,335
3.7.3.3	**ACERO DE REFUERZO**				
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	$ 15,091,200	$ -	$ 15,091,179	$ 21
3.10	**OBRAS VARIAS**				
3.10.8	Plantilla en mortero impermabilizado 1:3 para nivelación de losa de cubierta e = 0.05cm	$ 1,596,435	$ -	$ -	$ 1,596,435
3.10.9	Impermeabilziación de losa de cubierta monocapa manto asfaltico con foil de aluminio e=3.6 mm acabado con pintura bituminosa aluminio.	$ 2,773,382	$ -	$ -	$ 2,773,382
3.7.2.1.4	Mampostería en bloque vibrado de concreto e = 0,15 m	$ 3,614,535	$ -	$ 3,614,535	$ -
3.7.1.3.2	Pañete impermeabilizado de mortero 1 : 4	$ 1,524,190	$ -	$ 1,524,190	$ -
3.7.1.3.3	Pintura para muros a base de agua tipo 1 (2 capas)	$ 657,027	$ -	$ -	$ 657,027
3.7.1.4	**CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS**				
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**				
5.13	Piso en Baldosa cerámica Trafico No.2	$ 1,441,035	$ -	$ -	$ 1,441,035

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
4.7	**Puertas y ventanas metalicas**				
5.10	Suministro e instalación de Ventaneria en aluminio color blanco , incluye vidrio 4 mm (corrediza o fija) segun planos y especificaciones de diseño.	$ 88,686	$ -	$ 22,172	$ 66,515
4.7.5	Construcción de dinteles en concreto reforzado de 3000 psi, de 0.15 x 0.15 para vanos de puertas y ventanas. (Incluye acero de refuerzo 4 d=3/8 + e 1/4 @ 0.15m)	$ 473,639	$ -	$ 473,639	$ -
4.7.6	Suministro e instalación de puerta para baño en madera con marco ancho 0.15 m (incluye marco madera, cerradura, pintura y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento de 0.60m de ancho x 2.10m de alto.	$ 583,135	$ -	$ 145,784	$ 437,351
4.7.8	Suministro e instalación de puerta de aluminio doble hoja, de 4,7 x 3.0. Incluye: bisagras, cerraduras. Acabado con pintura tipo esmalte 3 capas: anticorrosivo, base y acabado. Color a escoger por interventoria. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	$ 6,377,633	$ -	$ 1,594,408	$ 4,783,225
4.8	**Elementos internos**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
4,8,1	Cerámica para enchape de piso de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	$ 141,056	$ -	$ -	$ 141,056
4,8,2	Cerámica para enchape de pared de baño (incluye lechada, carnaza y pegacor)	$ 532,883	$ -	$ -	$ 532,883
4,8,3	Suministro e Instalación de Lavamanos , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	$ 185,268	$ -	$ 46,317	$ 138,951
4,8,4	Suministro e Instalación de Inodoro , incluye grifería y elementos necesarios para su instalación	$ 229,297	$ -	$ 57,324	$ 171,972
4,8,5	Instalación de Puntos hidráulicos incluye tuberias y accesorios	$ 55,102	$ -	$ 13,775	$ 41,326
4,8,6	Instalación de Puntos sanitarios incluye tuberias y accesorios	$ 123,512	$ -	$ 30,878	$ 92,634
SUBTOTAL COSTO DIRECTO ESTRUCTURAL OBRA CIVIL - CUARTO ELECTRICO EL ESFUERZO		**$ 63,013,646**	**$ -**	**$ 48,803,185**	**$ 14,210,461**
PRESUPUESTO OBRA CIVIL ELÉCTRICA - EBAR EL ESFUERZO					
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**				
10,1,01	CORTACIRCUITOS 15 KV - 100 A	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,02	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,03	POSTE PRIMARIO DE 12 X 1050 Kgf	$ 823,331	$ -	$ -	$ 823,331

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,1,04	BASE PARA POSTES AUTOSOPORTADOS	$ 216,041	$ -	$ -	$ 216,041
10,1,05	ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA DE FÍN DE LÍNEA EN PUNTO DE CONEXIÓN,INCLUYE: AISLADORES DE SUSPENSIÓN, TIPO PIN, CRUCETA GALVANIZADA DE 2.4MT Y HERRAJES	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,06	ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA DE FÍN DE LÍNEA, INCLUYE:CRUCETAS ASILADORES DE SUSPENSIÓN POLIMERICOS, GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES TIPO PIN Y HERRAJES.	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,07	ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA DE ANGULO 90°, INCLUYE:CRUCETAS ASILADORES DE SUSPENSIÓN POLIMERICOS, GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES TIPO PIN Y HERRAJES.	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,08	ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA DE ALINEACIÓN. INCLUYE: CRUCETAS, AISLADORES TIPO PIN, HERRAJES Y AMARRES	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,09	PUENTES PRIMARIOS	$ 312,523	$ -	$ -	$ 312,523
10,1,10	RETENIDA PRIMARIA DOBLE A TIERRA	$ 418,746	$ -	$ -	$ 418,746
10,1,11	CABLE RAVEN 1/0 AWG	$ -	$ -	$ -	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,1,12	DESMONTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS Y LINEAS EXITESTENTES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN	$ 3,354,560	$ -	$ -	$ 3,354,560
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**				
10,2,01	CORTACIRCUITOS 15 KV - 100 A	$ 643,492	$ -	$ -	$ 643,492
10,2,02	DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN 15 KV - 10 KA Y PRUEBAS	$ 364,734	$ -	$ -	$ 364,734
10,2,03	ESTRUCTURA PRIMARIA PARA PROTECCIONES	$ 302,703	$ -	$ -	$ 302,703
10,2,04	TRANSFORMADOR TIPO POSTE 75KVA, 3F, 13200/460V, BOBINAS EN CU-CU	$ 2,895,825	$ -	$ -	$ 2,895,825
10,2,05	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR 75 KVA HASTA TTA460V EN 3XNo.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6CU DESNUDO. INCLUYE CINTA 23 Y 33, DE COLORES, TERMINALES Y AMARRAS.	$ -	$ -	$ -	$ -
10,2,06	SISTEMA DE PUESTA ATIERRA, KIT BANDA A TIERRA	$ 243,532	$ -	$ -	$ 243,532
10,2,07	MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFASICO, PARA MEDICiON SEMIDIRECTA CON SU GABINETE HOMOLOGADO Y CALIBRADO POR EL OPERADOR DE RED	$ -	$ -	$ -	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,2,08	TUBO CONDUIT IMC PVC DE 3"X6MTS TDP CON ACCESORIOS, DEBEN DE IR DOS, UNO EN USO Y OTRO DE SUPLENCIA.	$ 709,699	$ -	$ -	$ 709,699
10,2,09	EXCAVACIÓN, CONCRETO, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA DE 40X80 CMS	$ 1,202,114	$ -	$ -	$ 1,202,114
10,2,10	REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 80X80X80CMS INTERNOS SEGÚN PLANOS CON MARCO EN ACERO	$ 868,193	$ -	$ -	$ 868,193
10,2,11	BAJANTE EN CONDUIT IMC DE 3"X6MTS, INCLUYE CAPACETE, CINTA BAND METALICA Y MARACIÓN SEGÚN RETIE.	$ 128,655	$ -	$ -	$ 128,655
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL A MOTOR BOMBA**				
10,3,1	TABLERO GENERAL DE 460V-TG460V AUTOSOPORTADO CON ; DPS, ANALIZADOR DE REDES, PROTECCIONES CABLEADO, ETC DE ACUERDO A PLANOS	$ 3,453,453	$ -	$ -	$ 3,453,453

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,3,2	CENTRO CONTROL DE MOTORES EN CELDA AUTOSOPORTADA, 460V, PARA DOS (2) ARRANQUES ESTRELLA-TRIANGULO PARA DOS (2) BOMBAS DE 34HP 3F. CON MEDICION DE VARIABLES ELECTRICAS, SEÑALIZACION Y PROTECCIONES	$ 3,516,570	$ -	$ -	$ 3,516,570
10,3,3	ALTERNADOR DE BOMBAS Y CONTROL DE NIVEL	$ 671,865	$ -	$ -	$ 671,865
10,3,4	TRANSFERENCIA AUTOMATICA CON CONTACTORES MOTORIZADOS DE 130 AMPS, RELE DE TRANSFERENCIA, CON SELECTOR DE TRABAJO MANUAL Y AUTOMATICO, EN CELDA AUTOSOPORTADA, CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES Y SEÑALIZACIONES, .	$ 4,431,450	$ -	$ -	$ 4,431,450
10,3,5	ALIMENTACION DESDE CCM A MOTORES EN CABLE ENCAUCHETADO STC VW 4xNo.6 A 600V, PARA DOS BOMBAS	$ 949,645	$ -	$ -	$ 949,645
10,3,6	TUBERIA CONDUIT PVC DE 2" TDP CON ACCESORIOS, UN DUCTO POR CADA BOMBAS	$ 194,412	$ -	$ -	$ 194,412
10,3,7	EXCAVACIÓN, CONCRETO, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA DE 40X80 CMS	$ 595,206	$ -	$ -	$ 595,206

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,3,8	TUBERIA CONDUIT PVC DE 1" CON ACCESORIOS, UN DUCTO POR CADA BOMBAS	$ 79,938	$ -	$ -	$ 79,938
10,3,9	TABLERO DE DISTRIBUCION TG 220V, 3F, 12 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR ENCHUFABLE	$ 223,002	$ -	$ -	$ 223,002
10,3,10	CABLE CONTROL DE NIVEL STC VW 3xNo.14	$ 278,467	$ -	$ -	$ 278,467
10,3,11	ALIMENTACIÓN DESDE TG460V HASTA TRANSFORMADOR DE 10KVA/460/220/115V EN 3XNo.10(F) +No.10(N) THHN-CU	$ 228,720	$ -	$ -	$ 228,720
10,3,12	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR DE 10KVA/460/220/115V HASTA TABLEROS TG220V EN 3XNo.8(F) +No.8(N) THHN-CU	$ 291,618	$ -	$ -	$ 291,618
10,3,13	TRANSFORMADOR DE 10KVA/460/220/115V CLASE H, SECO ENCAPSULADO	$ 1,572,450	$ -	$ -	$ 1,572,450
10,3,14	BOYAS DE NIVEL EN MERCURIO	$ 201,560	$ -	$ -	$ 201,560
10,3,15	SISTEMA DE PUESTA ATIERRA	$ 1,229,370	$ -	$ -	$ 1,229,370
10,3,16	TUBERIA CONDUIT EMT DE 2" CON ACCESORIOS: UNIONES, GRAPAS, RIELES, CHAZOS DE 1 7/8 X 3/8"	$ 291,046	$ -	$ -	$ 291,046

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,3,17	TUBERIA CONDUIT EMT DE 1" CON ACCESORIOS: UNIONES, GRAPAS, RIELES, CHAZOS DE 1 7/8 X 3/8"	$ 303,626	$ -	$ -	$ 303,626
10,3,18	TUBERIA CONDUIT EMT DE 1/2" CON ACCESORIOS: UNIONES, GRAPAS, RIELES, CHAZOS DE 1 7/8 X 3/8"	$ 192,125	$ -	$ -	$ 192,125
10.4	**INSTALACIONES INTERNAS**				
10,4,1	SALIDAS DE ALUMBRADO EN IMC DE 1/2" Y CABLE THHN/THHW No.12.	$ 1,335,325	$ -	$ -	$ 1,335,325
10,4,2	SALIDAS DE TOMAS 110V EN IMC DE 1/2" Y CABLE THHN/THHW No.12.	$ 302,931	$ -	$ -	$ 302,931
10,4,3	SALIDAS DE TOMAS 220V EN IMC DE 3/4" Y CABLE THHN/THHW No.10.	$ 174,189	$ -	$ -	$ 174,189
10,4,4	SALIDAS DE ALUMBRADO EXTERIOR 220V EN: PVC 3/4", Y CABLE THHN/THHW No.12.	$ 1,787,828	$ -	$ -	$ 1,787,828
10,4,6	REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 40X40X60CMS INTERNOS SEGÚN PLANOS	$ 476,279	$ -	$ 238,139	$ 238,139
10.5	**LUMINARIAS**				
10,5,1	LUMINARIA TIPO WALL PACK TIPO WP-LED-3270-4K-UNV-T 40W O SIMILAR - 220V , INCLUYE FOTOCELDA Y BASE PARA FOTOCELDA, CABLE	$ 3,680,219	$ -	$ -	$ 3,680,219

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	ENCAUCHETEADO Y PRENSASTOPA.				
10,5,2	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 W/110 V	$ 219,952	$ -	$ -	$ 219,952
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**				
10,6,1	Planta electrica insonorizada con motor diesel,kohler-sdmo, modelo j75us, de 75 kva, 460v, trifásica, 60 hz, con cargador de batería,bateria, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas contínuas.	$ 12,579,600	$ -	$ -	$ 12,579,600
10,6,2	DUCTO DE SALIDA DE AIRE CALIENTE	$ 1,801,170	$ -	$ -	$ 1,801,170
10,6,3	ALIMENTACIÓN ENTRE PLANTA DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EN T460V, EN 3 No.1/0(F)+ 1/0 (N) + 1No. 2 THHN-CU DE TIERRA	$ 857,700	$ -	$ -	$ 857,700
10,6,4	CABLEADO DE CONTROL ENTRE PLANTA DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EN TG220V, EN ECAUCHETADO 3 No. 14	$ 136,231	$ -	$ -	$ 136,231
10,6,5	TUBO CONDUIT EMT DE 3" CON ACCESORIOS	$ 914,880	$ -	$ -	$ 914,880
10,6,6	TUBO CONDUIT EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS	$ 639,787	$ -	$ -	$ 639,787

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,6,7	SALIDA A PLANTA EN CORAZA LT DE 3" CON CONECTORES	$ 82,911	$ -	$ -	$ 82,911
10,6,8	SALIDA A PLANTA EN CORAZA LT DE 3/4" CON CONECTORES	$ 23,444	$ -	$ -	$ 23,444
10.7	**INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**				
10,7,01	GABINETE EN ACERO INOXIDABLE, DOBLE FONDO CON PUERTA EN VIDRIO DE 120 X 80 X 50 CM	$ 1,334,494	$ -	$ -	$ 1,334,494
10,7,02	FUENTE TELEMECANIQUE 24VDC REF ABL7RE2403, DE 10 AMP, CON SU RESPECTIVA PROTECCIÓN.	$ 119,070	$ -	$ -	$ 119,070
10,7,03	PLC SIMATIC S7 MODULAR REFERENCIA 1200 INCLUYE; 4 MODULOS DE SALIDAS ANALOGICAS, 2 MODULO DE ENTRADAS DITALES DE 16 ENTRADAS, PROTECCIÓN ELECTRICA PRGRAMACION EN LADDER DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DE LA AAA	$ 2,848,098	$ -	$ -	$ 2,848,098
10,7,04	PROGRAMACIÓN PLC PARA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE ACUERDO A INDICACIONES DE LA AAA	$ 4,550,520	$ -	$ -	$ 4,550,520
10,7,05	CABLE DE CONTRO E INSTRUMENTACIÓN Ó COMINICACIÓN, APANTALLADO 3X16.	$ 2,122,522	$ -	$ -	$ 2,122,522

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,7,06	UPS RESPALDO AUSENCIA DE ENERGIA LIBRE DE MANTENIMIENTO	$ 422,926	$ -	$ -	$ 422,926
10,7,07	REGULADOR DE 1000 W 12 V AC	$ 33,434	$ -	$ -	$ 33,434
10,7,08	PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN 120 V AC 15 AMP MARCA SIME TIMER	$ 221,272	$ -	$ -	$ 221,272
10,7,09	MINI RELEVO DE 24 V DC OMRON O TELEMECANIQUE CON SU BASE	$ 309,576	$ -	$ -	$ 309,576
10,7,10	BORNA PHOENIX CONTACTREF UK5N	$ 7,624	$ -	$ -	$ 7,624
10,7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLEXICONDUIT ACORAZADO DE 3/4" CON CONECTORES	$ 27,427	$ -	$ -	$ 27,427
10,7,12	CABLE VEHICULAR NO 16 COLOR AZUL	$ 99,779	$ -	$ -	$ 99,779
10,7,13	TENDIDO DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" PARA SEÑALES DEL TELEMANDO, INCLUYE ACCESRIOS DE MONTAJES Y CONDULETAS DE DERIVACION.	$ 360,043	$ -	$ -	$ 360,043
10,7,14	TUBERIA IMC DE 1" X 3MTS, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE, GRAPAS DE FIJACIÓN TIPO C, CONDULETAS DE DERIVACIÓN PARA CONEXIÓN EN ACTUDORES.	$ 500,134	$ -	$ -	$ 500,134

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,7,15	CONTROLADOR DE NIVEL TECNOLOGIA TIPO RADAR PARA UNA ALTURA DE 20 MTS, SALIDA 4-20 MA. INCLUYE UN VISUALIZADOR ADICIONAL PARA LECTURA REMOTA. PRETECCION IP68 MRACA VEGA EQUIPO MODULAR.	$ 2,157,516	$ -	$ -	$ 2,157,516
10,7,16	INTERFASE DE PROGRAMACION DEL CONTROLADOR DE NIVEL TIPO RADAR VEGA	$ 340,056	$ -	$ -	$ 340,056
ITEM NO PREVISTOS					
NP-06-R3	ALIMENTACIÓN DESDE TRANSFORMADOR 75 KVA HASTA TTA460V EN 3XNo.2/0(F) +No.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 Aluminio DESNUDO. INCLUYE CINTA 23 Y 33, DE COLORES, TERMINALES Y AMARAS.	$ 3,795,840	$ -	$ -	$ 3,795,840
NP-07-R3	OBRA CIVIL ELÉCTRICA - EQUIPO DE MEDIDA SEMIDIRECTA, INCLUYE 3TC´s, GABINETE, CORAZA, CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL. (TODO HOMOLOGADO POR EL OPERADOR DE RED AIR-E)	$ 1,610,794	$ -	$ -	$ 1,610,794
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRA CIVIL ELÉCTRICA - EBAR EL ESFUERZO		**$ 77,062,243**	**$ -**	**$ 238,139**	**$ 76,824,103**
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES		**$ 2,633,703,285**	**$ -**	**$ 2,136,517,473**	**$ 497,185,812**

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	COSTOS INDIRECTOS OBRAS CIVILES				
	ADMINISTRACION - A -	$ 842,785,051	$ -	$ 683,685,591	$ 159,099,460
	IMPREVISTOS - I -	$ 52,674,066	$ -	$ 42,730,349	$ 9,943,716
	UTILIDAD - U -	$ 131,685,164	$ -	$ 106,825,874	$ 24,859,291
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS OBRAS CIVILES	**$ 1,027,144,281**	**$ -**	**$ 833,241,814**	**$ 193,902,467**
	TOTAL OBRAS CIVILES	**$ 3,660,847,566**	**$ -**	**$ 2,969,759,287**	**$ 691,088,279**
SUMINISTROS					
SUMINISTRO REDES ALCANTARILLADO					
SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO					
Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8					
	Tubería de PVC de 200 mm (8")	$ 22,621,501	$ -	$ 15,822,652	$ 6,798,849
	Tubería de PVC de 250 mm (10")	$ 15,019,467	$ -	$ 13,456,165	$ 1,563,302
ITEMS NO PREVISTOS					
NPS-05-R3	GESTION POLIZAS ANI CALLE 30 CRAS 9 SUR Y 10 SUR, PERMISO INTERVENCIÓN.	$ 10,000,000	$ -	$ -	$ 10,000,000

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO REDES ALCANTARILLADO		**$ 47,640,968**	**$ -**	**$ 29,278,817**	**$ 18,362,151**
SUMINISTRO DERIVACIONES ALCANTARILLADO					
SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					
TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO					
Suministro de tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada con rigidez anular RS 8					
	Tubería de PVC de 160 mm (6")	$ 3,659,615	$ -	$ 3,385,144	$ 274,471
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado				
	Suministro de accesorios para tuberías de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada				
	Suministro de Tee y Tee Reducida				
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	$ 3,934,636	$ -	$ 3,421,422	$ 513,213
	Tee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	$ 203,705	$ -	$ -	$ 203,705

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	Suministro de Yee y Yee Reducida				
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	$ 4,042,433	$ -	$ 2,109,096	$ 1,933,338
	Yee Reducida Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	$ 333,438	$ -	$ -	$ 333,438
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO DEREIVACIONES ALCANTARILLADO		**$ 12,173,828**	**$ -**	**$ 8,915,662**	**$ 3,258,165**
SUMINISTRO IMPULSIÓN - EBAR					
	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado				
	Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)				
	Tuberías PEAD 200mm PN 10 PE 100	$ 307,896,495.72	$ -	$ 385,637,582	-$ 77,741,086
	Elementos de Acueducto				
	Suministro de ventosa de doble acción norma ISO PN 10				
	d = 50 mm (2")	$ 2,191,023.24	$ -	$ 273,878	$ 1,917,145
	Suministro de valvula de compuerta para purga norma ISO PN 10				
	d = 50 mm (2")	$ 573,011.26	$ -	$ 143,253	$ 429,758
	Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope				
	Codo de Polietileno 200mm X 90°	$ 3,589,817.58	$ -	$ 1,794,909	$ 1,794,909

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	Codo de Polietileno 200mm X 45°	$ 7,179,635.16	$ -	$ 5,743,708	$ 1,435,927
	Codo de Polietileno 200mm X 22.5°	$ -	$ -	$ -	$ -
	Codo de Polietileno 200mm X 11.25°	$ -	$ -	$ -	$ -
	Suministro de Tee reduccida de Polietileno PE 100 PN 10 a tope				
	Reducción Polietileno 200mm X 50mm	$ 1,146,049.21	$ -	$ -	$ 1,146,049
	Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10	-			-
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 50mm	$ 150,371.96	$ -	$ -	$ 150,372
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 200mm	$ 879,016.70	$ -	$ -	$ 879,017
	Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10	-			-
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 50mm	$ 326,378.68	$ -	$ 16,319	$ 310,060
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 200mm	$ 872,290.43	$ -	$ 43,615	$ 828,676
ITEMS NO PREVISTOS		-		-	-
Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)		-			
NPS-01-R1	Suministro de Tubería de PEAD de 200 MM (8") PN16	$ 7,266,780.00	$ 6,055,650	$ 6,055,650	$ 1,211,130
NPS-01-R2	Codo de Polietileno 200mm X 90° PN 16	$ -	$ -	$ -	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
NPS-02-R2	Codo de Polietileno 200mm X 45° PN 16	$ -	$ -	$ -	$ -
NPS-03-R2	Plan de Manejo de Tránsito Sector La Virgencita - PMT	$ 11,023,168.00	$ -	$ 11,023,168	$ -
NPS-04-R2	Permiso Intervención Puente Virgencita Póliza Infraestructura	$ 3,000,000.00	$ -	$ 3,000,000	$ -
NPS-01-R3	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT CALLE 30 ENTRE CRAS 9 SUR Y 10 SUR	$ 11,790,500.00	$ -	$ 5,895,250	$ 5,895,250
NPS-02-R3	SUMINISTRO DE SERVICIO DE GRUA PH O GRUA DE IZAJE (INCLUYE OPERADOR).	$ 3,800,000.00	$ -	$ 3,800,000	$ -
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO IMPULSION EBAR		**$ 361,684,538**	**$ -**	**$ 423,427,331**	**-$ 61,742,793**
SUMINISTRO - EBAR					
	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
	Suministro de elementos				
	Suministro de brida ciega HD norma ISO PN 10 Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	d = 200 mm (8")	$ 788,859.09	$ -	$ 98,607	$ 690,252
	Suministro de Pasamuro HD. Norma ISO. PN 10, L = 1 m < L <= 1,5 m. Incluye el suministro de tornillería y				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	empaquetadura para el montaje				
	d = 200 mm (8”)	$ 5,266,678.26	$ -	$ -	$ 5,266,678
	Suministro de Niples HD bridados Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	Niple B x B d = 200 mm (8")				
	0,5m < L <= 1,5 m	$ 10,209,805.40	$ -	$ 5,104,903	$ 5,104,903
	4,5m < L <= 5 m	$ 24,632,000.40	$ -	$ 8,210,667	$ 16,421,334
	Suministro de unión de desmontaje autoportante HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	d = 200 mm (8")	$ 2,948,582.00	$ -	$ -	$ 2,948,582
	Suministro de Codo 90° BxB HD Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	d = 200 mm (8")	$ 3,081,041.38	$ -	$ 1,027,014	$ 2,054,028
	Suministro de Codo 45° BxB HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	d = 200 mm (8")	$ 1,827,213.58	$ -	$ 913,607	$ 913,607
	Suministro de Yee B x B x B HD. Norma ISO PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	d = 200 mm (8")	$ 3,868,539.58	$ -	$ 967,135	$ 2,901,405
	Suministro de Tee BxBxB HD. Norma ISO PN10				
	Tee 200 x 200 x 200 mm	$ 1,348,295.82	$ -	$ 674,148	$ 674,148
	Suministro de Reducción B x B HD. Norma ISO. PN 10. Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	d = 200 x 100 mm	$ 1,146,771.58	$ -	$ -	$ 1,146,772
	Suministro de Accesorios de Alcantarillado				
	Válvulas para alcantarillado, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	Válvula de guillotina Ø 200 mm	$ 19,834,884.30	$ -	$ 3,305,814	$ 16,529,070
	Válvulas de Retención BxB HD Norma ISO PN 10				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	Ø 200 mm	$ 7,938,490.00	$ -	$ 1,984,623	$ 5,953,868
	Compuertas, Incluye el suministro de tornillería y empaquetadura para el montaje				
	Compuerta elastica vástago ascendente BxB HD Norma ISO PN 10				
	Ø 200 mm (8”)	$ 5,013,792.09	$ -	$ 626,724	$ 4,387,068
	Sumnistro de tapas para valvulas				
	Tapa valvula tipo chorote pesada	$ 1,381,297.26	$ -	$ -	$ 1,381,297
	SUMINISTRO DE TUBERÍAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y ACCESORIOS, PARA DESFOGUE				
	Tuberías PEAD 110mm PN 6 PE 100	$ 1,266,365.46	$ -	$ -	$ 1,266,365
	Codo de Polietileno a tope 110mm X 90°	$ 485,118.93	$ -	$ -	$ 485,119
	Tee a tope Polietileno 110mm	$ 131,426.32	$ -	$ -	$ 131,426
	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 110mm	$ 104,982.48	$ -	$ -	$ 104,982
	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 110mm	$ 199,308.51	$ -	$ -	$ 199,309

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	EQUIPOS DE BOMBEO Y EQUIPOS VARIOS				
	Bomba en pozo húmedo con impulsor tipo cuchilla, ideal para bombeos de aguas residuales con gran contenido de residuos sólidos. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejor la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación. - Motor eléctrico estándar - Conectado a 460V - 3 fases - 60 Hz - Potencia de rateo de 34 Hp - Corriente nominal de 40A - Factor de potencia a plena carga 0,87 - Eficiencia del motor a plena carga 47,1%. - Eficiencia hidráulica en el punto de operación 51,7%. - Descarga en la voluta 100mm. - Carcaza del motor y de la bomba en fundición gris ATSM 35B - Aza de izaje acero inoxidable AISI 316L - Eje en acero inoxidable AISI 431 - Tornillos y tuercas en acero inoxidable AISI316. - Sello interior y exterior carburo cimentado resistente a la corrosión WCCR/WCCR - Sensor de temperatura	$ 363,297,959.63	$ -	$ 227,061,225	$ 136,236,735

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	interno 140 °C (284 °F) - Equipo de bombeo incluye: Sello interior y exterior carburo de tungsteno WCCR/WCCRFLS - Sensor de fugas - Cable sumergible x 20metros por bomba - Codo de descarga de 100 mm - Kit de Anclaje - Soporte Barras guías - Barras guías 316 L, 3" x 6 metros - Cadena de Izaje - Ojo agarrador				
SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO EBAR		**$ 454,771,412**	**$ -**	**$ 249,974,466**	**$ 204,796,946**
PRESUPUESTO SUMINISTRO ELÉCTRICO - EBAR EL ESFUERZO					
10.1	**EXTENSION DE REDES Y PROTECCIONES EN MT**				
10,1,01	Cortacircuitos 15 KV - 100 a	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,02	Estructura primaria para protecciones	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,03	Poste primario de 12 x 1050 Kgf	$ 2,668,400.00	$ -	$ 2,668,400	$ -
10,1,04	Base para postes autosoportados	$ 501,184.61	$ -	$ 501,185	$ -
10,1,05	Estructura primaria trifásica de fín de línea en punto de conexión,incluye: aisladores de suspensión, tipo pin, cruceta galvanizada de 2.4mt y herrajes	$ -	$ -	$ 522,528	-$ 522,528

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,1,06	Estructura primaria trifásica de fín de línea, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	$ -	$ -	$ 371,670	-$ 371,670
10,1,07	Estructura primaria trifásica de angulo 90°, incluye:crucetas asiladores de suspensión polimericos, grapas, conectores, aisladores tipo pin y herrajes.	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,08	Estructura primaria trifásica de alineación. Incluye: crucetas, aisladores tipo pin, herrajes y amarres	$ -	$ -	$ -	$ -
10,1,09	Puentes primarios	$ 351,657.00	$ -	$ 117,219	$ 234,438
10,1,10	Retenida primaria doble a tierra	$ 1,002,842.85	$ -	$ 334,281	$ 668,562
10,1,11	Cable raven 1/0 AWG	$ -	$ -	$ -	$ -
10.2	**SUBESTACION ELECTRICA TIPO POSTE**				
10,2,01	Cortacircuitos 15 kv - 100 a	$ 1,100,715.00	$ -	$ 1,100,715	$ -
10,2,02	Descargadores de sobretensión 15 kv - 10 ka y pruebas	$ 648,993.00	$ -	$ 216,331	$ 432,662
10,2,03	Estructura primaria para protecciones	$ 464,326.38	$ -	$ 464,326	$ -
10,2,04	Transformador tipo poste 75kva, 3f, 13200/460v, bobinas en cu-cu	$ 12,316,095.50	$ -	$ 12,316,096	$ -

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,2,05	Alimentación desde transformador 75 KVA HASTA TTA460V en 3xno.1/0(F) +No.1/0(N) THHN-CU+1TN°6 CU desnudo. incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y ammaras.	$ -	$ -	$ -	$ -
10,2,06	Sistema de puesta atierra, kit banda a tierra	$ 322,114.00	$ -	$ -	$ 322,114
10,2,07	Medidor de energía trifasico, para medicion semidirecta con su gabinete homologado y calibrado por el operador de red	$ -	$ -	$ -	$ -
10,2,08	Tubo conduit imc pvc de 3"x6mts tdp con accesorios, deben de ir dos, uno en uso y otro de suplencia.	$ 2,365,631.90	$ -	$ 1,419,379	$ 946,253
10,2,09	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	$ 4,007,174.40	$ -	$ -	$ 4,007,174
10,2,10	Registro en mampostería de 80x80x80cms internos según planos con marco en acero	$ 2,538,826.31	$ -	$ 846,275	$ 1,692,551
10,2,11	Bajante en conduit imc de 3"x6mts, incluye capacete, cinta band metalica y maración según retie.	$ 428,850.00	$ -	$ 428,850	$ -
10.3	**TABLERO GENERAL 460V - TG460V. Y ALIMENTACION DE FUERZA Y CONTROL DE BOMBAS SUMERGIBLES**				

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,3,1	Tablero general de 460v-tg460v autosoportado con ; dps, analizador de redes, protecciones cableado, etc de acuerdo a planos	$ 9,320,340.00	$ -	$ 6,990,255	$ 2,330,085
10,3,2	Centro control de motores en celda autosoportada, 460v, para dos (2) arranques estrella-triangulo para dos (2) bombas de 34hp 3f. Con medicion de variables electricas, señalizacion y protecciones	$ 15,038,340.00	$ -	$ 11,278,755	$ 3,759,585
10,3,3	Alternador de bombas y control de nivel	$ 2,239,550.00	$ -	$ 1,679,663	$ 559,888
10,3,4	Transferencia automatica con contactores motorizados de 130 amps, rele de transferencia, con selector de trabajo manual y automatico, en celda autosoportada, con sus respectivas protecciones y señalizaciones, .	$ 14,409,360.00	$ -	$ 3,602,340	$ 10,807,020
10,3,5	Alimentacion desde CCM a motores en cable ENCAUCHETADO STC VW 4XNO.6 A 600V, para dos bombas	$ 3,165,599.16	$ -	$ 1,582,800	$ 1,582,800
10,3,6	Tuberia conduit pvc de 2" tdp con accesorios, un ducto por cada bombas	$ 640,416.00	$ -	$ 320,208	$ 320,208
10,3,7	Excavación, concreto, relleno y compactación de zanja de 40x80 cms	$ 1,602,869.76	$ -	$ -	$ 1,602,870
10,3,8	Tuberia conduit PVC DE 1" con accesorios, un ducto por cada bombas	$ 185,835.00	$ -	$ 92,918	$ 92,918

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,3,9	Tablero de distribucion TG 220V, 3F, 12 circuitos con interruptor enchufable	$ 743,340.00	$ -	$ 185,835	$ 557,505
10,3,10	Cable control de nivel STC VW 3xno.14	$ 427,477.68	$ -	$ -	$ 427,478
10,3,11	Alimentación desde TG460V hasta transformador de 10KVA/460/220/115V en 3xno.10(F) +No.10(N) THHN-CU	$ 566,739.57	$ -	$ -	$ 566,740
10,3,12	Alimentación desde transformador de 10KVA/460/220/115V hasta tableros TG220V en 3xno.8(F) +No.8(N) THHN-CU	$ 839,430.99	$ -	$ -	$ 839,431
10,3,13	Transformador de 10kva/460/220/115v clase h, seco encapsulado	$ 5,241,500.00	$ -	$ 5,241,500	$ -
10,3,14	Boyas de nivel en mercurio	$ 671,865.00	$ -	$ -	$ 671,865
10,3,15	Sistema de puesta atierra	$ 4,097,900.00	$ -	$ -	$ 4,097,900
10,3,16	Tuberia conduit emt de 2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	$ 398,373.06	$ -	$ 398,373	$ -
10,3,17	Tuberia conduit emt de 1" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	$ 440,314.59	$ -	$ 293,543	$ 146,772
10,3,18	Tuberia conduit emt de 1/2" con accesorios: uniones, grapas, rieles, chazos de 1 7/8 x 3/8"	$ 259,216.00	$ -	$ 129,608	$ 129,608

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10.4	**INSTALACIONES INTERNAS**				
10,4,1	Salidas de alumbrado en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	$ 3,502,275.00	$ -	$ -	$ 3,502,275
10,4,2	Salidas de tomas 110V en IMC de 1/2" y cable THHN/THHW No.12.	$ 914,880.00	$ -	$ -	$ 914,880
10,4,3	Salidas de tomas 220v en imc de 3/4" y cable thhn/thhw no.10.	$ 428,850.00	$ -	$ -	$ 428,850
10,4,4	Salidas de alumbrado exterior 220v en: pvc 3/4", y cable thhn/thhw no.10.	$ 2,630,280.00	$ -	$ -	$ 2,630,280
10,4,5	Registro en mampostería de 40x40x60cms internos según planos	$ 1,311,350.87	$ -	$ 655,675	$ 655,675
10.5	**LUMINARIAS**				
10,5,1	Luminaria tipo WALL PACK TIPO WP-LED-3270-4K-UNV-T 32W o similar - 220V , incluye fotocelda y base para fotocelda, cable encaucheteado y prensastopa.	$ 8,648,475.00	$ -	$ -	$ 8,648,475
10,5,2	Luminaria de emergencia 30 W/110 V	$ 467,923.00	$ -	$ -	$ 467,923
10.6	**PLANTA DE EMERGENCIA**				-
10,6,1	PLANTA ELECTRICA insonorizada con motor DIESEL,KOHLER-SDMO, MODELO J75US, DE 75 KVA, 460V, trifásicA, 60	$ 72,013,854.79	$ -	$ 54,010,391	$ 18,003,464

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
	HZ, con cargador de batería,bateria, extensión de exhosto hacia exterior de caseta y tanque de combustible para funcionamiento de 8 horas contínuas.				
10,6,2	Ducto de salida de aire caliente	$ 6,003,900.00	$ -	$ -	$ 6,003,900
10,6,3	Alimentación entre planta de emergencia y transferencia automática en T460V, en 3 No.1/0(F)+ 1/0 (N) + 1NO. 2 THHN-CU de tierra	$ 1,743,990.00	$ -	$ -	$ 1,743,990
10,6,4	Cableado de control entre planta de emergencia y transferencia automática en TG220V, en ecauchetado 3 no. 14	$ 393,341.22	$ -	$ -	$ 393,341
10,6,5	Tubo conduit EMT de 3" con accesorios	$ 1,858,350.00	$ -	$ -	$ 1,858,350
10,6,6	Tubo conduit emt de 3/4" con accesorios	$ 1,000,650.00	$ -	$ -	$ 1,000,650
10,6,7	Salida a planta en coraza lt de 3" con conectores	$ 159,151.00	$ -	$ -	$ 159,151
10,6,8	Salida a planta en coraza lt de 3/4" con conectores	$ 46,805.64	$ -	$ -	$ 46,806
10.7	**SUMINISTRO DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**				
10,7,1	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm	$ 3,812,000.00	$ -	$ 2,859,000	$ 953,000

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,7,2	Fuente telemecanique 24VDC REF ABL7RE2403, DE 10 AMP, con su respectiva protección.	$ 415,603.30	$ -	$ 311,702	$ 103,901
10,7,3	PLC SIMATIC S7 modular referencia 1200 incluye; 4 modulos de salidas analogicas, 2 modulo de entradas ditales de 16 entradas, protección electrica prgramacion en ladder de acuerdo a requerimientos de la AAA	$ 9,301,280.00	$ -	$ 6,975,960	$ 2,325,320
10,7,4	Programación plc para operación de la planta de acuerdo a indicaciones de la aaa	$ 4,576,306.00	$ -	$ 3,432,230	$ 1,144,077
10,7,5	Cable de contro e instrumentación ó cominicación, apantallado 3x16.	$ 6,587,136.00	$ -	$ 1,646,784	$ 4,940,352
10,7,6	Ups respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	$ 1,447,826.19	$ -	$ 1,085,870	$ 361,957
10,7,7	Regulador de 1000 W 12 V AC	$ 114,360.00	$ -	$ 85,770	$ 28,590
10,7,8	Protección contra sobretensión 120 V AC 15 amp marca sime timer	$ 724,280.00	$ -	$ 543,210	$ 181,070
10,7,9	Mini relevo de 24 V DC OMRON o telemecanique con su base	$ 1,054,526.90	$ -	$ 527,263	$ 527,263
10,7,10	Borna PHOENIX CONTACTREF UK5N	$ 25,445.10	$ -	$ 12,723	$ 12,723
10,7,11	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	$ 91,430.82	$ -	$ -	$ 91,431

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
10,7,12	Cable vehicular No 16 color azul	$ 332,501.70	$ -	$ 110,834	$ 221,668
10,7,13	Tendido de tuberia conduit pvc 3/4" para señales del telemando, incluye accesrios de montajes y conduletas de derivacion.	$ 972,060.00	$ -	$ 291,618	$ 680,442
10,7,14	Tuberia IMC de 1" x 3mts, incluye accesorios de anclaje, grapas de fijación tipo C, conduletas de derivación para conexión en actudores.	$ 1,591,510.00	$ -	$ -	$ 1,591,510
10,7,15	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 ma. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Preteccion ip68 mraca vega equipo modular.	$ 6,978,466.39	$ -	$ 3,489,233	$ 3,489,233
10,7,16	Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar vega	$ 1,188,391.00	$ -	$ -	$ 1,188,391
10.8	**PLANOS, TRAMITES Y CERTIFICACIONES**				
10,8,1	Tramites y pagos ante electricaribe para factibilidad y adecuacion y aprobacion de planos. Pagos ante certificadores para certificacion retie y planos asbuilt	$ 6,861,600.00	$ -	$ 5,146,200	$ 1,715,400
ITEM NO PREVISTOS					

ITEM	DESCRIPCION	Vr. ACTUALIZADO SEGÚN ACTA MODIFICATIVA No. 03	Vr. EJECUTADO PRESENTE MES.	Vr. ACUMULADO (23/05/2025)	Vr. POR EJECUTAR (22/05/2025)
NPS-03-R3	Alimentación desde transformador 75 KVA HASTA TTA460V EN 3xno.2/0(F) +No.2/0(N) THHN-Aluminio+1TN°6 Aluminio desnudo. incluye cinta 23 y 33, de colores, terminales y amaras.	$ 8,787,360.00	$ -	$ 3,661,400	$ 5,125,960
NPS-04-R3	Suministro de equipo de medida semidirecta, incluye 3TC´s, gabinete, coraza, cableado de fuerza y control. (todo homologado por el operador de red AIR-E)	$ 10,246,751.00	$ -	$ 5,123,376	$ 5,123,376
SUB TOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTRO ELECTRICO EBAR		**$ 255,238,189**	$ -	**$ 143,072,290**	**$ 112,165,898**
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO SUMINISTROS	**$ 1,131,508,935**	**$ -**	**$ 854,668,566**	**$ 276,840,369**
	COSTOS INDIRECTOS SUMINISTOS				
	ADMINISTRACION - A -	**$ 248,931,966**	**$ -**	**$ 188,027,085**	**$ 60,904,881**
	IMPREVISTOS - I -	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
	UTILIDAD - U -	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS SUMINISTROS	**$ 248,931,966**	**$ -**	**$ 188,027,085**	**$ 60,904,881**
	TOTAL SUMINISTROS	**$ 1,380,440,900**	**$ -**	**$ 1,042,695,651**	**$ 337,745,250**
	VALOR CONTRATO	**$ 5,041,288,467**	**$ -**	**$ 4,012,454,938**	**$1,028,833,529**

Tabla 13. Valores ejecutados

3.4 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

De acuerdo a lo registrado en el Anexo Técnico Numeral 7, literal b, establece como maquinaria y equipo mínimo requerido, el cual se presenta en la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a la maquinaria y equipo destinados a la ejecución de las obras:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	CANTIDAD EN OBRA	COMENTARIOS
EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO			
Martillo neumático para demoliciones.	1	1	
Compactador tipo Saltarín o Rana.	1	1	
Equipo de Termofusión.	1	1	
Equipo de soldadura eléctrica.	1	1	
Equipo diferencial.	1	1	
Vibrador de concreto eléctrico.	1	1	
Herramientas menores (carretillas, palas, picos, mona, martillo, taladro, cortadora, pulidora etc.).	1	1	
Planta eléctrica 2500 w.	1	1	
Volqueta.	1	1	
Cargador.	1	1	
Bomba para manejo de agua y/o NAF en excavaciones.	1	1	
Equipo de transporte de concreto de central de mezcla y equipo de bombeo.	1	1	
Mezcladora o trompo para preparación de concreto, morteros y suelo cementos en obra en los sitios autorizados por el interventor.	1	1	
Equipo de topografía compuesto por nivel y estación total o tránsito.	1	1	

Tabla 14. Maquinaria y equipo en obra

Durante el período del presente informe se ejecutaron varias actividades contractuales, por lo que hubo necesidad de utilizar la relación del equipo plasmado en la Tabla N° 12 para la ejecución de estas actividades.

El control de la maquinaria y el equipo, en el cual el Interventor lleva el registro detallado de maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras y verifica el cumplimiento y estado del equipo mínimo exigido en el pliego de condiciones, se adjuntan al presente informe en el ANEXO B – Maquinaria Y Equipo De Obra.

3.5 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA.

3.5.1 Control del Personal de obra.

En la siguiente tabla se registran los datos del personal mínimo requerido y el personal dispuesto para el desarrollo del contrato de obra:

Nº	NOMBRE	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL		CARGO
		DEDICACIÓN (%)	CANTIDAD	
PERSONAL CALIFICADO				
1	JOSE MARIO ALBA RUIZ	20	1	Director de obra
2	ALEX GONZALEZ	100	1	Residente de obra
3	MARIO ALBERTO FERNANDEZ BELTRAN	25	1	Ingeniero estructural
4	MARIO ANDRES PALOMINO NAVARRO	100	1	Ingeniero implementación del programa de gerencia de proyectos
5	SUSAN JOSELYN CAMACHO ARIAS.	50	1	Profesional social
6	LISBET OSPINA	100	1	Profesional sst
PERSONAL NO CALIFICADO				
	Variable (promedio 12 personas)			

Tabla 15: Personal contratista de obra

Los nombres especificados en la tabla anterior fueron aportados por el contratista, cuyas hojas de vida fueron enviadas a interventoría para su revisión y/o aprobación en cumplimiento de los requisitos contractuales, a fecha de este informe.

El requerimiento contractual definido en la tabla anterior se registra de conformidad con lo establecido en el Anexo 1— Anexo Técnico – Numeral “7.1 Requisitos del personal”.

Durante el periodo del 24 de abril al 23 de mayo de 2025 y se reportaron específicamente en este último lapso de tiempo un promedio de 12 personas laborando entre las cuales 08 son mano de obra no calificada y 4 mano de obra calificada.

El personal de obra controlado y utilizado durante el presente periodo, se puede detallar en el ANEXO C – Personal Y Control De Aportes Y Seguridad Social Contrato De Obra.

3.5.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra.

Los registros de aportes y pagos de seguridad social y parafiscales realizados por el contratista se adjuntan en el ANEXO C – Personal Y Control De Aportes Y Seguridad Social Contrato De Obra.

3.6 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.

3.6.1 Informe financiero y presupuestal.

Durante el período del presente informe no se ejecutó ninguna actividad contractual, por lo cual no hay ningún avance de obra más sin embargo el Contrato está amparado por el Certificado de Disponibilidad de Recursos No. 9795 del 10 de diciembre de 2020 expedido por el Consorcio FIA por valor de DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ML ($2,862,793,758.00) del cual se desprende el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Auxiliar No. 202200028 del 19 de abril de 2022 por valor de DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ML ($2,862,793,758.00) correspondiente al SGP y el Certificado de disponibilidad presupuestal No. 202201219 del 25 de abril de 2022 expedido por el Secretario de Hacienda Departamental por

valor de SETECIENTOS NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS ML ($ 790.834.359) correspondiente a recursos del Departamento línea de crédito.

Para este periodo el contratista no ha radicado Acta de Avance de Obra correspondiente al presente periodo . No obstante, teniendo en cuenta el programa de obra, el contratista presenta un retraso de 17,49% según los avances semanales de ejecución de obra.

3.6.2 Forma de pago del contrato.

En la Cláusula Octava-Forma de Pago del Contrato de Obra, determina que el valor del contrato se pagará así:

"…*El Departamento entregará a el contratista un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato; valor que se pagará dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Consorcio FIA la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley. La cancelación del valor total del Contrato se hará mediante Acta Parciales y Acta de Recibo Final de obra ejecutada, previa medición y certificación por parte del Interventor y presentación de la factura o documento equivalente con todos los soportes que aseguren el avance de los trabajos. En las actas parciales se realizará la amortización del anticipo. Las actas parciales y el acta final de obra deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, avalada por el Supervisor y se pagarán dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Consorcio FIA la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley. Cada pago debe estar precedido de recibido a satisfacción expedido por el interventor del contrato y avalado por el supervisor del mismo, el cual debe incluir: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de laboratorio realizados (si se requirieron), informe de gestión social y planos. El departamento del atlántico, pagará al contratista, dentro de los 60 días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato…"*.

3.6.3 Actas de recibo parcial de obra

Para el presente periodo el contratista radico acta de recibo parcial No. 05 de obra. En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes:

ACTA DE OBRA N°	FECHA	PERÍODO	VALOR DIRECTO ($)	VALOR AIU ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
01	26-05-2023	Febrero 10 a Mayo 26 de 2023.	431.978.543	133.304.395	565.282.938
02	30-06-2023	Mayo 26 a Junio 30 de 2023	340.713.082	110.653.519	451.366.601
03	08-08-2023	Julio 01 a Agosto 08 de 2023.	77.836.639	27.354.752	105.191.392
04	22-09-2023	Agosto 09 al 22 de septiembre de 2023..	383.377.905	143.101.023	526.478.928
05	22-12-2023	Septiembre 22 al 25 de 2023 y Noviembre 30 al 15 de diciembre de 2023..	895.542.490	298.844.341	1.194.386.831
06	05-03-2024	Diciembre 15 de 2023 a Marzo 05 de 2024	171.417.293	64.978.806	236.396.099
07	23-04-2025	Marzo 5 de 2024 hasta el 7 de Marzo de 2024, del 11 de Febrero a 12 de Febrero de 2025 y del 8 al 23 de Abril de 2025.	695.734.138	245.143.542	940.877.680

Tabla 16: Actas de recibo parcial de obras

3.6.4 Anticipo de Obra

3.6.4.1 Datos generales del anticipo de obra

En el periodo de análisis presente el Concesionado suscribió el contrato con la fiducia donde se dispondrá el uso de estos recursos:

DESCRIPCCION	ANTICIPO CONTRATO INICIAL
Valor total del Contrato.	$ 3.481.906.659,00
Valor total Anticipo.	$ 1.044.571.997,70
Valor retenido por la entidad.	52.22.8600,35
Valor ingresado al Fideicomiso.	992.343.396,65
Porcentaje.	30% del valor básico del contrato
Entidad Fiduciaria.	**ALIANZA FIDUCIARIA S.A.**
Nombre del Fideicomiso.	**REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACION DE BOMBEO Y LINEA DE IMPULSION**
Fecha desembolso anticipo.	**14/03/2023**
Fecha de cierre del Fideicomiso.	**NO APLICA A LA FECHA**

Tabla 17: Datos generales de anticipo de obras.

Teniendo en cuenta lo descrito en el numeral anterior sobre el desembolso de los recursos del anticipo, la Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

- El contratista debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo en donde se manejarán los recursos que reciba a título de anticipo.
- El contratista, es a quien le corresponde celebrar el contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo, en condición de fideicomitente.
- El contrato de fiducia mercantil sólo podrá celebrarse con una sociedad fiduciaria autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, para prestar tales servicios.

- Todos los costos y gastos que genere la administración del anticipo a través del respectivo contrato de fiducia mercantil y que se causen a favor de la sociedad fiduciaria, deberán ser asumidos exclusivamente por el contratista, con cargo a recursos propios.
- La sociedad fiduciaria, realizará los pagos con cargo al patrimonio autónomo, sólo a los proveedores – terceros- del contratista, previa autorización del interventor y/o supervisor del contrato.
- El contratista, una vez suscrito el contrato deberá presentar el Plan de Manejo del Anticipo, indicando los distintos conceptos, rubros y valores que se pagarán con cargo a dicho anticipo.
- Todos los pagos que se realicen por la sociedad fiduciaria con cargo al anticipo, deberán ser aprobados por el Interventor y/o Supervisor designado para el efecto por el Departamento. Igualmente, los pagos, deberán corresponder a los conceptos, rubros y valores que aparecen discriminados en el Plan de Manejo del Anticipo.
- El departamento mediante comunicado, notificará a la sociedad fiduciaria, sobre la persona que ejercerá las labores de supervisión o de interventoría.
- El Plan de Manejo del Anticipo, sólo podrá ser modificado por el Departamento y el contratista, previo visto bueno del Interventor.
- Una vez se agoten las sumas pagadas a título de anticipo, la sociedad fiduciaria, deberá certificar al departamento lo siguiente: (i) Los beneficiarios de los pagos; (ii) Las sumas pagadas y (iii) Que todos los pagos fueron autorizados por el Supervisor o Interventor.
- El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por EL CONTRATISTA.
- EL CONTRATISTA presentará al área de Tesorería una Certificación con la información necesaria del patrimonio autónomo para el giro del anticipo.
- Las condiciones anteriores, deberán constar en el contrato de fiducia mercantil, que celebre el contratista con la sociedad fiduciaria.

El contrato de la Fiducia Mercantil entre la Alianza Fiduciaria S.A. y el CONSORCIO EL ESFUERZO 2022, fue suscrito el 14 de febrero de 2023 y se adjunta en el Anexo D Anticipo de Obra.

La interventoría, con comunicado 193-1-006 del 15 de febrero de 2023 aprobó Plan de Inversión de Anticipo ajustado presentado por el contratista el 08 de febrero de 2023.

Los documentos correspondientes al anticipo de obra se adjuntan al presente en el ANEXO D-Anticipo De Obra.

3.6.4.2 Órdenes de pago o de giro

En el presente periodo analizado el Contratista luego de haber suscrito el contrato con la Fiducia, la entidad Contratante realizó el giro a las cuentas que apertura el Contratista y de estas se realizaron los giros de los recursos solicitados por el Contratista para compra de materiales, alquiler y/o compra de equipos y mano de Obra.

DESCRIPCIÓN ANTICIPO	ACARGO DEL P.A FIA	RECURSOS DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	VALOR TOTAL
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL	$ 858.838.127,00	$ 185.733.870,00	$ 1.044.571.997,00
DESCUENTO POR LEY 418/97	$ 42.941.906,35	$ 9.286.694,00	$ 52.228.600,35
VALOR ANTICIPO GIRADO A FIDUCIA Y RECIBIDO CONTRATISTA.	$ 815.896.220,65	$ 176.447.176,00	$ 992.343.396,65
ORDEN DE GIRO N.º	23-048	1466	
FECHA TRANSACCIÓN	22/03/2023	09/03/2023	

ORDEN DE GIRO N.º	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)			VALOR	N.º ÍTEM
	FECHA TRANSACCIÓN	CONCEPTO	BENEFICIARIO	($)	
01	29-03-2023	Anticipos: Mano de Obra y Alquiler de Maquinaria.	- JR Ingenieria Construcciones 81 SAS. - Construccion y Asesorias Halbar SAS.	$96.611.794,00	2 3
02	29-03-2023	Suministro de Materiales.	- Colombiana de Extrusión SA. - Durman Colombia SAS.	$79.400.750,00	1

ORDEN DE GIRO N.º	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)			VALOR	N.º ÍTEM
	FECHA TRANSACCIÓN	CONCEPTO	BENEFICIARIO	($)	
03	19-04-2023	- Mano de Obra. -Alquiler Maquinaria. -Suministro de Materiales.	- JR Ingenieria Construcciones 81 SAS. - Construccion y Asesorias Halbar SAS.	$572.524.844,00	2 3 1
04	24-04-2023	- Mano de Obra. -Alquiler Maquinaria. -Suministro de Materiales.	- JR Ingenieria Construcciones 81 SAS. - Construccion y Asesorias Halbar SAS. - Colombiana de Extrusión SA. - Durman Colombia SAS.	$176.012.550,00	2 3 1
05	26-04-2023	- Alquiler Maquinaria.	- Construccion y Asesorias Halbar SAS.	$434.152,00	3

Tabla 18: Órdenes de pago anticipo de obra

La interventoría realizará el seguimiento a los desembolsos del anticipo solicitados por el contratista firmando las órdenes de pago que estén acordes con el plan de inversión actualizado y aprobado, y con el lleno de los requisitos de los soportes correspondientes.

Mediante los informes mensuales de interventoría se adjuntarán los Informes de inversión y buen manejo de anticipo de obra, anexando el extracto bancario e informe fiduciario correspondiente; en este formato se registran los movimientos detallados de la utilización del anticipo.

3.6.4.3 Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo.

En la siguiente tabla se registran los datos comparativos correspondientes a la inversión del anticipo versus la programación de la inversión, para el presente periodo:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PLAN DE INVERSIÓN	AJUSTES PLAN DE INVERSIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	COMPRA DE MATERIALES.	470.057.399	470.057.399,00	446.554.055,00	23.503.344,00
2	COMPRA Y ALQUILER DE EQUIPOS " EQUIPOS MECANICO Y ELECTROMECÁNICOS" Y MAQUINARIA.	313.371.599	313.371.599,00	297.268.866,00	16.102.733,00
3	MANO DE OBRA.	261.142.999	261.142.999,00	248.085.849,00	13.057.150,43
SUB TOTAL		**$ 1.044.571.997**	**$ 1.044.571.997,00**	**$ 991.908.770,00**	**$ 52.663.227,00**
DESCUENTO POR LEY 418/97		52.228.600,35			52.228.600,35
TOTAL		**$ 992.343.396,65**		**$ 991.908.770,00**	**434.626,65**

Tabla 19: Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo.

3.6.4.4 Reintegro de rendimientos financieros

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y su respectiva devolución o reintegro a la entidad, el Contratista solicitud el cierre y liquidación del contrato de la fiducia lo cual en el presente periodo no se ha realizado:

MES	VALOR RENDIMIENTOS	VALOR REINTEGRADO	FECHA DE REINTEGRO
NO APLICA A LA FECHA			
TOTALES			

Tabla 20: Rendimientos financieros anticipo de obra

En la Cláusula Sexta, ***PARAGRAFO 2. Titularidad de los rendimientos financieros de los recursos entregados a título de anticipo***. *Los rendimientos financieros que generen los recursos entregados a título de anticipo harán parte del Patrimonio Autónomo en los términos previstos en el artículo 2.2.1.1.2.4.1 del Decreto 1082 de 2015*.

3.6.4.5 Amortización del anticipo

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas del acta de recibo parcial No. 07 de obra, para el presente periodo:

CONCEPTO	VALOR Recursos SGP Dpto.	VALOR Fuente Recursos Crédito Dpto. (2022)	VALOR Fuente Recursos Crédito Dpto(2023)	VALOR TOTAL
ANTICIPO	**$858.838.127**	**$185.733.870**		**$1.044.571.997**
AMORTIZACION ANTICIPO				
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 1	$169.584.881	$0		$169.584.881
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 2	$135.409.980	$0		$135.409.980
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 3	$29.299.759	$0		$29.299.759
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 4	$157.943.679	$0		$157.943.679
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 5				
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 6	$70.918.829			$70.918.829
Amortización anticipo Acta Parcial de Obra No. 7	$282.263.304			$282.263.304
TOTAL AMORTIZACION ANTICIPO	**$845.420.432**			**$845.420.432**
ANTICIPO POR AMORTIZAR	**$13.417.695**	**$185.733.870**		**$ 199.151.565**

Tabla 21. Amortización anticipo contrato de obra

En la Cláusula Sexta, ***PARAGRAFO 5. Amortización del anticipo****. El anticipo será amortizado mediante deducciones de los pagos mensuales de acuerdo con el avance de la obra, situación que deberá ser controlada por la Interventoría del contrato. Es responsabilidad del contratista realizar en su factura los desgloses respectivos para amortizar la suma entregada y del interventor velar porque los mismos se ajusten a las condiciones pactadas. El anticipo deberá amortizarse antes del acta final, lo anterior con el fin de reintegrar al DEPARTAMENTO los posibles rendimientos o excedentes si los hubiere con el fin de reinvertirlos en la obra y realizar las operaciones presupuestales correspondientes.*

En la tabla No. 21, a la fecha se presenta el estado del anticipo y su respectiva amortización luego de haber presentado el Acta de Avance de obra No. 07.

3.7 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Los detalles referentes a lluvias presentadas y el control diario del tiempo se muestran en el ANEXO E – Estado General Del Tiempo. En este formato el Interventor lleva el registro diario del estado general del tiempo; se indica en cada casilla el número de horas por día, señalando la clase de tiempo: Seco, lluvias moderadas, lluvias intensas. Se diligencia en observaciones, las aclaraciones y evidencias que mantengan indemne a la entidad contratante frente a cualquier posible reclamación del Contratista.

Para el periodo del presente informe se presentaron esporádicos eventos de lluvias.

3.8 FUENTE DE MATERIALES

Para el presente periodo el contratista ha iniciado la construcción de varias de las actividades contractuales del proyecto, por lo que anexan los análisis realizados a los materiales utilizados en el ANEXO F - Ensayos De Laboratorio.

3.9 SEGUIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO

Para el presente periodo el contratista ha iniciado la construcción de varias actividades contractuales del proyecto.

Los reportes de los resultados de ensayos se adjuntan al ANEXO F - Ensayos De Laboratorio, para este periodo se incluye registro del Resumen Ensayos de Laboratorio.

3.10 SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO

3.10.1 Programa de Obra y de Inversiones

Mediante oficio CE-2023-01-19, radicado en interventoría el 20 de enero de 2023, el contratista remitió programación de obra actualizada con el acta de reinicio de obra (10 de febrero de 2023), con las observaciones corregidas, dicha programación se remitió a la entidad contratante el mismo día 20 de enero de 2023 al correo de la supervisora de la entidad contratante. El 26 de septiembre de 2023 la entidad contratante dio orden de suspensión No. 2 para surtir el proceso de revisión y aprobación de la Reformulación del proyecto donde se generarán mayores cantidades de obras así como la inclusión de Items No Previstos donde se adicionara en valor el

contrato inicial y una adición en el plazo de ejecución. La entidad contratante expide el 30 de noviembre de 2023 la Adición No. 01, Prorroga No. 02 y Modificatorio No. 01 donde adiciona al contrato recursos por valor de $1.198.588.333,00 y un plazo de tres (03) meses más Nueve (09) días. La La entidad contratante expide el 10 de febrero de 2025 la Adición No. 02, Prorroga No. 03 y Modificatorio No. 02 donde adiciona al contrato recursos por valor de $360.793.475,00 y un plazo de dos (02) meses

3.10.2 Estado de Avance de Obra y de Inversiones

Para el presente periodo el contratista ha realizado la construcción de varias actividades contractuales del proyecto, a la fecha el contratista radicó el acta de avance de obra No. 07.

Valor total del contrato:	**$ 5. 041.288.467**	**Fecha de corte datos:**	**23 de mayo de 2025**
PROGRAMADO / EJECUTADO		**Programado o ejecutado MES**	**Programado o ejecutado ACUMULADO**
Obra Programada	**Porcentaje**	0,73%	99,27%
	Valor	$38.601.634,00	$ 5.004.686.833,00
Obra Ejecutada	**Porcentaje**	1,08%	81,779%
	Valor	$54.462.510,00	$4.122.733.064,00
Atraso			**17,49%**

Tabla 22. Avance del contrato

Para este periodo se tiene un programado acumulado de 99,27% y un ejecutado acumulado del 81,779%, presentándose un atraso 17.49% de acuerdo a los informes semanales adjuntos a este informe. A continuación, se indica la gráfica que evidencia el avance de obra versus lo programado según el periodo:

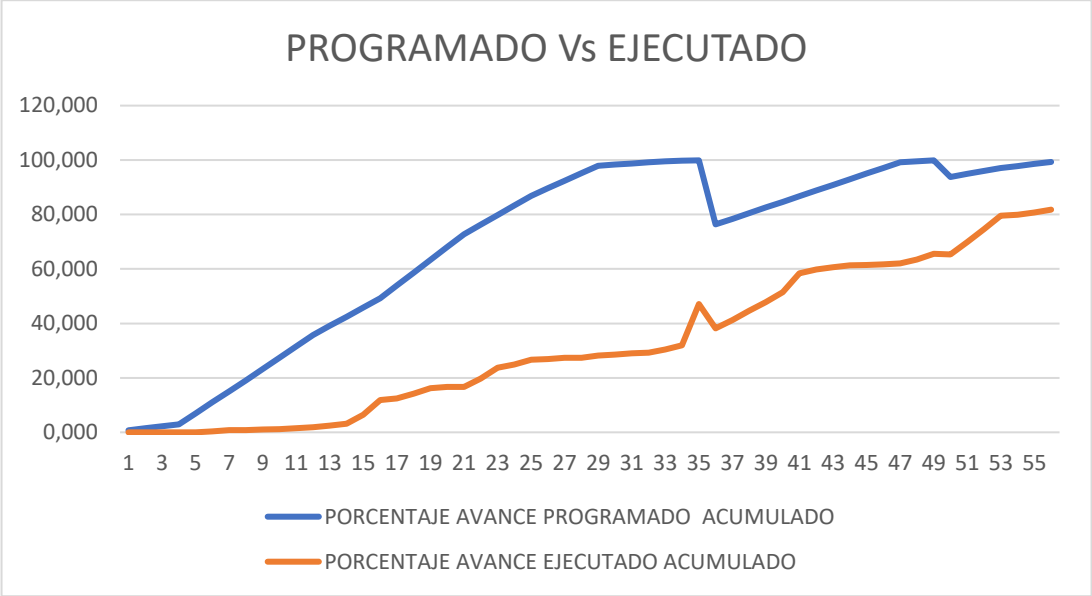


Ilustración 4. Ejecutado acumulado Vs Programado acumulado.

Teniendo en cuenta el atraso que presenta la obra, la Interventoria ha requerido al contratista en los comités de obra realizados y los oficios 193-1-211 del 07 de mayo de 2025 y 193-1-215 del 15 de mayo de 2025.

3.11 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO DE OBRA

3.11.1 Informe Semanal

En la siguiente tabla se registran los informes semanales presentados durante este periodo:

SEMANA	INICIO	FINAL
Semana 53	28/04/2025	04/05/2025
Semana 54	05/05/2025	11/05/2025
Semana 55	12/05/2025	18/05/2025
Semana 56	19/05/2025	25/05/2025

Tabla 23. Informes Semanales

Estos informes se le remite semanalmente a la entidad contratante, pero, también los informes semanales, se adjuntan al pr esente informe en el ANEXO G – Informes Semanales.

3.11.2 Actas de comité de obra o actas de reunión

En la siguiente tabla se registran las diferentes reuniones y comités llevados a cabo durante el período del presente informe:

ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
COMITES DE OBRA		
Comité de Obra	09 de mayo de 2025	1. Reunión en la Obra para verificar el avance de la obra y analizar los diferentes inconvenientes que tiene el desarrollo de la misma.
	23 de mayol de 2025	1. Reunión en la Obra para verificar el avance de la obra y analizar los diferentes inconvenientes que tiene el desarrollo de la misma.

Tabla 24. Actas de comités y reuniones

Las actas suscritas durante el período correspondiente a cada informe se incluyen en el ANEXO H – Actas De Comité Y Actas De Reunión.

3.11.3 Bitácora de obra

Se incluye copia de la bitácora o libro de obra del período correspondiente al presente informe en el ANEXO M – Bitácora De Obra.

4 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

4.1.1 Datos del Contrato de Interventoría

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de interventoría.

ENTIDAD CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
CONTRATO N°:	202203493
OBJETO:	INTERVENTORÍA INTEGRAL TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO, ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN PARA EL SECTOR EL ESFUERZO, MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
PROCESO DE SELECCIÓN N°:	CM-05-2022
CONTRATISTA INTERVENTOR:	ECOVIAS S.A.S
NIT	890.104.625-1
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIGGI PUGLIESE MERCADO
DIRECCIÓN Y CIUDAD:	Carrera 45 N° 85-50. Barranquilla
TELÉFONO:	(605) 3576115
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	23-08-2022
VALOR INICIAL:	$ 396.103.400,00 (incluido IVA)
VALOR ADICION No.01	$ 237.210.435,00 (incluido IVA)
VALOR ADICION No.02	$ 110.330.556,00 (incluido IVA)
VALOR ACTUALIZADO	$ 734.644.391.00 (incluido IVA)
PLAZO INICIAL:	Ocho (8) meses
FECHA DE INICIACIÓN:	23 de diciembre de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	23 de agosto de 2023
FECHA DE SUSPENSION N° 1:	16 de enero de 2023
FECHA DE REINICIO N° 1:	10 de febrero de 2023
PRORROGA No. 01	18 de septiembre 2023 – Nueve (09) días.
FECHA DE SUSPENSION N° 2:	26 de septiembre de 2023
FECHA DE REINICIO N° 2:	30 de noviembre de 2023
ADICION No. 01 Y Prorroga No. 02	30 de noviembre de 2023
	Cuatro (04) meses más Nueve (9) días

ACTA DE SUSPENSION No. 3	Marzo 07 de 2024
ACTA DE REINICIO No. 3	Febrero 10 de 2025
ADICION No. 2, PRÓRROGA No. 3 y OTROSI No. 1	Abril 09 de 2025
	Dos (2) meses.
ACTA DE SUSPENSION No. 4	Febrero 11 de 2025
ACTA DE REINICIO No. 4	Abril 08 de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	09 de julio 2025
VALOR ANTICIPO:	N.A.
SUPERVISOR:	Ing. Katia Mercado Rodríguez

Tabla 25. Información General del Contrato de Interventoría.

4.1.2 Pólizas o Garantías Contrato de Interventoría.

La interventoría otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato:

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**Compañía Seguros del Estado.**				
AMPARO	**PÓLIZA N°**	**CERTIFICADO O ANEXO N°**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	**PÓLIZA MODIFICADA SEGÚN**	**REGISTRO DE APROBACIÓN**
CUMPLIMIENTO	65-44-101214538	Anexo 10	24-ABRIL-2025	Adición No. 2 , Prórroga N°3	ID de la Garantia CO1.WRT.16988094 14-05-2025
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

POLIZA	**GARANTIA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**PORCENTAJE CONTRACTUAL**	**VALOR EN PESOS**
SEGUROS DEL ESTADO S.A. POLIZA N°: 65-44-101214538 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	Cumplimiento del contrato.	Vigente el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.	23-diciem-22	08-noviembre-25	10%	74.364.439,10
	Estabilidad y calidad de la obra.	Vigencia de cinco (5) años contando a partir del recibo final de la obra a satisfacción.	23-diciem-22	08-julio-30	10%	74.364.439,10

POLIZA	GARANTIA	VIGENCIA CONTRACTUAL	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	PORCENTAJE CONTRACTUAL	VALOR EN PESOS
Fecha: 24-ABRIL-2025	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra a satisfacción	23-diciem-22	08-julio-28	10%	74.364.439,10
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DEL CUMPLIMIENTO Fecha: 20-FEBRERO-2023	Responsabilidad civil básica	**NO APLICA**	**NO APLICA**	**NO APLICA**	**NO APLICA**	**NO APLICA**

Tabla 26. Pólizas del contrato de interventoría

Durante el periodo en estudio se presentó modificación a las garantías de Interventoría, debido a la Prorroga No. 03 donde ampliaron el contrato por Dos (02) meses, esta variación se incluyó en la Tabla No. 26.

4.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.2.1 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los otrosíes, adiciones en valor y prórrogas al contrato de interventoría:

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
		PLAZO INICIAL: OCHO (08) MESES	**VALOR INICIAL: $ 396.103.400,00**	
PRORROGA No. 01	18-09-2023	Nueve (09) días.		Para ser concordantes con la fecha de vencimiento del contrato de obra.
ADICION No. 01 Y PRORROGA No. 02	30-11-2023	Cuatro (04) meses más Nueve (09) días.	$237.210.435,00	Resultado de la Reformulación del proyecto, donde se generaron mayores cantidades de obra e

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
				inclusión de nuevas actividades a ejecutar.
ADICION No. 02 Y PRORROGA No. 03	09-04-2025	Dos (02) meses.	$110.330.556,00	Resultado de la Reformulación del proyecto, donde se generaron mayores cantidades de obra e inclusión de nuevas actividades a ejecutar.
		PLAZO ACTUALIZADO: CATORCE (14) MESES MAS DIECIOCHO (18) DIAS.	**VALOR ACTUALIZADO:** $ 734.644.391,00	

Tabla 27. Otrosíes y Adicionales Contrato de interventoría

4.2.2 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las suspensiones y reinicios del contrato de interventoría:

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSION	FECHA REINICIO	MOTIVO
Actas de Suspensión y de Reinicio No.1	16-01-2023	09-02-2023	24 días	10-02-2023	Solicitado por el Consorcio El Esfuerzo 2022 para la legalización de la cesión del contrato y cumplir con la documentación requerida por la entidad contratante. por lo cual se hizo necesario suspender el plazo de ejecución del contrato de interventoría.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.2	26-09-2023	29-11-2023	63 días	30-11-2023	Expedido por la entidad contratante mientras se surtia la revisión y aprobación de la Reformulación del proyecto que generó en la Adición en valor y prorroga en el plazo de ejecución del contrato de interventoría.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.3	07-03-2024	10-02-2025	333 días	11-02-2025	Expedido por la entidad contratante mientras se surtia la revisión y aprobación de la Reformulación No. 2 del

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSION	FECHA REINICIO	MOTIVO
					proyecto que generó en la Adición en valor y prorroga en el plazo de ejecución del contrato de interventoría.
Actas de Suspensión y de Reinicio No.4	12-02-2025	08-04-2025	57 días	09-04-2025	Expedido por la entidad contratante mientras se surtia la revisión y aprobación de la Reformulación No. 2 del proyecto que generó en la Adición en valor y prorroga en el plazo de ejecución del contrato de interventoría.

Tabla 28. Suspensiones y reinicios Contrato de interventoría

4.2.3 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría

Durante el período del presente informe no se suscribieron modificaciones de costos de interventoría los cuales se plasmarán según la siguiente tabla:

ACTA MODIFICATIVA N°	FECHA	MOTIVO				
		AJUSTE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	ITEMS NO PREVISTOS	PRORROGA	ADICIONAL EN VALOR	COMENTARIOS
Adicion No. 01 Y Prorroga No. 02 Y Otrosi Modificativo No. 01	30-11-2023	$237.210.435,00		Cuatro (04) meses más Nueve (09) días.	$237.210.435,00	Reformulación del proyecto que generó en la Adición en valor y prorroga en el plazo de ejecución del contrato de interventoría.
Adicion No. 02 Y Prorroga No. 03 Y Otrosi Modificativo No. 03	09-04-2025	$110.330.556,00		Cuatro (04) meses más Nueve (09) días.	$110.330.556,00	Reformulación del proyecto que generó en la Adición en valor y prorroga en el plazo de ejecución del contrato de interventoría.

Tabla 29: Actas de modificaciones de costos de interventoría

4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

4.3.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría

En general las actividades que realizó la interventoría en este periodo han consistido en la supervisión y control de los distintos aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, sociales y de seguridad industrial, de conformidad con las obligaciones contractuales del contratista de obra y la interventoría.

A continuación, se detalla el seguimiento y gestión que ha venido realizando la interventoría de acuerdo con el PLAN DE GESTIÓN del proyecto:

ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
Solicitar al contratista la documentación relacionada con obligaciones específicas iniciales.	X	Requerido con oficio, 193-1-002 (20-10-2022), 193-0-005 (10-11-2022).
Revisar los estudios y diseños	X	Se lleva a diario.
Revisar los Análisis de Precios Unitarios (APU)	X	La Interventoría realizó la revisión de los APU de la propuesta económica del contratista, se remitieron las observaciones correspondientes a cada uno de los APU; los cuales fueron ajustados por el contratista y totalmente verificados y aprobados.
Controlar los suministros que realice el contratista	X	
Medir obra ejecutada	X	
Hacer seguimiento y control del Plan de manejo del anticipo	N.A para este periodo	
Llevar y mantener diario de la obra (bitácora)	X	Se lleva a diario.
Verificar equipos en obra y comisión de topografía.	X	Se verifico estado y certificados de calibración de equipos de topografía.
Evaluar y aprobar las fuentes de materiales.	X	

ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
Verificar que el contratista tramite las licencias y permisos necesarios	N.A para este periodo	
Verificar que el contratista constituya las garantías o pólizas correspondientes	X	
Verificar que los Planes de Manejo de Tráfico, PMT, estén aprobados y se implementen en obra	X	
Verificar que el personal tenga su dotación, uniformes y elementos de seguridad	X	Se hace a diario y cuando es necesario se requiere en bitácora o en comité Siso-social.
Verificar Protocolo de Bioseguridad	X	Se verifica a diario y se requirió en comité Siso-social.
Verificar que el personal esté afiliado al Sistema de salud, riesgos profesionales y pensiones, y que se realicen los aportes parafiscales (caja de compensación, ICBF, SENA)	X	Se verifica a diario.
Estudiar y recomendar cambios que sean necesarios en el Contrato de Obra e interventoría: -Adiciones en tiempo o dinero -Suspensiones -Actas de modificación	X	Se suscribieron las actas de Suspensión y Reinicio No. 3. Se expidió por parte de la Gobernación la Adición No. 02 y Prorroga No. 03 y Otrosí Modificatorio No. 03 tanto para el contrato de Obra como el de Interventoría.
Verificar la contratación por parte del contratista de obra de personal que haga parte de población de pobreza extrema, desplazados por violencia.	X	
Aprobar y verificar el Plan de Gestión Social, PGS	X	Se verifica la gestión por parte del contratista conforme al PGS.
Controlar aspectos sociales. Analizar recomendaciones hechas por la zona de influencia del proyecto.	X	Se verifica la gestión por parte del contratista con la comunidad.
Elaborar informe mensual de interventoría.	X	Todos los meses.

ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
Revisar informe mensual del contratista de obra	X	Al momento del corte del presente informe el contratista no ha radicado su respectivo informe.
Verificar el cumplimiento de especificaciones técnicas, ensayos de control y diseños aprobados	X	
Revisar y aprobar pre-actas y actas de recibo parcial de obra	X	Se recibieron las Actas de Avance de Obra No. 06 y No. 07.
Solicitar al contratista el flujo de fondos del proyecto y los desembolsos que realice el Departamento	X	
Verificar pagos de nóminas o paz y salvos laborales	N.A para este periodo	
Verificar el plan de calidad del contratista	X	A diario.
Realizar reuniones de Seguimiento o comité y acta	X	En este periodo se realizaron Dos Comités de Obra.
Velar por el cumplimiento del Programa o cronograma de la obra	X	A diario.
Informar permanentemente por escrito sobre el desarrollo del proyecto y sobre incumplimientos del contratista. Hacer solicitudes al contratista por escrito	X	Con varios comunicados se hizo llamado de atención con relación a diferentes temas.
Atender consultas, solicitudes, sugerencias, reclamaciones	X	A diario.
Hacer inspección y ensayo a las obras y control de calidad	X	Cada vez que se requiera.
Verificar el cumplimiento del PMP o Programa de Gerencia de Proyectos	X	Continuamente.
Verificar el cumplimiento de aspectos ambientales y del Plan de Manejo Ambiental PMA	X	Continuamente.
Revisar y verificar plan de contingencia si se requiere.	X	Cada vez que se requiera.

ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
Mantener actualizado el archivo de interventoría	X	Continuamente
Efectuar el control de la correspondencia recibida y enviada	X	A diario.
Verificar que se tramiten los respectivos paz y salvos	No aplica para este periodo	
Revisar informe final del contratista de obra	No aplica para este periodo	
Elaborar informe final de interventoría	No aplica para este periodo	
Realizar visita previa y final de obra (inspección final)	No aplica para este periodo	
Recibir la obra y elaborar acta de recibo final de obra	No aplica para este periodo	
Verificar que el contratista cumpla con la entrega de los planos récord	No aplica para este periodo	
Elaborar el acta de liquidación del Contrato de Obra y preparar los documentos pertinentes	No aplica para este periodo	
Elaborar acta de Entrega y Recibo Definitivo de la interventoría	No aplica para este periodo	
Elaborar el acta de liquidación del contrato de obra y de interventoría.	No aplica para este periodo	

Tabla 30. Actividades de la Interventoría realizadas en el presente periodo.

4.3.2 Informes Técnicos, Profesionales y Especialistas.

En la siguiente tabla se registrarán los informes técnicos, profesionales y especialistas que apliquen al presente período y que hayan elaborado su correspondiente informe, y aunque el contrato de interventoría aparte del Director de Interventoría e Ingeniero Residente solo involucra profesional especialista en estructura e ingeniero eléctrico y gestor social, la interventoría involucrará algunos especialistas de ECOVIAS. S.A.S

PERSONAL	PARTICIPACIÓN	GESTION
Gestor Social.	100%	Revisión de las Actas de vecindad, así como el acompañamiento de las gestiones ante la comunidad.
Concepto Ambiental	N.A	

Tabla 31. Informes de profesionales de la Interventoría

En el ANEXO I- Informes Técnicos, Profesionales Y Especialistas Interventoría, se presentarán los informes ejecutivos de los profesionales que se han utilizados durante el período correspondiente, en el presente período no se presenta ninguna recomendación de los especialistas.

4.3.3 Control de correspondencia

Para el manejo y control de correspondencia acorde con el sistema de gestión de calidad, se han establecido consecutivos independientes para los oficios que se emiten y reciben en la oficina o campamento del proyecto cercana a las obras y para los oficios que se emiten y reciben en la oficina central en Barranquilla, por lo que se diferencia con el número central del código consecutivo de correspondencia:

- **Enviada**
  - Oficina Central con el -0-
  - Oficina Proyecto con el -1-
- **Recibida / Radicada**
  - Oficina Central con el -2-
  - Oficina Proyecto con el -3-

En el ANEXO L – Relación De Correspondencia Enviada Y Recibida, se muestra la correspondencia generada en el desarrollo de las actividades del proyecto; tanto la enviada como la recibida en el período correspondiente de este informe.

4.3.4 Registro fotográfico

En el ANEXO A - Registro Fotográfico Y/O Fílmico, se presentan las fotografías del avance de las obras y actividades que evidencian lo descrito en el presente informe.

4.4 EQUIPO Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA

El equipo disponible de la interventoría se describe a continuación:

- **Equipo completo de topografía:**
  - ✓ Estaciones Totales TOPCON ES105.
  - ✓ Certificado de Ajuste y Calibración N°: NOV2022-171.
  - ✓ Nivel Óptico RUIDE RLC32.
  - ✓ Miras Topográficas.
  - ✓ Bastones Topografía.
  - ✓ Prismas.
  - ✓ Equipos Menores Topografía.

- **Equipo completo de laboratorio**
  - ✓ Laboratorio Geoprovial.

- **Equipo de oficina:**
  - ✓ Equipos de Computación de Escritorio y Portátiles
  - ✓ Equipos de Escáner e Impresión.
  - ✓ Dotación de oficina.
  - ✓ Cámara Y Celulares

- **Sede la interventoría:**
  - ✓ Oficina como sede de la Interventoría en obra, ubicada en el Municipio de Soledad, Centro Comercial Carnaval, en la Calle 30 # 13 – 65, autopista al Aeropuerto.
  - ✓ Una Oficina ubicada en la ciudad de Barranquilla, Carrera 45 N° 85-50, Barrio La Campiña en la ciudad de Barranquilla.
  - ✓ Vehículo.

4.5 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

4.5.1 Control Personal de Interventoría

El personal de la interventoría a cargo de la supervisión y control de obra para el presente período se indica a continuación en la siguiente tabla:

Nº	NOMBRE	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL		CARGO
		DEDICACIÓN (%)	CANTIDAD	
PERSONAL CALIFICADO				
1	JOSE PLATA GIRALDO.	25	1	DIRECTOR DE OBRA
2	HERNANDO GONZALEZ CORTES	100	1	RESIDENTE DE OBRA
3	MANUEL ALARCON	50	1	INGENIERO ESPECIALISTA ESTRUCTURA
4	BARTOLOME PEREIRA	25	1	INGENIERO ELECTRICO
5	TULIA ISABEL OLACIREGUI.	100	1	GESTOR SOCIAL

Tabla32. Personal de la interventoría.

4.5.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoria

Para este período, se realizaron los debidos aportes legales y de seguridad social tal y como se evidencia en el ANEXO J – Control De Aportes Legales Y Seguridad Social Contrato De Interventoría presentado adjunto al presente informe. En el cual el Interventor y el Supervisor del Contrato de interventoría hacen el seguimiento del personal utilizado en el desarrollo del contrato, cumpliendo con lo previsto en el pliego de condiciones y la propuesta económica aceptada por la entidad contratante

4.6 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.6.1 Informe financiero y presupuestal

La contratación realizada por la Entidad Contratante, está respaldada por Certificado de Disponibilidad de Recursos No. 9796 expedido por el Consorcio FIA, del cual se desprende el certificado de disponibilidad presupuestal auxiliar No. 202200029 expedido por el Subsecretario de Presupuesto y el Secretario de Hacienda Departamental el 19 de abril de 2022, la fuente de recursos corresponde al Sistema General de Participaciones –SGP–. Sector Agua potable y Saneamiento Básico y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.º 202201218 del 25 de abril de 2022, con fuente de recursos de crédito, expedido por el Subsecretario de Presupuesto y el Secretario de Hacienda Departamental. Lo anterior según lo estipulado en la Cláusula Veintiséis del Contrato de Interventoría N° 202203493.

A fecha de este informe se ha radicado ante la entidad contratante ocho actas de interventoría correspondiente a los periodos anteriores diciembre 23 2022 a enero 16 de 2023 y febrero 10 al 15 de 2023, periodo febrero 16 a marzo 15 de 2023, periodo marzo 16 a abril 15 de 2023, periodo abril 16 a mayo 15 de 2023, periodo mayo 16 a junio 15 de 2023, periodo junio 16 a julio 15 de 2023, periodo julio 16 a agosto 15 de 2023, periodo 16 de agosto al 15 de septiembre de 2023, periodo 16 de septiembre al 25 de septiembre y del 30 de noviembre al 19 de diciembre de 2023 y periodo 20 de diciembre de 2023 al 22 de enero de 2024 las cuales fueron aprobadas por Contabilidad de la Gobernación para pago las cual a la fecha se ha visto reflejado el pago correspondiente.

4.6.2 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría

En la siguiente tabla se registrarán los datos correspondientes a las actas de costos o actas de recibo parcial de interventoría, que fueron radicadas en la Gobernación, donde solamente se ha tenido en cuenta el costo fijo mensual de la interventoría en las primeras cuatro actas iniciales:

N° DE ACTA	FECHA	PERÍODO	VALOR BÁSICO ($)	I.V.A. ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
01	Febrero 28 de 2023	Diciembre 23 2022 a Enero 16 de 2023 y Febrero 10 al 15 de 2023.	$ 16.643.000,00	$ 3.162.170,00	$ 19.805.170,00
02	Marzo 31 de 2023	Febrero 16 a Marzo 15 de 2023.	$ 16.643.000,00	$ 3.162.170,00	$ 19.805.170,00
03	Abril 28 de 2023	Marzo 16 al 15 de Abril de 2023.	$ 16.643.000,00	$ 3.162.170,00	$ 19.805.170,00
04	Mayo 30 de 2023	Abril 16 al 15 de Mayo de 2023.	$ 16.643.000,00	$ 3.162.170,00	$ 19.805.170,00
05	Junio 30 de 2023	Mayo 16 al 15 de Junio de 2023.	$ 43.654.589,00	$ 8.294.371,91	$ 51.948.960,91
06	Julio 21 de 2023	Junio 16 al 15 de Julio de 2023.	$ 38.212.328,00	$ 7.260.342,00	$ 45.472.670,00
07	Agosto 30 de 2023	Julio 16 al 15 de Agosto de 2023.	$ 21.303.040,00	$ 4.047.578,00	$ 25.350.618,00
08	Octubre 06 de 2023	Agosto 16 al 15 de Septiembre de 2023.	$ 16.643.000,00	$ 3.162.170,00	$ 19.805.170,00
09		Septiembre 16 al 25 de septiembre y del 30 de Noviembre al 19 de	$ 25.164.216,00	$ 4.781.201,04	$ 29.945.417,04

N° DE ACTA	FECHA	PERÍODO	VALOR BÁSICO ($)	I.V.A. ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
10		Diciembre 20 de 2023 al 22 de Enero de 2024	$ 95.816.781,00	$ 18.205.188,00	$ 114.021.969,00
11		Enero 23 al 22 de Febrero de 2024	$ 18.542.930,00	$ 3.523.157,00	$ 22.066.087,00
TOTAL			$ 325.925.527,00	$61.925.850,44	$ 387.851.377,44

Tabla33. Actas de interventoría

La **Cláusula Cuarta-Forma de Pago** del Contrato de Interventoría establece que: "*El Departamento del Atlántico pagará al contratista el valor del contrato de Interventoría mediante pagos mensuales hasta el 90% del valor del contrato de acuerdo con la fórmula establecida y un último pago por el 10% del valor del contrato de Interventoría, el cual se realizará una vez se haya presentado y aprobado la modificación a la garantía única (amparos de calidad de los servicios y pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones) y se hayan liquidados los contratos de obra e Interventoría. El valor mensual de Interventoría a pagar se calculará de la siguiente manera:*

VPMes n = VFMI +VMI n

VFMI= 0.40 x VCI / Plazo de ejecución.

*VMI n = An (%) * 0.50 * VCI*

Donde:

VPMes n = Valor a pagar en el mes n

VFMI = Valor fijo mensual de Interventoría

VMI n = Valor variable mensual interventoría en el mes n

An (%) = Avance de obra ejecutado en el mes n, expresado en porcentaje

VCI = Valor Contrato de Interventoría

El porcentaje de avance de obra en el mes se tomará de las actas de corte de obra e informes presentados por la Interventoría. Para cada pago mensual, el contratista debe presentar

previamente el respectivo informe mensual de Interventoría, el cual debe ser revisado y aprobado por el supervisor del contrato. En los informes de Interventoría se deberán presentar las correspondientes planillas de pago al sistema de seguridad social del personal vinculado a las labores de Interventoría, acuerdo a los salarios establecidos en la propuesta económica presentada por el contratista. EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, pagará las actas mensuales de Interventoría dentro de los 60 días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA..."

4.6.3 Anticipo de interventoría

4.6.3.1 Datos generales del anticipo de interventoría

No aplica para el contrato de interventoría.

5 ESTUDIOS Y DISEÑOS:

5.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS.

Los documentos técnicos que forman parte de este proceso de contracción para la ejecución del proyecto fueron:

- Estudios y diseños del proyecto realizados por la Empresa Sociedad de Acueductos y Alcantarillado S.A. E.S.P. Triple AAA.

- Planos del proyecto realizados por la Empresa Sociedad de Acueductos y Alcantarillado S.A. E.S.P. Triple AAA.

- Normas y Especificaciones técnicas para la Construcción de Obras de Acueducto y

Alcantarillado Sanitario – Triple A S.A E.S.P. Edición No. 7 del Año 2013

- Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

- Norma Sismo Resistente.

- Plan de Gestión Social del PDA Atlántico.

- Normas INVIAS.

- Y demás normas técnicas del sector de agua potable y saneamiento básico aplicables

al proyecto.

A la fecha del presente informe se concluyó la revisión de los planos topográficos, en planta y estructurales, correspondiente a los diseños de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, se ajustaron las cotas o niveles de terminación de la tapa de la EBAR generando la adición en la altura de la Ebar en 1.40 metros más para los muros perimetrales e internos y lo mismo para el acero de refuerzo para esta ampliación de altura y la ubicación exacta del punto de empalme en el Sector de Manuela Beltrán de Línea de Impulsión todo lo anterior realizado por parte de la empresa Triple AAA.

5.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

A la fecha se ha presentado ajuste al diseño original, correspondiente a la parte estructural de la EBAR. Se recibió y se aprobó el Diseño del Muro de Contención para el cerramiento del lote de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales.

Se recibió la aprobación de los diseños eléctricos y la factibilidad por parte de Air-e, para el nuevo punto de conexión.

Se recibió por parte de la Triple AAA plano con la ubicación definitiva del punto de empalme de la Tubería de Impulsión en el Sector de Manuela Beltrán en Soledad.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1 CONCLUSIONES.

En el presente informe correspondiente al N° 13, que abarca el período del 24 de abril al 23 de mayo de 2025.

Al Contratista Mamut Acero y Concreto S.A.S. se le remitió en varias oportunidades como consta en la correspondencia enviada solicitud de los documentos iniciales a suministrar, lo que llevo conjuntamente con la Supervisora designada por la Gobernación para este proyecto solicitar ante la Secretaría Jurídica el presunto Incumplimiento del contrato.

A la fecha del presente informe la Secretaría Jurídica del Departamento del Atlántico adelantó audiencia de que trata el artículo 86º de la ley 1474 de 2011, con miras a decidir sobre el posible incumplimiento del contrato de obra no. 202203507, el pasado 27 de febrero de 2023 mediante audiencia adelantada por esta Secretaría determinó cerrar y archivar el proceso administrativo adelantado.

El Contratista Mamut Acero y Concreto S.A.S. solicitó a la Gobernación del Atlántico la aprobación de la Cesión del contrato al CONSORCIO EL ESFUERZO 2022, esta cesión fue aprobada y a partir del 10 de febrero de 2023 comenzó a ejecutar el contrato el cesionario del contrato.

A fecha de este informe el contratista ha adelantado el levantamiento de Actas de Vecindad, tres socializaciones del proyecto a la comunidad conjuntamente con la participación del grupo de profesionales técnicos y sociales de la interventoría y de la SAPSB de la Gobernación del Atlántico, el Replanteo y Localización de la Línea de Impulsión esta con el objeto de verificar las cantidades contractuales y elaborar el balance de la obra. Una vez definido el balance que incluyen las mayores y menores cantidades como también las nuevas actividades con sus respectivos análisis de precios unitarios se presentó por parte de la interventoría a la entidad contratante para su respectiva revisión, aprobación y suscripción de la respectiva Acta Modificativa.

Teniendo en cuenta que se adelantaron varias actividades de obra contractual en el presente período y de acuerdo a la programación del contratista presenta un atraso del 17,49%.

El contrato al tener una 1ra suspensión entre el 16 de enero al 10 de febrero de 2023, luego de aprobada prorroga No. 01 cedida al contratista, se tuvo otra suspensión entre el 26 de septiembre al 29 de noviembre de 2023 la entidad contratante aprobó la prorroga No. 02, se tuvo otra suspensión entre el 07 de marzo de 2024 a febrero 10 de 2025 la entidad contratante aprobó la prorroga No. 03, se tuvo otra suspensión entre el 12 de febrero al 8 de abril de 2025 la nueva fecha de terminación del contrato de obra es el 09 de julio de 2025.

6.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD.

La Interventoría ha solicitado a la entidad contratante una reunión con el equipo de la empresa Triple A encargado de la parte operativa para que se programe y se realice una verificación en sitio del estado de las redes existentes así como de los manholles existentes a los cuales se van a conectar los nuevos tramos de alcantarillado, lo cual a la fecha no se ha dado, reiteramos nuevamente esta solicitud de reunión con la empresa Triple AAA con carácter URGENTE, así como agilizar el análisis y estudio del balance general del contrato presentado.

Reiteramos nuevamente la necesidad imperiosa de agilizar la socialización ante la ANI, el INVIAS Atlántico y Concesionario de la Vía Oriental, en este sentido el pasado 19 de abril de 2023 mediante oficio No. 193-1-038 la Interventoría dirige a la entidad contratante donde enviamos los abscisado de la línea de Impulsión del proyecto y sus correspondientes PR de la Vía Oriental para que se adelante la gestión del permiso de intervención sobre la zona de andenes y zonas verdes aledañas a la Vía Oriental, ante esta solicitud la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico ha adelantado la siguiente gestión ante la ANI:

i. Solicitud permiso de uso, ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial. Proyecto Vial Autopistas del Caribe, Corredor de Carga Cartagena – Barranquilla realizada el 8 de mayo de 2023 y refrendado el 17 de mayo de 2023. A esta solicitud la ANI dio respuesta que la entidad facultada para solicitar este permiso es la Gobernación del Atlántico.

ii. Poder de la Gobernadora al contratista de obra para las gestiones ante la ANI (el cual se adjunta al presente informe).

7 LISTADO DE ANEXOS

LISTA DE ANEXOS
SEGUIMIENTO DE OBRAS
A. **REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO**
B. **MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA**
C. **PERSONAL Y CONTROL DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA**
D. **ANTICIPO DE OBRA**
E. **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**
F. **ENSAYOS DE LABORATORIO**
G. **INFORMES SEMANALES**
H. **ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN**
SEGUIMIENTO DE INTERVENTORÍA
I. **INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA**
J. **CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**
K. **ANTICIPO DE INTERVENTORÍA**
OTROS ANEXOS
L. **RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA**
M. **BITÁCORA DE OBRA**

Tabla 34. Lista de anexos