OTROSÍ N° 1 DE MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE OBRA No 029 DE 2022, CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE-EDTB Y CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE.

Entre los suscritos a saber **CHARLES STIVEN CANO OCHOA**, mayor de edad e identificado con la cédula de ciudadanía **C.C. N°1.128.385.497** de El Bagre-Antioquia, quien actúa en nombre y representación de **LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE-EDTB.**, identificada con el **NIT N° 901.526.561-7**, y por otra parte la empresa **CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE**, con **NIT No 901630282-1** representada legalmente por **JANER ZAPA ALEAN**, identificado con C.C. # 1.040.492.597, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, han convenido celebrar el presente **OTROSI N° 1** al **CONTRATO DE OBRA No 029 DE 2022**, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

a). Que, **LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE-EDTB**. celebró el **CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022** con fecha de Septiembre 19 de 2022, cuyo objeto es **"REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No. 1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45C ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57 C. EJE No 301 EN LA CL 57ª ENTRE CR 48 Y CR 46ª. EJE No 4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48ª ENTRE 50 Y 49. EJE No 403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No 405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49ª. EJE No 601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"** con la empresa **CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE**, con **NIT No 901630282-1** representada legalmente por **JANER ZAPA ALEAN**, identificado con C.C. # 1.040.492.597, por valor de **CATORCE MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M.L ($14.403.443.555)**, con un plazo de ejecución de OCHO (8) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

b). Que el acta de inicio se firmó el día **25 DE OCTUBRE DE 2022**.

c). Que el **CONTRATO DE OBRA No 029 DE 2022** se suspendió el día 25 de enero de 2023 y se reinició el día 11 de abril de 2023

d). Que, el contratista de obra, presenta oficio **CPB-BAGRE-035,** el pasado 18 de agosto de 2023, por medio del cual manifiesta solicitud de prórroga para el contrato de obra N° 029-2022, CON OBJETO: "REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No. 1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45C ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57 C. EJE No 301 EN LA CL 57ª ENTRE CR 48 Y CR 46ª. EJE No 4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48ª ENTRE 50 Y 49. EJE No 403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No 405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49ª. EJE No 601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", por un plazo adicional de TRES (3) MESES MÁS, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El contrato de obra fue reiniciado el 11 de abril de 2023 y como es de conocimiento las alteraciones de orden público presente en esta región de bajo Cauca Antioqueño (Anexo 1) y que en diferentes oportunidades se ha informado sobre las dificultades en el reinicio de los trabajos, repercutiendo en la cadena de suministros las cuales abarcan desde la consecución de materiales pétreos puesto que la cantera ubicada en el área aledaña a los frentes de trabajo ha presentado complicaciones respecto a la calidad del material ya que no cumplía totalmente con las especificaciones INVIAS y a su vez carecían con título minero vigente y la respectiva Licencia Ambiental emitida por CORANTIOQUIA, además del abastecimiento de acero, cemento, tubería y demás rubros que señala altos

costos por dificultad de transporte a esta región, disminuyendo considerablemente el rendimiento de las obras a la que un proyecto de esta envergadura requiere para agilizar y optimizar los tiempos de ejecución en el lapso establecido, generando consigo demoras y atrasos

- Puntos críticos en la Avenida La Juventud, que ha repercutido significativamente la ejecución de las obras en lo referente a las falencias en los tres puntos críticos pluviales (parque el bijao, supermercado cosechero, Institución Educativa El Bijao) aportados por parte de la EDTB, situación descrita y discutida en comité de obra # 5 efectuado el 16 de enero (Ver Anexo 2), con participación de la EDTB, Alcalde del Municipio y los representantes de la Secretaria de Planeación, Secretario de Obras Públicas, Coordinador Técnico de Aguas de El Bagre, Contratista e interventoría, donde se aprueba realizar los estudios y diseños de las obras necesarias, la cual no hacia parte de este contrato y avalada en dicho comité con el propósito de garantizar un sistema pluvial de mitigación, la cual fue oficializada de manera formal mediante la comunicación CPB-BAGRE-016 radicada el 23 de marzo y aprobada por la Interventoría a través de oficio CIP-ANT-BAGRE-015 del 11 de abril (Anexo 3 y 4). En comité de obra # 11 celebrado el 22 de abril (Anexo 5) deja constancia que las actividades de obra y las cantidades son acordes y necesarias y dichos recursos se llevaran a cabo al dejar de construir el EJE N°601, N°101, glorieta y para la cual la interventoría solicita al contratista finalizar el balance, mediante oficio CPB-BAGRE-022 de fecha 24 de abril (Anexo 6) el consorcio allega la documentación requerida concerniente a este y la interventoría mediante oficio CIP-ANT-BAGRE-018 del 26 de abril emite su concepto positivo.

- Solución al EJE N°2 sobre la desintegración progresiva de la superficie debido al tránsito prematuro de los vehículos automotores, este tramo comprende 217.55 m, el cual debió iniciar trabajos el 5 de junio de acuerdo al PLAN DE CONTIGENCIA revisado y aprobado por la interventoría, pero su ejecución se ha visto afectada, por las actividades en las adyacencias por parte del Municipio perjudicando directamente las zonas de transición delimitadas en el PLAN DE MANEJO DE TRAFICO PMT del contrato 029/2022 al momento de iniciar la

demolición y posterior construcción del pavimento rígido, debido al cierre total de la vía.

- Fuerte lluvias que afectaron la región y su consecuencias en las actividades de subbase (capa granular), situación que género en la estructura instalada escorrentía en las capas granulares, perdida de los finos por lavado de aguas de lluvia, saturación del terreno superficialmente, perdida de la compactación tal y como se observa en el registro fotográfico adjunto a este oficio; situación que impidió el trabajo en varios días y sumando a los sobrecosto debido a la necesidad de realizar jornadas de trabajo para el céreo de la subbase con la disposición de maquinaria y material; labor que se ha vuelto repetitiva debido a las inundaciones provocadas por el aumento del nivel del rio nechi en los ejes a intervenir, tal y como lo reseñan los periódicos de circulación nacional (Anexo 9)

e). Que, de conformidad con las consideraciones anteriores, las partes acuerdan modificar el **CONTRATO DE OBRA No 029 DE 2022**, de acuerdo a los siguientes artículos:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la **CLAUSULA SEPTIMA:** PLAZO DEL CONTRATO, la cual quedará así:

- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **OCHO (08) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Y se le adicionará plazo de **TRES (3) MESES**. Lo anterior bajo solicitud realizada por parte del contratista de obra mediante el oficio **CPB-BAGRE-035**, con asunto: "Solicitud de Prórroga N°1 al contrato 029 de 2022."

ARTÍCULO TERCERO: MODIFICACIONES. Las modificaciones del presente **OTROSI N° 1** se extienden a todos los documentos del proceso; las demás condiciones del contrato continúan en firme.

ARTÍCULO CUARTO: PERFECCIONAMIENTO: el presente **OTROSI** se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

ARTÍCULO QUINTO: AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se compromete, a su costa a ampliar en el valor aquí adicionado los riesgos contemplados en la **GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO** acorde con los términos pactados para cada uno de ellos en el contrato principal.

Se firma en el municipio de EL Bagre-Antioquia, a los 7 días del mes de septiembre de 2023.

CONTRATANTE,

CHARLES STIVEN CANO
R/L LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE-EDTB

CONTRATISTA,

JANER ZAPA ALEAN
R/L CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

INTERVINIERON EN EL DOCUMENTO

Firma: Doiver Nisperuza.	**Firma:**
Proyectó y Elaboró: Doiver Antonio Nisperuza López **Cargo**: Director Técnico	**Revisó**: Andrés Gómez Herrera **Cargo**: Asesor Jurídico

CIP
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT: 901632748-0

El Bagre, agosto 22 de 2023 CIP-ANT-BAGRE-023

Ingeniero.
Doiver Antonio Nisperuza López
Director Técnico EDTB
EDTB - EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE
Cll 50# 47ª-19 2do piso
Bagre, Antioquia

REFERENCIA: "CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022"

REFERENCIA: "CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 035 DE 2022"

ASUNTO: SOLICITUD DE PRORROGA #1 A LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORIA

Por medio del presente oficio, se adjunta solicitud de prórroga #1 por tres (3) meses del contrato de obra en referencia, el cual fue presentado por parte del contratista de obra, dicha solicitud fue previamente revisada y aprobada por esta interventoría. Con base a lo anterior, se da constancia que las justificaciones técnicas presentadas están acorde y son indispensables para el cumplimiento de la meta física del proyecto. Por lo tanto, para llevar a cabo la ejecución de las actividades faltantes, se remite a la entidad contratante solicitud de tramite necesario para formalizar prorroga #1, y cumplir con la programación de obra propuestas.

María Angelica Orieta
Agosto 22 - 2023
11:05 am

Calle 11 # 10 - 33 Brr Bosque Centro | Sahagún - Córdoba
Cel: 304 329 3398
E-mail: interventoriainterplacas2022@gmail.com | ingenieriajjmm@gmail.com

INFORMACIÓN GENERAL ACTUALIZADA CONTRATO DE OBRA

CONTRATO N° Y FECHA	029 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
NIT	901.630.282-1
OBJETO	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
VALOR CONTRACTUAL	$ 14.403.443.555
PLAZO INICIAL	8 MESES
CONTRATANTE	EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL BAGRE - EDTB
NIT.	901.526.561-7
SUPERVISOR	DOIVER ANTONIO NISPERUZA LOPEZ DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022
SUPERVISOR DE APOYO	JORGE IVÁN VALENCIA CARVAJAL 041 DEL 24 OCTUBRE DE 2022
NIT/ CC	91.496.496
NOMBRE INTERVENTOR Y CONTRATO	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022 035 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022
NIT	901.632.748-0
ACTA DE INICIO	25 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	24 DE JUNIO DE 2023
ACTA DE SUSPENSION N°1	25/01/2023
ACTA DE AMPLIACION N°1 SUSPENSION N°1	25/02/2023
ACTA DE AMPLIACION N°2 SUSPENSION N°1	12/03/2023

ACTA DE AMPLIACION N°3 SUSPENSION N°1	27/03/2023
ACTA DE REINCIO N°1	11/04/2023
NUEVA FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO	08/09/2023

INFORMACION GENERAL ACTUALIZADA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

NÚMERO DEL CONTRATO	NO. 035 DE 2022
OBJETO DEL CONTRATO	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE NO. 1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45C ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE NO. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE NO 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57 C. EJE NO 301 EN LA CL 57ª ENTRE CR 48 Y CR 46ª. EJE NO 4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE NO 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48ª ENTRE 50 Y 49. EJE NO 403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE NO 404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE NO 405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE NO 5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE NO 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49ª. EJE NO601 CR46ENTRECL51 YELAEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"
VALOR DEL CONTRATO	QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS UN MIL DOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL PESOS ($ 557.501.244) MONEDA LEGAL COLOMBIANA.
CONTRATANTE	EDTB - EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE
NIT. NO.	901526561-7
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT. NO.	901632748-0
PLAZO INICIAL	OCHO (8) MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO	23 DE SEPTIEMBRE DE 2022
ACTA DE INICIO	DE 25 OCTUBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	DE 25 JUNIO DE 2022
ACTA DE SUSPENSION N°1	25/01/2023
ACTA DE AMPLIACIÓN N°1 SUSPENSIÓN N°1	25/02/2023

ACTA DE AMPLIACIÓN N°2 SUSPENSIÓN N°1	12/03/2023
ACTA DE AMPLIACIÓN N°3 SUSPENSIÓN N°1	27/03/2023
ACTA DE REINICIO N°1	11/04/2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	08/09/2023

En el presente cuadro, se evidencia información detallada financiera actualizada del contrato de obra:

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA INICIAL	$ 14.403.443.555
VALOR ANTICIPO	$ 0,00
VALOR ADICIONAL EN MODOFICATORIA N°1	$ 0
ACTA PARCIAL #1	$ 3.850.443.258
ACTA PARCIAL #2	$ 1.942.754.368
VALOR ADICIONAL EN MODOFICATORIA N°2	$ 0
ACTA PARCIAL #3	$ 1.734.511.350
ACTA PARCIAL #4	$ 3.888.929.760
PORCENTAJE DE ADICION	0,00%
VALOR TOTAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$ 14.403.443.555
VALOR TOTAL:	CATORCE MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($ 14.403.443.555) MONEDA LEGAL COLOMBIANA

En el presente cuadro, se evidencia información detallada financiera actualizada del contrato de interventoría:

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 035 DE 2022	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA INICIAL	$ 557.501.244,00
VALOR ANTICIPO	$ 0,00
ACTA PARCIAL #1	$ 65.059.346,80
ACTA PARCIAL #2	$ 68.967.306,80
ACTA PARCIAL #3	$ 68.109.078,80
ACTA PARCIAL #4	$ 68.109.078,80
ACTA PARCIAL #5	$ 66.871.478,80
ACTA PARCIAL #6	$ 66.871.487,80
PORCENTAJE DE ADICION	0,00%
VALOR TOTAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO	$ 557.501.244,00
VALOR TOTAL:	QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS UN MIL DOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS ($ 557.501.244) MONEDA LEGAL COLOMBIANA

Por otra parte, esta interventoría informa que también es necesario dar prorroga al contrato de interventoría por un tiempo tres (3) meses, la interventoría no va a realizar solicitud de adición en recurso financieros, por lo que se va a realizar una redistribución de los recursos financieros contractuales y restantes, se presenta en un cuadro de programa anual de caja redistribuido y ajustado:

ACTA No.	PERIODO	PRESUPUESTO PROGRAMADO INICIAL	PRESUPUESTO REPROGRAMADO, REDISTRIBUIDO	PRESUPUESTO EJECUTADO	DIFERENCIA PTO EJE - PROG	% REPROGR	% EJEC	% ACUM PROGR	% ACUM EJEC
1	25 OCT AL 24 NOV DE 2022	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$65.059.346,80	-$4.628.308,70	12,50%	11,67%	12,50%	11,67%
2	25 NOV AL 24 DIC DE 2022	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$68.967.306,80	-$720.348,70	12,50%	12,37%	25,00%	24,04%
3	25 DIC DE 2022 AL 24 ENE DE 2023	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$68.109.078,80	-$1.578.576,70	12,50%	12,22%	37,50%	36,26%
4	11 ABR AL 10 MAY DE 2023	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$68.109.078,80	-$1.578.576,70	12,50%	12,22%	50,00%	48,47%
5	11 MAY AL 10 JUN DE 2023	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$66.871.478,80	-$2.816.176,70	12,50%	11,99%	62,50%	60,47%
6	11 JUN AL 10 JUL DE 2023	$69.687.655,50	$69.687.655,50	$66.871.478,80	-$2.816.176,70	12,50%	11,99%	75,00%	72,46%
7	11 JUL AL 10 AGO DE 2023	$69.687.655,50	$27.875.062,20			5,00%			
8	11 AGO AL 10 SEP DE 2023	$69.687.655,50	$27.875.062,20			5,00%			
9	11 SEP AL 10 OCT DE 2023		$27.875.062,20			5,00%			
10	11 OCT AL 10 NOV DE 2023		$27.875.062,20			5,00%			
11	11 NOV AL 08 DIC DE 2023		$27.875.062,20			5,00%			
	TOTAL	$557.501.244,00	$557.501.244,00	$403.987.768,80		100,00%			

Para realizar esta redistribución de los recursos financieros del contrato de interventoría, se va a prescindir de personal de interventoría y costos directos de administración., se dejará el director de interventoría con la dedicación del 50% como en la propuesta se contempló, el residente de interventoría se prescinde de sus servicio y en cambio el especialista de pavimento que tenía dedicación del 50% pasa a tener dedicación del 100% y a cubrir las funciones de especialista en pavimentos y residente de obra, se prescinde de los servicios del conductor, la secretaria y un cadenero.

En conclusión, los contratos de obra e interventoría necesitan prorroga #1 por tres (3) meses para finalizar las obras y actividades objeto de los contratos antes referenciados y sustentados bajos los conceptos técnicos descriticos en el oficio CPB-BAGRE-035 revisada y aprobada por esta interventoría.

Los contratos de obra e interventoría tienen acta de inicio del 25 de octubre 2022 con fecha de finalización 24 de junio de 2023, ocho (8) meses contractuales, entrando los contratos en suspensión #1 y ampliaciones a la suspensión #1 con fecha del 25 de enero hasta 11 de abril donde se realiza acta de reinicio #1, llevando los contratos a una nueva fecha de finalización hasta el 8 de septiembre 2023.

Con la solicitud de la prórroga #1, la nueva fecha de finalización de los contratos sería el 8 de diciembre 2023.

Atentamente,

Edwin Fernando Valencia Pinzón
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

Anexos:
Anexo 1: Evidencia en prensa del orden público (3 folio)
Anexo 2: Comité de obra # 5 (4 folios)
Anexo 3: Oficio CPB-BAGRE-016 (4 folios)
Anexo 4: Oficio CIP-ANT-BAGRE-015 (9 folios)
Anexo 5: Comité de obra # 1 (3 folios)
Anexo 6: Oficio CPB-BAGRE-022 (2 folios)
Anexo 7: Oficio CIP-ANT-BAGRE-018 (2 folios)
Anexo 8: Registro fotográfico (1 folio)
Anexo 9: Evidencia en prensa de inundaciones en el municipio (1 folio)
Anexo 10: Reprogramación de obra (1 folio)

CONSORCIO PAVIMENTOS
EL BAGRE

CPB-BAGRE-035

El Bagre Antioquia, 18 de Agosto de 2023

Ingeniero
Edwin Valencia
Director de Interventoría
Consorcio Interplacas el Bagre 2022
La Cuidad

Referencia: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No. 1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45C ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57 C. EJE No 301 EN LA CL 57ª ENTRE CR 48 Y CR 46ª. EJE No 4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48ª ENTRE 50 Y 49. EJE No 403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No 405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49ª. EJE No 601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Luis Alberto Cossio Gutierrez Gutierrez
18/08/2023
9:50am.

Asunto: Solicitud de Prórroga N°1 al contrato 029 de 2022.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y con la convicción de terminar las obras faltantes de acuerdo al objeto contractual y en base a los factores de índole externo que han surgido durante la ejecución del mismo, Consorcio Pavimentos El Bagre permite solicitar viabilidad por parte del Ente Interventor para el otorgamiento de prórroga al

Contrato de la referencia, por una duración de tres (3) meses contados a partir del vencimiento del plazo otorgado para la ejecución del mismo, el cual es el 09 de septiembre de 2023, bajo la sustentaciones que se esbozan a continuación:

1. El contrato de obra fue reiniciado el 11 de abril de 2023 y como es de su conocimiento las alteraciones de orden público presente en esta región de bajo Cauca Antioqueño (Anexo 1) y que en diferentes oportunidades hemos informado sobre las dificultades en el reinicio de los trabajos, repercutiendo en la cadena de suministros las cuales abarcan desde la consecución de materiales pétreos puesto que la cantera ubicada en el área aledaña a los frentes de trabajo ha presentado complicaciones respecto a la calidad del material ya que no cumplía totalmente con las especificaciones INVIAS y a su vez carecían con título minero vigente y la respectiva Licencia Ambiental emitida por CORANTIOQUIA, además del abastecimiento de acero, cemento, tubería y demás rubros que señala altos costos por dificultad de transporte a esta región, disminuyendo considerablemente el rendimiento de las obras a la que un proyecto de esta envergadura requiere para agilizar y optimizar los tiempos de ejecución en el lapso establecido, generando consigo demoras y atrasos.

2. Puntos críticos en la Avenida La Juventud, que ha repercutido significativamente la ejecución de las obras en lo referente a las falencias en los tres puntos críticos pluviales (parque el bijao, supermercado cosechero, Institución Educativa El Bijao) aportados por parte de la EDTB, situación descrita y discutida en comité de obra # 5 efectuado el 16 de enero (Ver Anexo 2), con participación EDTB, Alcalde del Municipio y los representantes de la Secretaria de Planeación, Secretario de Obras Públicas, Coordinador Técnico de Aguas de El Bagre, Contratista e interventoría, donde se aprueba realizar los estudios y diseños de las obras necesarias, la cual no hacia parte de este contrato y avalada en dicho

comité con el propósito de garantizar un sistema pluvial de mitigación, la cual fue oficializada de manera formal mediante la comunicación CPB-BAGRE-016 radicada el 23 de marzo y aprobada por la Interventoría a través de oficio CIP-ANT-BAGRE-015 del 11 de abril (Anexo 3 y 4). En comité de obra # 11 celebrado el 22 de abril (Anexo 5) deja constancia que las actividades de obra y las cantidades son acordes y necesarias y dichos recursos se llevaran a cabo al dejar de construir el EJE N°601, N°101, glorieta y para la cual la interventoría solicita al contratista finalizar el balance, mediante oficio CPB-BAGRE-022 de fecha 24 de abril (Anexo 6) el consorcio allega la documentación requerida concerniente a este y la interventoría mediante oficio CIP-ANT-BAGRE-018 del 26 de abril emite su concepto positivo el cual adjuntamos a este oficio y consta de (2 folios).

3. Solución al EJE N°2 sobre la desintegración progresiva de la superficie debido al tránsito prematuro de los vehículos automotores, este tramo comprende 217.55 m, el cual debió iniciar trabajos el 5 de junio de acuerdo al PLAN DE CONTIGENCIA revisado y aprobado por la interventoría, pero su ejecución se ha visto afectada, por las actividades en las adyacencias por parte del Municipio perjudicando directamente las zonas de transición delimitadas en el PLAN DE MANEJO DE TRAFICO PMT del contrato 029/2022 al momento de iniciar la demolición y posterior construcción del pavimento rígido, debido al cierre total de la vía.

4. Fuerte lluvias que afectaron la región y su consecuencias en las actividades de subbase (capa granular), situación que genero en la estructura instalada escorrentía en las capas granulares, perdida de los finos por lavado de aguas de lluvia, saturación del terreno superficialmente, perdida de la compactación tal y como se observa en el registro fotográfico adjunto a este oficio; situación que impidió el trabajo en varios días y sumando a los sobrecosto debido a la

necesidad de realizar jornadas de trabajo para el céreo de la subbase con la disposición de maquinaria y material; labor que se ha vuelto repetitiva debido a las inundaciones provocadas por el aumento del nivel del rio nechi en los ejes a intervenir, tal y como lo reseñan los periódicos de circulación nacional (Anexo 9).

Por lo anterior Consorcio Pavimentos El Bagre de acuerdo a reprogramación de obra de las actividades por ejecutar correspondiente al contrato 029/2022 y que a corte del 10 de agosto presenta un % avance ejecutado del 79.26, razón por la cual solicitamos tener en cuenta estos considerandos y prorrogar en tiempo por el plazo del contrato en mención hasta el 08 de diciembre de 2023, para ejecutar las obras faltantes.

Atentamente,

JANER ZAPA ALEAN
Representante Legal
CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

Anexo 1: Evidencia en prensa del orden público (2 folio)
Anexo 2: Comité de obra # 5 (4 folios)
Anexo 3: Oficio CPB-BAGRE-016 (4 folios)
Anexo 4: Oficio CIP-ANT-BAGRE-015 (9 folios)
Anexo 5: Comité de obra # 1 (3 folios)
Anexo 6: Oficio CPB-BAGRE-022 (2 folios)
Anexo 7: Oficio CIP-ANT-BAGRE-018 (2 folios)
Anexo 8: Registro fotográfico (1 folio)
Anexo 9: Evidencia en prensa de inundaciones en el municipio (1 folio)
Anexo 10: Reprogramación de obra (1 folio)

ANEXO 1. EVIDENCIAS DE PRENSA ORDEN PUBLICO

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

RCN Radio

Enfrentamiento entre grupos armados dejó una persona muerta en El Bagre, Antioquia



Al parecer, la disputa es entre el 'Clan del Golfo' y las disidencias del frente 36 de las Farc

6 feb 2023

W Radio

Grave situación en El Bagre: suspenden clases por enfrentamientos de grupos armados



El personero del municipio de El Bagre, Antioquia, señaló que no se ha notado la presencia de la fuerza pública en esta zona del país,...

6 feb 2023

Blu Radio

Comerciantes en El Bagre, Antioquia, cerraron sus negocios ante nuevas amenazas de grupos armados



Habitantes de esta área rural del Bajo Cauca, en Antioquia, se sienten entre la espada y la pared, pese a que el Ejército ya hace presencia...

14 feb 2023

Semana com

Ejército retoma control en El Bagre, Antioquia, tras violaciones al cese al fuego



Defensoría del Pueblo advierte sobre vulneraciones en la zona rural del municipio de El Bagre, Antioquia

15 feb 2023

Caracol Radio

Personería del Bagre, hace un llamado al gobierno para que haga presencia en la zona



Esto, tras la grave situación de orden público por cuenta del paro minero que se vive en la subregión, la misión médica se ha visto afectada...

6 mar 2023

NTN24

Crítica situación de orden público se registra en el Bajo Cauca colombiano por cuenta de paro minero



Nuevos altercados se presentaron en el municipio de Tarazá, donde fue incendiado el peaje de la zona.

13 mar 2023

Infobae

Nuevo hostigamiento contra la fuerza pública en el Bajo Cauca de Antioquia



Este se registró cuando los uniformados intentaban retirar de la vía los vehículos incinerados el 19 de marzo.

20 mar 2023

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA	16	1	2023
	(Día)	(Mes)	(Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 5
(La numeración será consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 029 **DE** 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO. EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 035 **DE** 2022

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Doiver Nisperuza	Director Técnico	EDTB
Jorge Ivan Valencia Carvajal	Supervisor de Apoyo	EDTB
Julian Angel Rincón	Residente de Obra	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Janer Zapa Alean	Representante Legal	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Edwin Fernando Valencia Pinzón	Director de Interventoria	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Isaac Sosa Camargo	Supervisor de Obras Civiles	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Carlos Andres Arrieta	Secretario Obras Publicas	SUPERVISOR ALCALDIA MUNICIPAL
Johan Andrés Vásquez	Coordinador Técnico Operativo	Aguas de El bagre SA ESP
Holman Grueso	Profesional de Urbanismo	SECRETARIA DE PLANEACIÓN
Faber Trespalacios	Alcalde	ALCALDA MUNICIPAL DE EL BAGRE

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Cambios técnicos, alcantarillado, sistema pluvial de mitigación
Revisión de estudios y diseños

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Compromisos pendientes en comité anterior
Sistema pluvial de mitigación
items no previstos
Cambios técnicos
Ciclo ruta
Separador central
Descargar sistema de alcantarillado
Interferencia de espacio público con replanteo topográfico

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

	FECHA	16 (Día)	1 (Mes)	2023 (Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se realiza comité de obra con los participantes relacionados en la presente acta.

Contratista de obra: dando continuidad a la solicitud de la mitigación de los puntos críticos por medio de un sistema pluvial en la avenida la juventud, preocupación presenta por interventoría, alcaldía municipal, EDTB y funcionarios de Aguas de El bagre SA ESP, en comités anteriores y visitas de campo, nos permitimos informar.
La problemática evidenciada en los tres puntos identificados como críticos en la avenida la juventud y que son los primeros en sufrir inundaciones, por dos aspectos:
El primero, que no se cuenta con sistema pluvial idóneo, y que actualmente se encuentra un sistema combinado alcantarillado y aguas lluvias, sistema obsoleto y objeto reposición de redes de alcantarillado en este contrato de obra y no contempla diseño de redes pluviales.
El segundo, la sedimentación que presenta actualmente en la margen derecha del rio nechí, esta sedimentación ha disminuido notablemente la capacidad hidráulica del rio lo que ocasiona crecientes súbitas, y alcanza cotas de inundación inicialmente por la tubería existente al permitir el retorno del flujo hidráulico por las líneas de alcantarillado, y la evidencia principal es el mantenimiento periódico que realiza la empresa Aguas de El bagre SA ESP, descolmatando estas salidas del alcantarillado.
Es de aclarar que el diseño de alcantarillado en los estudios y diseños no es un sistema combinado, y no ataca la problemática del sistema pluvial, ni lo mitiga.
Así también dejar claro que la solución definitiva al problema de las inundaciones por *crecientes súbitas, radican* principalmente de la excesiva sedimentación que existe en el margen derecho del rio nechí., y que dicha solución de bajar los niveles de sedimentación del rio están por fuera del alcancé objeto del contrato de obra pública 029 de 2022.

La propuesta es de un sistema pluvial no combinado que ayude a la mitigación de la problemática de las aguas superficiales propias de la avenida la juventud y controlar el retorno por el sistema del rio nechí con válvulas antirretorno tipo charnelas.

El sistema pluvial de mitigación consiste en; Sumideros tipo rejilla y sumideros transversales encargados de captar las aguas superficiales y escorrentía de la avenida la juventud, que a su vez descargaran en pozos de inspección para después ser transportados por líneas de tubería de alcantarillado con descarga en el rio nechí, acompañada de un sistema de válvula antirretorno tipo charnela en la línea final de descargar al rio, que permitirá controlar las aguas tanto como pluviales de la avenida la juventud, como las aguas por creciente súbita del rio nechí.

Los estudios y diseños del sistema pluvial de mitigación en los tres puntos críticos se encuentran en un avance del 90%. De lo cual comunicamos que consiste en las siguientes actividades principales:
Pozos de inspección.
Excavaciones
Tubería de alcantarillado Novafort
Concretos de atraque
Lateral de Rejilla Tipo B
Transversal ST-40
Válvula Antirretorno Tipo charnela

Las actividades antes mencionadas cuentan con ítems contractuales lo cuales irían a mayores cantidades de obra, y también se generarían ítems no previstos., lo que implica adicionar en recursos y tiempo el contrato para poder ejecutar las actividades, que en un primer balance presupuestal y con un avance del 90% en diseños esta rondado los $1.100.000.000 de pesos.

Contratista de interventoría: recalca al contratista, al contratante EDTB y al municipio que se ceñirá al cumplimento de sus funciones de supervisión, vigilancia y buenas prácticas constructivas. y que por ende esos puntos críticos deben ser mitigados en el marco de este contrato, y solicita al contratante y municipio pronunciarse a la necesidad inminente de adicionar en recursos y tiempo el contrato para ejecutar las actividades.

Contratante EDTB y alcaldía municipal; son consecuentes con la necesidad de mitigar y son pioneras en que dichas obras adicionales deben llevarse a cabo. Sin embargo, informa que el rubro presupuestal del municipio es corto ya que se destinó recursos para otras obras de infraestructura en el municipio, por tal motivo los recursos que propone adicionar el contratista de obra aproximadamente $1.100.000.000 de pesos, actualmente no están disponible.

Contratista de obra; como propuesta de solución a la dificultad de la adición de los recursos, propone revisar ejes de diseños como el eje #601, que para ejecutar la geometría vial propuesta, es necesario realizar gestiones administrativas con la aeronáutica civil quién es la de los lineamientos para que el municipio opere al aeropuerto El tomin, y donde se hace necesario recortar áreas pertenecientes al aeropuerto, procesos que son tediosos y largos lo que hace esa gestión prácticamente inviable, y que tuvieron que ser prevista en la etapa de formulación y estudios y diseños del proyecto. Adicionando que la vía existente para acceder al aeropuerto y al campamento de la compañía mineros S.A está en condiciones de operación y movilidad idóneas., se propone dejar de construir este eje y redistribuir los recursos en un balance para ejecutar las obras de mitigación pluvial.

Igualmente, para el Sector de la Glorieta (entrada principal al municipio y casco urbano). la isleta central con sus transiciones de empalme de niveles los cuales se definieron como Ejes 201 y 202 los ejes de los dos carriles de la Glorieta y los Ejes del 501 al 515 como los ejes de transición de empalme y ejes adyacentes.
Agregando que el pavimento de la glorieta fue construido en el año 2015 con reposición de acueducto y alcantarillado, y actualmente esta en condiciones de operación optimas agregando que la vida útil de un pavimento regido mínimo es de 20 años de servicio, y el actual cuenta con 8 años.

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA	16	1	2023
	(Día)	(Mes)	(Año)

Adicionando que no es necesario realizar reposición de redes en la glorieta por los motivos en comités técnicos de obra anteriores, donde se definió cambiar el sentido del flujo y descarga del sistema de alcantarillado al evidenciar que la planta de tratamiento la floresta no cuenta con las condiciones de operaciones y colapsaría. Para recibir y procesar lo que el sistema de alcantarillado por diseño plantea y al ser la nueva planta de tratamiento de la vega una proyección del plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio, quien es en un futuro construida la que podrá procesar las aguas residuales. Actualmente la descarga se realiza al rio nechí por un costado de los estribos del puente la libertad, y la alternativa es llegar al rio con el sistema de alcantarillado de la avenida la juventud hasta el sector del antiguo puerto del ferri donde están las condiciones más optimas de descarga, y en un futuro se el pozo (CI54), el pozo de empalme para conectar con la nueva planta de tratamiento.
Razones para solicitar dejar de hacer reposición de redes y pavimento en la glorieta y utilizar los recursos y redistribuirlos en un balance para ejecutar las obras de mitigación por inundación en la avenida la juventud.

Igual para el caso del ítem 4.3 Construccion de Carcamos para obras de paso hidraulico en concreto de 3000 PSI (Incluye tapas de conceto con escotillas para limpieza).. ítem que no existe en los estudios y diseños la definición completa de este elemento, no existe localización por planos, ni detalles constructivos, solo existe el ítem. Por lo tanto, es un ítem que se puede utilizar en un balance de obra

Contratista de obra; Solicita avance en el proceso de recuperación de espacio publico en el eje #5 margen izquierdo, para la construcción del parque lineal, proceso que puede acarrear retrasos en las actividades de obra programas incluyendo gestión de compra de suministros.

Oficina de planeación y urbanismo del municiplo; nos permitimos reportar que la recuperación de espacio público se encuentra en proceso de gestión de predios.

Funcionario de aguas de El Bagre S.A ESP, contratista de interventoría; solicita al contratista de obra tener presenta instalación de hidrantes, aunque el ítem contractualmente no existe es un elemento necesario y fundamental para el casco urbano del municipio contar con ellos para emergencias, es indispensable tener lo presenta en un balance de obra.

Contratista de obra: aclaramos que en los ejes #3, #4, #5, el separador central de calzada como viene en el diseño geométrico cambiará sus dimensiones con respecto a lo existente lo que afectará el alumbrado eléctrico del separador, y será necesario demoler el separador, además que la instalación de las tuberías de alcantarillado debe atravesar perpendicularmente el separador. Estas actividades traen consigo unos ítems no previstos de alumbrado como:
Desmonte de poste existente
Suministro e instalación de cables
Suministro e instalación de postes
Suministro e instalación de cajas de inspección eléctricas
Ítems necesarios para ejecutar las obras.

Igualmente, que en planos de diseños y estudios previos en áreas sociales se contempla una ciclorruta, no existe contractualmente un ítem definido para tal actividad, por lo cual se hace necesario realizar un ítem no previsto para estas obras.

Lo similar la actividad de andenes, donde se hace necesario realizar juntas de dilatación, y no incluye una actividad de corte de anden para generar la junta de dilatación, por lo tanto, es preciso crear el ítem no previsto Corte para juntas inducidas en andenes

Contratista de interventoría; la existencia de varias inconsistencias en los estudios y diseños acarrea las dificultades que se evidencia en la ejecución de obra,. por lo antes mencionado por el contratante y la alcaldía municipal se le solicita al contratista de obra, terminar los diseños de mitigación del sistema pluvial, realizar un balance y/o modificatoria con los ítems de mayores y/o menores cantidades, adicionando ítem no previsto hablados en este comité, para revisión.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
Entrega del diseño del sistema pluvial de mitigación	Lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Balance y/o modificatoria	Lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Gestión de recuperación de espacio publico	Lo más pronto	SECRETARIA DE PLANEACION

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA	16 (Día)	1 (Mes)	2023 (Año)

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 2 (Día) 2 (Mes) 2023 (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventora suscritos.

2. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Doiver Nisperuza	
Jorge Ivan Valencia Carvajal	
Julian Angel Rincón	
Janor Zapa Alian	
Edwin Fernando Valencia Pinzón	
Isaac Sosa Camargo	
Carlos Andres Arrieta	
Johan Andrés Vásquez	
Holman Grueso	
Faber Trespalacios	

CONSORCIO PAVIMENTOS
EL BAGRE

CPB-BAGRE-016

El Bagre Antioquia, 23 de Marzo de 2023

Ingeniero
Edwin Valencia
Director de Interventoría
Consorcio Interplacas el Bagre 2022
La Cuidad

Referencia: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No. 1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45C ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57 C. EJE No 301 EN LA CL 57ª ENTRE CR 48 Y CR 46ª. EJE No 4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48ª ENTRE 50 Y 49. EJE No 403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No 405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No 5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49ª. EJE No 601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Asunto: Aprobación de Estudios y Diseños para atención de puntos críticos en la avenida la Juventud

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta que el contratante entrego al Consorcio Pavimentos El Bagre los planos y especificaciones técnicas del proyecto acorde al anexo técnico el cual forman parte integral del contrato de la referencia. Nos permitimos aclarar que los estudios y diseños presentados por el ente contratante (EDTB) no contemplan los puntos críticos del (Parque Bijao, Supermercado cosechero, Institución Educativa el Bijao).

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

Por lo anterior, Consorcio Pavimentos El Bagre oficializa a través de la presente comunicación los estudios y diseños pluviales de mitigación de los puntos críticos antes descritos, situación analizada y tema tratado en el comités tecnicos de obra, dejando constancia que los estudios y diseños iniciales tuvieron falencias en el momento de su formulación las cuales no referenciaron la problemática pluvial existente, de lo cual se obligó a realizar complemento a los mismo. Cada uno de los estudios tuvo por objeto atender las necesidades pluviales en los puntos del (Parque Bijao, Supermercado cosechero, Institución Educativa el Bijao)., en busca de una obra más eficaz para tener en cuenta la necesidad de cada uno de ellos, dichos diseños fueron concertados en comités antes citado con la participación Interventoría, Supervisor de Apoyo, Supervisor de la EDTB para el contrato, Secretario de obras públicas, Secretaria de planeación del Municipio.

Los estudios y diseños están conformados por la siguiente documentación:

- Planos
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto
- Informe Hidráulico

Solicitamos, que los Estudios y Diseños Pluviales presentados por el Consorcio Pavimentos El Bagre, sean revisados y aprobados por la Interventoría, en aras de garantizar el cumplimiento el objeto del contrato.

Cordialmente,

Janer Zapa

JANER ZAPA ALEAN
Representante Legal
CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE.

C.C Ing. Doiver Antonio Nisperuza López, Director Técnico - EDTB

"MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO, SISTEMA DE DRENAJES DE LA CANCHA EL TORBE E INTALACION DE PARQUE INFANTIL, ZURBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE, ANTIOQUIA."

EL BAGRE
FABER TRESPALACIO

EDTB
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TURISTICO DE EL BAGRE

CONTIENE
PLANTA SISTEMA PLUVIAL
PARQUE BIJAO
- COLECTORES
- POZOS
- SUMIDEROS

PLANO
SISTEMA PLUVIAL 01 de 05

DISEÑO
PAVIMENTOS

APROBO
CIP

INTERVENTORIA
CIP

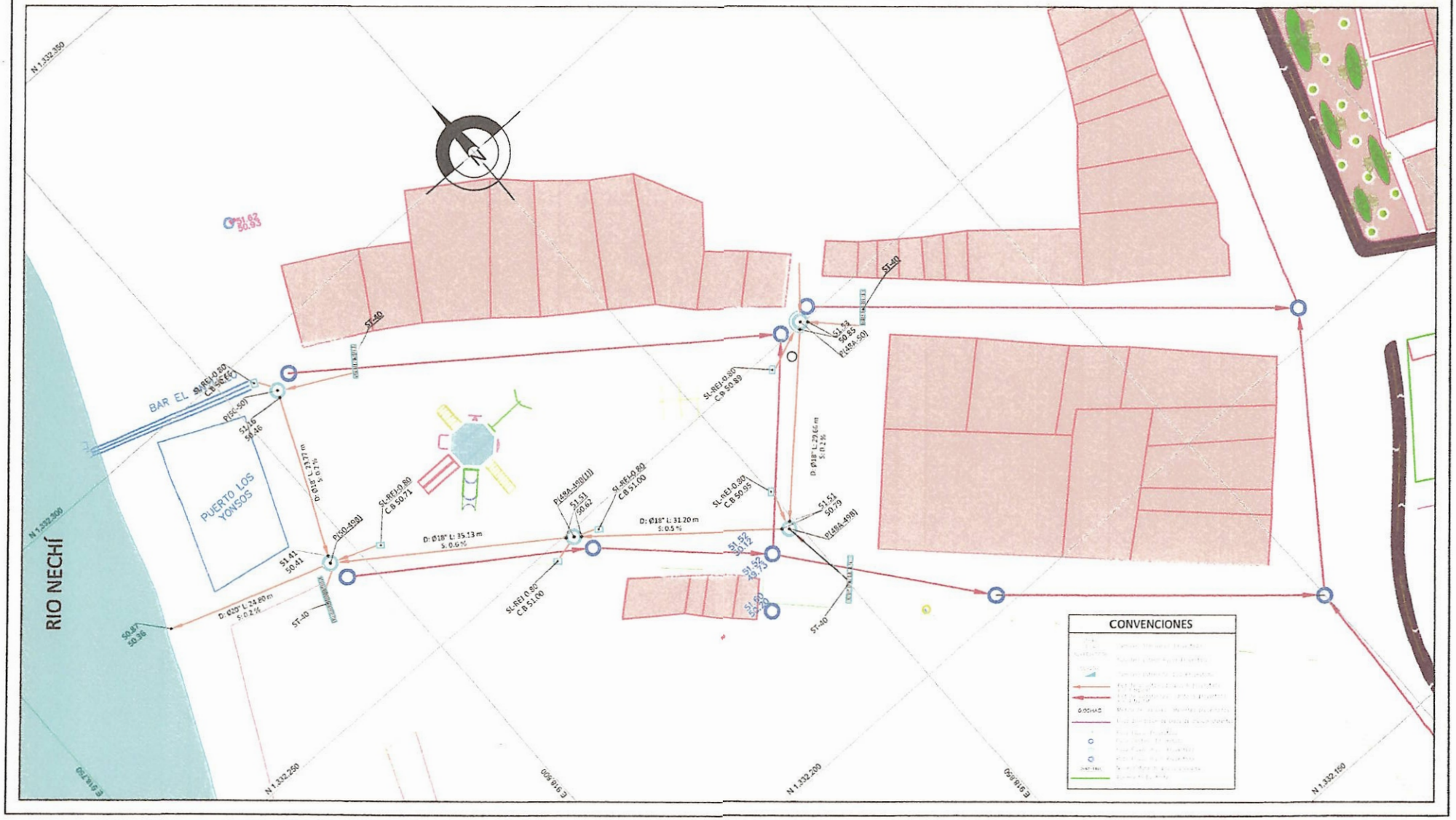
FECHA
Marzo 2023

UBICACION
Municipio El Bagre
Departamento de la Antioquia

Escala
1___500

LOCALIZACION GENERAL PROYECTO





"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE
FABER TRESPALACIO

SGR
EDTB

CONTIENE
PLANTA SISTEMA PLUVIAL
INSTITUCION EDUCATIVA BIJAO
- COLECTORES
- POZOS
- SUMIDEROS

PLANO
SISTEMA PLUVIAL 02 de 05

DISEÑO
PAVIMENTOS

APROBO
CIP

INTERVENTORIA
CIP

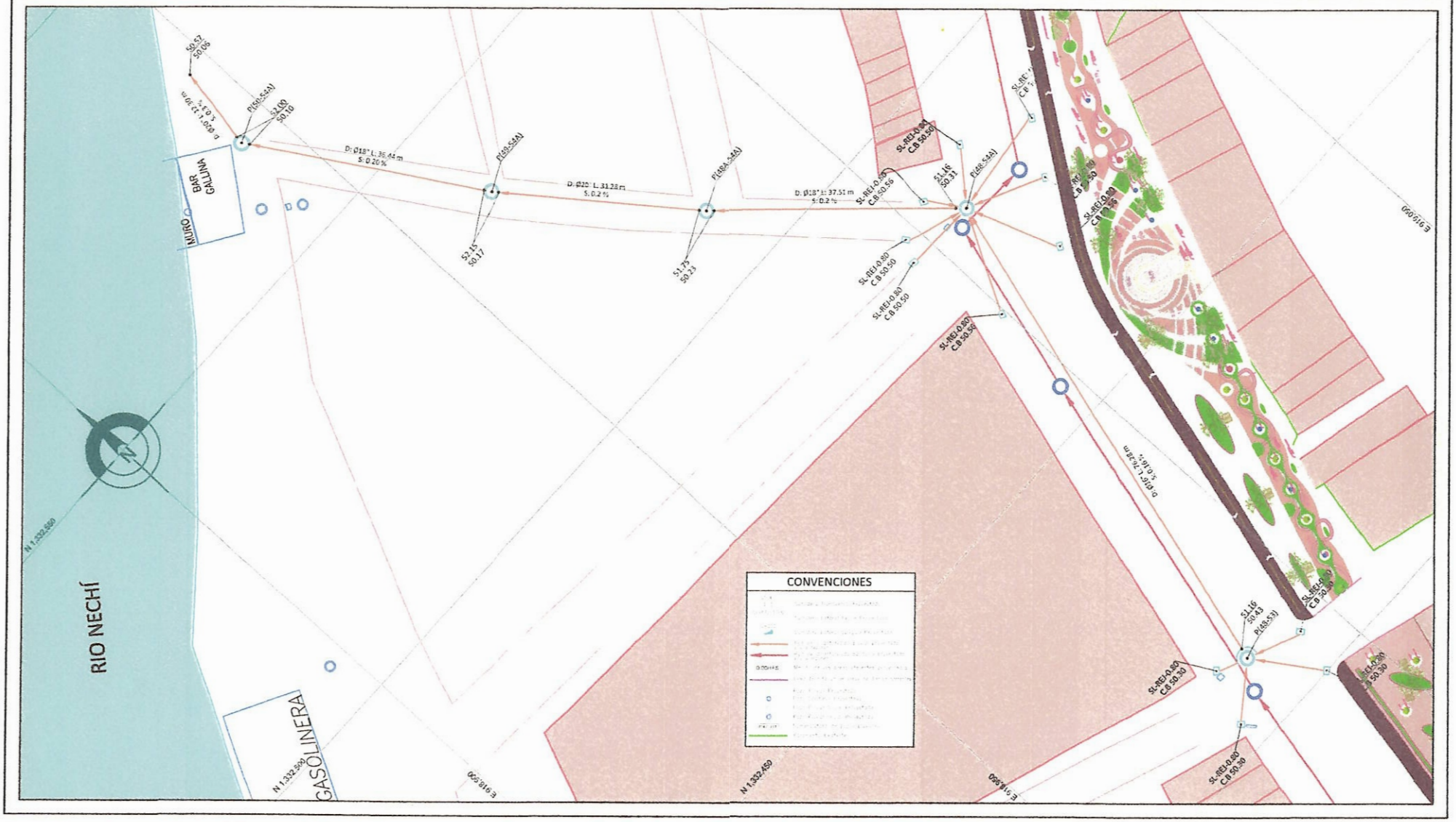
FECHA
Marzo 2023

UBICACION
Municipio El Bagre
Departamento de la Antioquia

Origen: MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID: 3116
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000,0
False_Northing: 1000000,0
Central_Meridian: -74.5774194444444
Latitude_Of_Origin: 4.59620416666666
Linear Unit: Meter (1.0)

Escala 1___500

LOCALIZACION GENERAL PROYECTO



"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE
FABER TRESPALACIO

SGR
EDTB

CONTIENE
PLANTA SISTEMA PLUVIAL
COSECHERO
- COLECTORES
- POZOS
- SUMIDEROS

PLANO
SISTEMA PLUVIAL 03 de 05

DISEÑO
PAVIMENTOS

APROBÓ
CIP

INTERVENTORIA
CIP

FECHA
Marzo 2023

UBICACIÓN
Municipio El Bagre
Departamento de la Antioquia

Origin MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID 3115
Projection Transverse_Mercator
False_Easting 1000000.0
False_Northing 1000000.0
Central_Meridian -74.291666666666
Latitude_Of_Origin 4.5961204166666
Linear Unit Meter (1.0)
Escala 1___500

LOCALIZACION GENERAL PROYECTO



"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE
FABER TRIUNFALACIO

SGR
EDTB

CONTIENE
- PERFIL SISTEMA PLUVIAL COSECHERO

PLANO
SISTEMA PLUVIAL 04 de 05

DISEÑO
PAVIMENTOS

APROBO
CIP
INTERVENTORIA
CIP

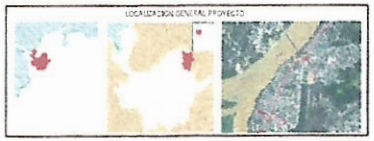
FECHA
Marzo 2023

LOCACION
Municipio El Bagre
Departamento de la
Antioquia

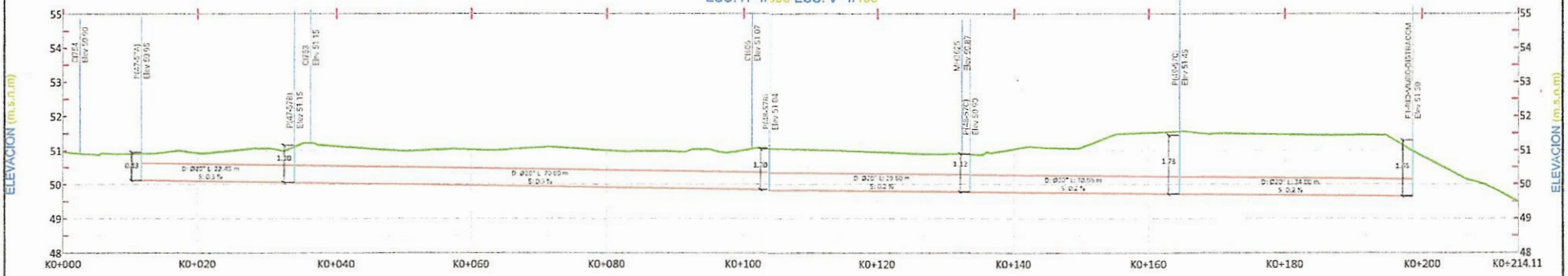
Escala
1 ___ 500

Origin
MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID: 3116
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000.0
False_Northing: 1000000.0
Central_Meridian: -74.0775079750000005
Latitude_Of_Origin: 4.5960204750000006
Linear Unit: Meter (1.0)

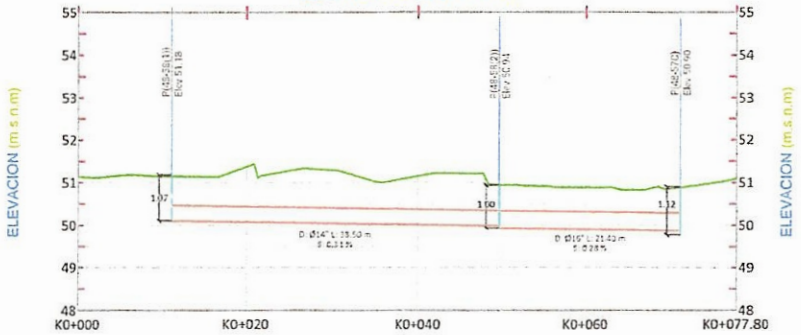
LOCALIZACION GENERAL PROYECTO



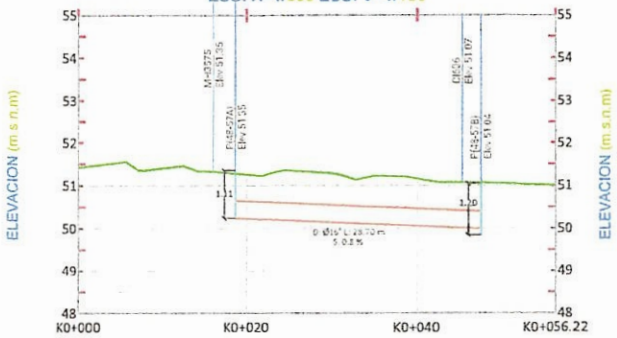
PERFIL LONGITUDINAL - Eje Pluvial Cosechero 1
ESC: H=1/500 ESC: V=1/100



PERFIL LONGITUDINAL - Eje Pluvial Cosechero 2
ESC: H=1/500 ESC: V=1/100



PERFIL LONGITUDINAL - Eje Pluvial Cosechero 3
ESC: H=1/500 ESC: V=1/100



"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE — FABIR TRESPALACIO — SGR — EDTB

CONTIENE
- PERFIL SISTEMA PLUVIAL PARQUE BIJAO
- PERFIL SISTEMA PLUVIAL COLEGIO BIJAO

PLANO: SISTEMA PLUVIAL 05 de 05

DISEÑO: PAVIMENTOS

APROBO: CIP

INTERVENTORIA: CIP

FECHA: Marzo 2023

UBICACION: Municipio El Bagre Departamento de la Antioquia

Origin: MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID: 3116
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000,0
False_Northing: 1000000,0
Central_Meridian: -74.775000000000006
Latitude_Of_Origin: 4.5960204166666666
Linear Unit: Meter (1.0)

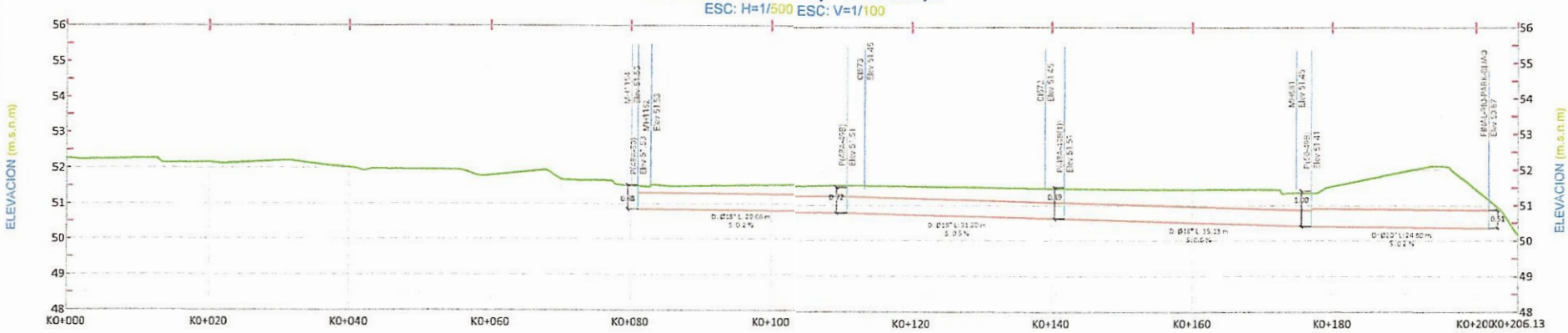
Escala: 1 ___ 500

LOCALIZACION GENERAL PROYECTO



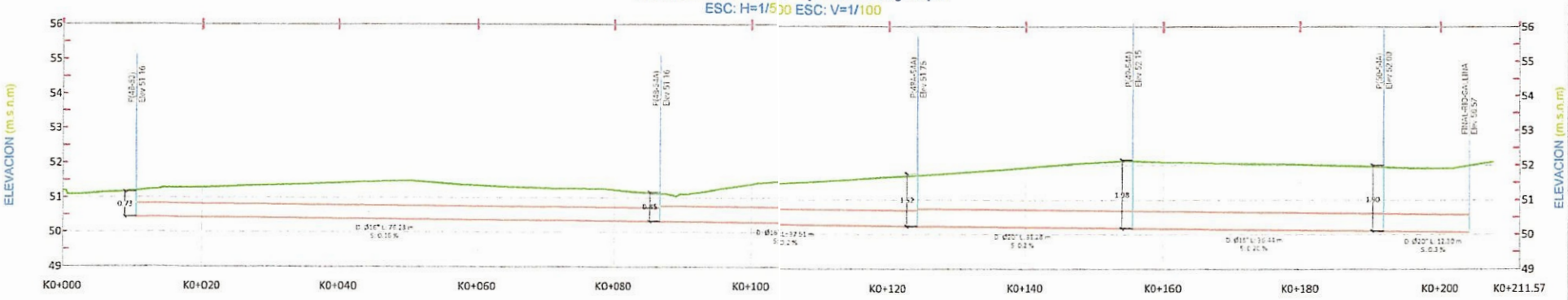
PERFIL LONGITUDINAL - Eje Pluvial Park Bijao

ESC: H=1/500 ESC: V=1/100



PERFIL LONGITUDINAL - Eje Pluvial Colegio Bijao

ESC: H=1/500 ESC: V=1/100



"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE
FABER TRESPALACIO

SGR
EDTB

CONTIENE: SUMIDEROS LONGITUDINAL DE REJILLA TIPO B - 0.80, PLANTA, CORTES, DIMENSIONES Y REFUERZOS

PLANO: SL TIPO B - 0.80 01 de 01

DISEÑO: PAVIMENTOS

APROBO: CIP
INTERVENTORIA: CIP

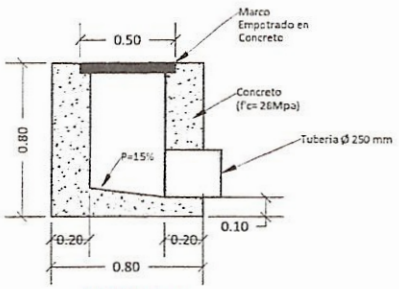
FECHA: Marzo 2023

UBICACION: Municipio El Bagre Departamento de la Antioquia

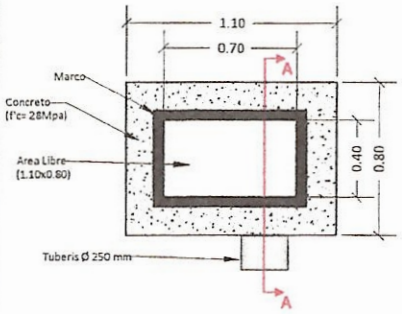
Origen: MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID: 3116
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000.0
False_Northing: 1000000.0
Central_Meridian: -74.775000000000006
Latitude_Of_Origin: 4.5960274166666666
Linear Unit: Meter (1.0)

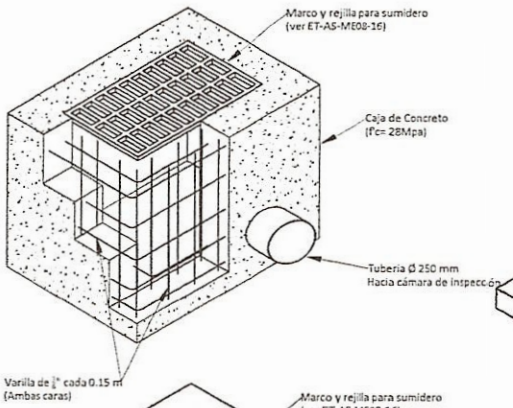
Escala: Indicadas

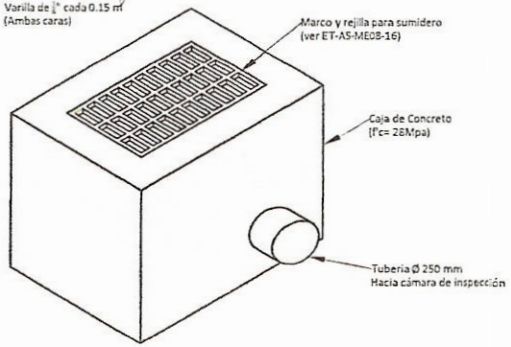
LOCALIZACION GENERAL PROYECTO

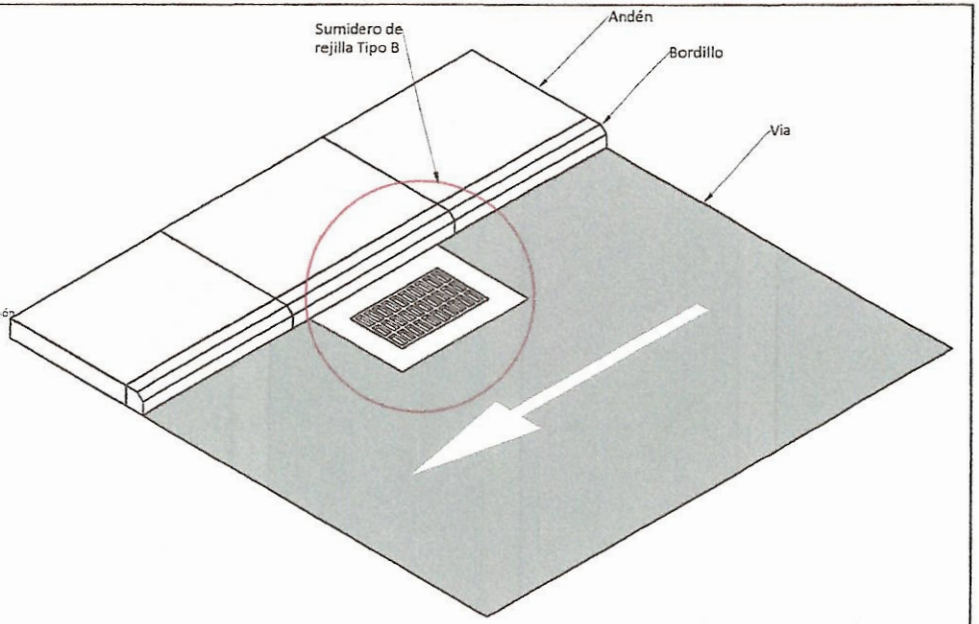


SECCIÓN A - A

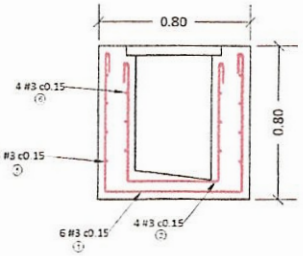


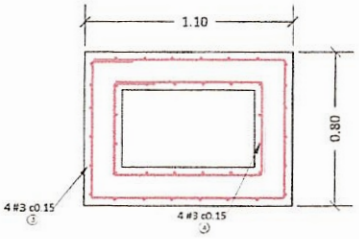






CUADRO DE DIMENSIONES					CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA					
TIPO DE SUMIDERO	L 1 m	L 2 m	L m	ø s mm	EXCAVAC. m³	RELLENO m³	CONCRET. ESTRUCT. m³	CONCRET. POBRE m³	NUMERO VARS. N.	ACERO kg.
TIPO B-0.80	0.80	0.80	1.10	250	0.704	0.00	0.54	0.00	1.00	98.51





#	TIPO	FIGURA (cm)	Long. Unit. (m)	CANT. (und)	PESO (kg/m)	Peso TOTAL (kg)
3	①	20 — 72 — 20 — 72	2.56	5	0.557	8.55
3	②	20 — 48 — 20 — 48	2.12	4	0.557	4.72
3	③	20 — 72 — 20 — 72	3.02	5	0.557	9.39
3	④	20 — 72 — 20 — 72	2.42	4	0.557	5.39
3	⑤	72 — 120 — 72	3.56	5	0.557	10.24
3	⑥	48 — 72 — 48	2.72	4	0.557	6.06
NOTA: Las barras marcadas con asterisco (*) y de longitud variable deben figurarse en la obra				TOTAL:		98.51

NOTAS:

1 - Debe evitarse la construcción de sumideros localizados por fuera de la cuneta, en una zona intermedia de la via o sobre los andenes, a menos que sea aprobado por interventoria.

2 - Para los casos donde se requieran dos sumideros ubicados en serie, estos deben conservar una distancia mínima de 5.00 m entre si, con el fin de permitir que el flujo del agua que no se capta por el primer sumidero, pueda uniformizarse y encausarse nuevamente en la cuneta y posteriormente pueda ingresar en el siguiente sumidero.

3 - Las caracteristicas técnicas de la rejilla para sumidero deben cumplir los requerimientos establecidos en la especificación técnica: ET-AS-ME08-16 Rejilla para sumidero.

4 - La rejilla debe ser de tipo basculante compuesta por un marco, ala y bisagra o punto de pivote.

5 - El acero de refuerzo de los muros debe tener un recubrimiento mínimo de 0.04 m.

6 - Concreto de fc= 28 Mpa

"ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS, PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

EL BAGRE — FABER TRESPALACIO

SGR — EDTB — CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE EL BAGRE

CONTIENE: SUMIDEROS TRANSVERSALES TIPO LIVIANO Y TIPO PESADO, PLANTA, CORTES, DIMENSIONES Y REFUERZOS

PLANO: ST-40 01 de 01

DISEÑO: PAVIMENTOS

APROBO: CIP — CONSORCIO INTERVIALES EL BAGRE 2023

INTERVENTORIA: CIP — CONSORCIO INTERVIALES EL BAGRE 2023

FECHA: Febrero 2023

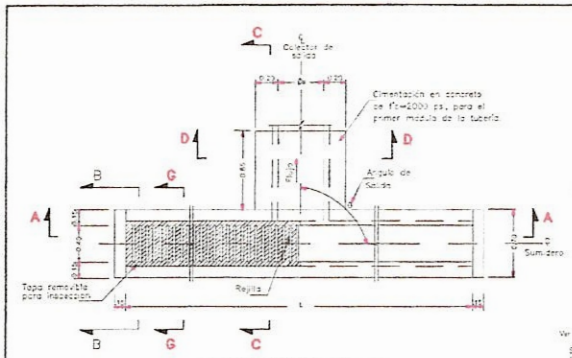
LOCACION: Municipio El Bagre Departamento de la Antioquia

Origen: MAGNA_Colombia_East_Zone
WKID: 3775
Projection: Transverse_Mercator
False_Easting: 1000000,0
False_Northing: 1000000,0
Central_Meridian: -74.291944444444
Latitude_Of_Origin: 4.59620741666666
Linear Unit: Meter (1,0)

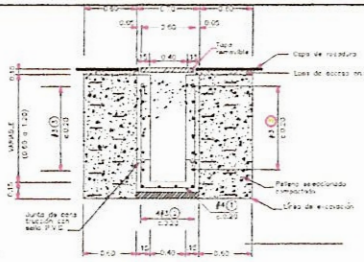
Escala: Indicadas

LOCALIZACION GENERAL PROYECTO





PLANTA SUMIDERO ST - 40

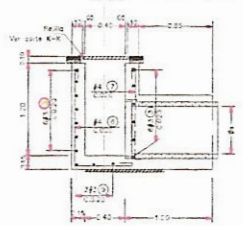


CORTE B-B

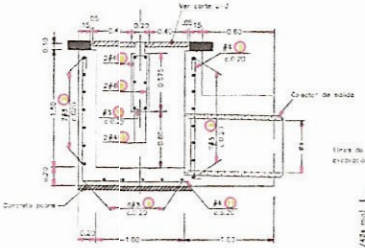


CORTE G-G

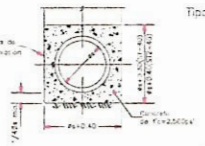
CUADRO DE DIMENSIONES						CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA						
TIPO DE SUMIDERO	PESO DE ENREJILLA	L 1 m	L 2 m	H m	# # mm	EXCAVACION m3	RELLENO m3	CONCRETO 21 MPA m3	CONCRETO 28 MPA m3	ACERO DE REFUERZO KG	ACERO PARA P.C.V.	OBSERVACIONES
ST-40		2.10	2.10	5.50	10.5	43.5		0.16	1.6	165.8		



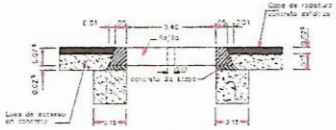
CORTE C-C



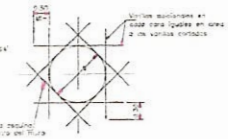
CORTE H-H



CORTE D-D



CORTE K-K
Tipo Liviano 44 y 44.5

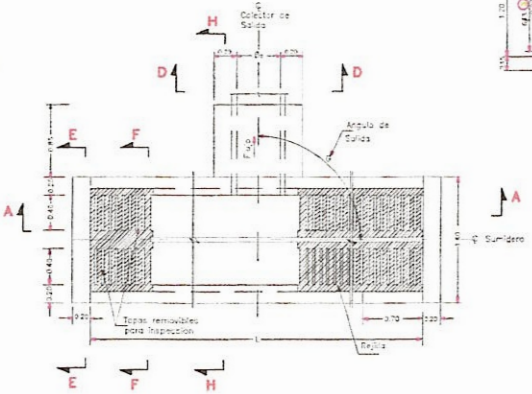


REFUERZO ADICIONAL DE LOS HUECOS

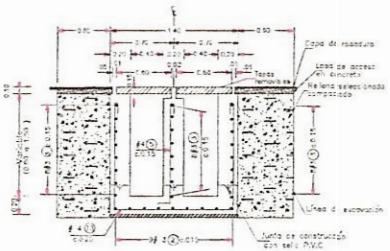
#	TIPO	FIGURA (cm)	LONG. UNIT. (m)	CANT. (und)	PESO (kg)	PESO TOTAL (kg)
4	O	15 / 130 / 15 — 83	5.39	27	0.994	58.06
3	O	15 / 340 / 15	3.70	8	0.557	14.25
3	O	600	6.00	12	0.557	22.42
4	O	15 / 15 — VAR	1.50	VAR		
4	O	15 — VAR — 15	15	VAR		
4	O	15 / 120 / 15 — 65	2.15			
4	O	15 / 120 — 20	1.55			
4	O	150	1.50			
3	O	35 / 80 / 35	1.50	3	0.557	2.50
3	O	12 / 80 / 12	1.44			
4	O	15 / 340 / 15 — 100	3.69			
4	O	43 / 80 / 43 — 80	1.53			
4	O	35 / 80 / 35 — 100	2.00			

NOTA:
Los hierros marcados con asteriscos (*) y los de longitud variable deben figurarse en la obra

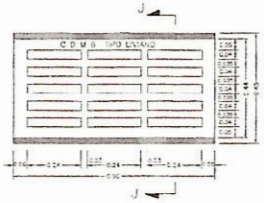
TOTAL: 116.8



PLANTA SUMIDERO ST2-40



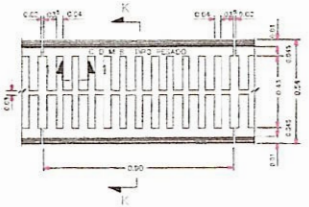
CORTE E-E



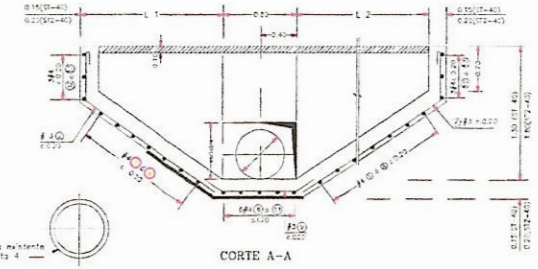
REJILLA TIPO LIVIANO



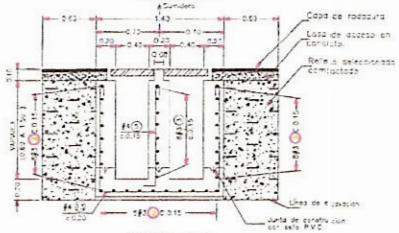
CORTE 1-1



REJILLA TIPO PESADO
ST-40 ST2-40



CORTE A-A



CORTE F-F



CORTE J-J

NOTAS:

1- Las juntas de construcción tendrán para de cinta PVC. de ancha igual a 15 cms.
2- La estructura va cimentada sobre una losa de concreto de ver 5 centímetros de espesor.
3- La tubería de salida tendrá una pendiente mínima de 2%
4- El sumidero y el eje de la tubería de salida deben localizarse de tal manera que no interfieran con las tuberías existentes, tal como se indica en el Corte A-A.
5- Concreto estructural f'c=3,500 psi a los 28 días.
6- Acero estructural de Fy=2,54 kg/cm² para diámetros menores o 1/2".
Fy=4200 Kg/cm² para diámetros mayores o 1/2".
7- El recubrimiento mínimo para el acero estructural es de 5 centímetros al eje de la varilla.
8- El sumidero debe conectarse a la pendiente del pavimento de la vía en donde va a construirse para sumirse una mayor eficiencia.
9- El drenaje de salida de la tubería (Q) se determinará en el terreno de acuerdo con la posición relativa de salida de entrega del alcantarillado.
10- Las rejillas se instalarán y nivelarán sobre el concreto de segundo vaciado fresco. Este concreto tendrá un contenido de agua bajo para evitar sus fisuras.
11- La nomenclatura del refuerzo se expresa: 7#3 (3/8") @ 15 cms, #3 (3/8") tipo ② separados 25 centímetros c/u.

ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MARZO DE 2023

INFORME DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

PRESENTADO A:

EDTB
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE **EL BAGRE**

INTERVENTORIA:

CIP
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT: 901632748-0

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 035 DE 2022

ELABORADO POR:

CONTRATO DE OBRA N° 029 DE 2022

MARZO 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. ACTIVIDADES 5
1.2 ITEM NO PREVISTOS – SISTEMA PLUVIAL 5
1.2.1 Corte de Pavimento Rígido 5
1.2.2 Concreto de atraque de f'c 2500 psi 6
1.2.3 Sumidero Lateral de Rejilla Tipo B 6
1.2.4 Suministro e Instalación de Válvula Antirretorno Tipo charnela de 20 9
1.2.5 Suministro e Instalación de Válvula Antirretorno Tipo charnela de 18" 13

"PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA"

El presente documento está enfocado en los procesos constructivos y especificaciones técnicas, para la construcción de las obras en el contrato de obra N° 029 de 2022 en el municipio de el bagre:

- El proyecto está ubicado en el casco urbano del municipio de el Bagre.

Está propuesto para dar a conocer con detalle a los constructores, maestros de obra, ingenieros, entre otros, que proceso y especificaciones técnicas es conveniente emplear para intervenir una vía, un sistema de redes de alcantarillado, alcantarillado pluvial, acueducto.

Para la construcción de las obras de este proyecto, el contratista debe ceñirse a los planos de construcción y debe cumplir con las especificaciones técnicas, los códigos y normas indicadas en este documento para el tramo de vía objeto del estudio posee características particulares tanto en su topografía como en su geología.

Todas las operaciones, procesos, secuencias de construcción, montaje y todos los materiales y equipos empleados en la obra deben contar con la aprobación del interventor. Todos los materiales de construcción y acabados que se empleen deben ser nuevos y de primera calidad.

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas para las actividades que se desarrollaran en la construcción del presente proyecto:

1. ACTIVIDADES

1.2 ITEM NO PREVISTOS – SISTEMA PLUVIAL

1.2.1 Corte de Pavimento Rígido

a. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el corte con cortadora de la superficie con alineamientos rectos y de acuerdo con los límites especificados; sólo podrá excederse cuando existan razones técnicas para ello y con autorización expresa de la Interventoría.

En el caso del pavimento se utilizará un disco que corte por lo menos 2/3 del espesor del pavimento.

El corte deberá cumplir los siguientes requisitos:

La superficie deberá quedar vertical
Se hará según líneas rectas y figuras geométricas definidas.
Se utilizará equipo especial de corte aprobado previamente por la Interventoría. En lo posible, se evitará la utilización de equipos que presenten frecuencias de vibración que puedan ocasionar daños o perjuicios en estructuras adyacentes. Cuando se trate de espesores menores a los 15 centímetros deberá utilizarse un disco igual al espesor de la placa a cortar

Los daños en el pavimento por fuera de los límites del corte especificado por causa de procedimientos de corte inadecuados, a juicio del interventor, serán reparados por cuenta del contratista.

El Constructor, de acuerdo con las disposiciones vigentes, deberá colocar cinta de señalización, durante el día y la noche, en los lugares donde se realicen trabajos de demolición o remoción y será responsable de mantener la vía transitable, cuando ello se requiera.

b. MATERIALES Y EQUIPOS

Cortadora autopropulsada, disco de corte de concreto, combustible, agua

c. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el metro (M) de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría. Corte con disco recibido a satisfacción. El precio incluye el alquiler y transporte de la cortadora, incluyendo el disco, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

1.2.2 Concreto de atraque de f'c 2500 psi

a. DESCRIPCION

Este ítem hace referencia a la construcción de atraques para tubería Novafort pertenecientes al sistema pluvial con lo indicado en los planos del proyecto.

Luego de la instalación de la tubería en la excavación se deberá un atraque en concreto de 2500 psi, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y previa autorización del interventor, teniendo el cuidado de cubrir completamente la tubería.

b. MATERIALES Y EQUIPOS

Concreto de 250 psi, mezcladora, combustible, agua, formaleta, herramienta menor

c. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el metro (M3) de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría. Corte con disco recibido a satisfacción. El precio incluye suministro e instalación incluyendo, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

1.2.3 Sumidero Lateral de Rejilla Tipo B

b. DESCRIPCION

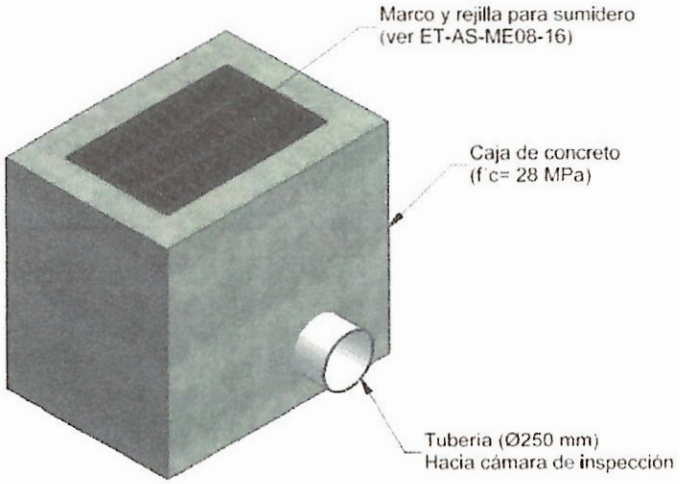
Estos sumideros consisten en una abertura con rejilla colocada sobre el piso de la cuneta de la vía, adyacente al bordillo o borde del andén (ver esquema 1). Adicionalmente la rejilla debe quedar entre0.01 m – 0.02 m por debajo de la rasante de la vía.

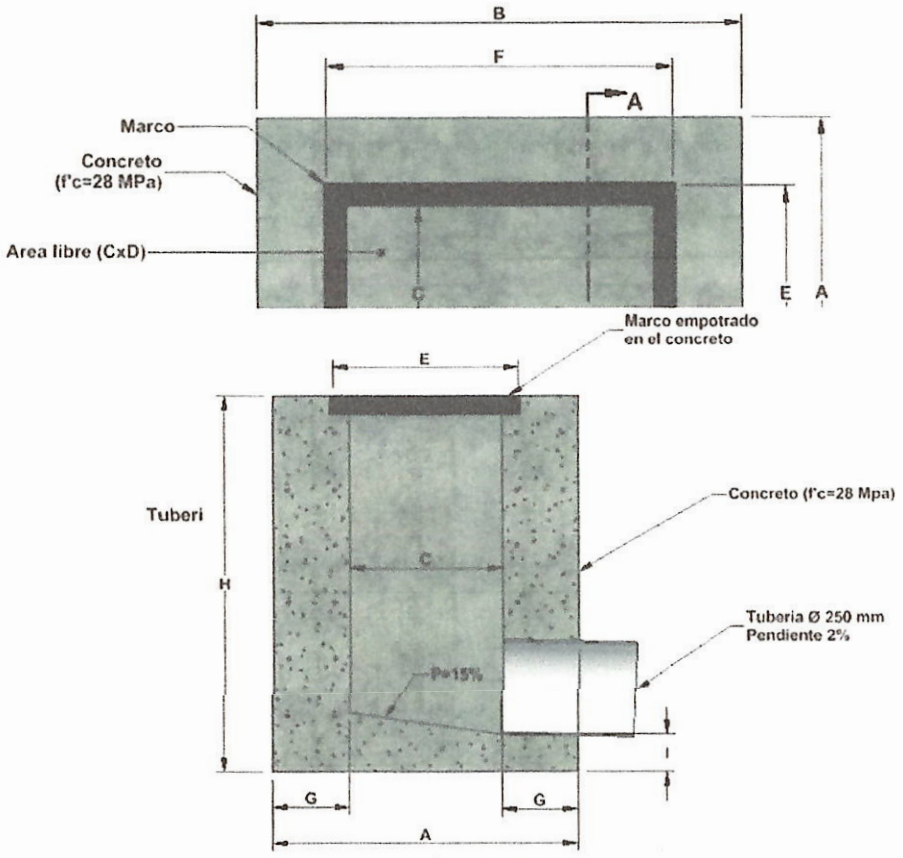
Los muros y la losa de fondo de la caja de los sumideros deben ser en concreto con una resistencia a la compresión de 28 MPa, reforzado en ambas caras con barras de acero de refuerzo No. 3 (3/8") con una separación entre estas de 0.15 m y un recubrimiento mínimo de 0.04 m.

Se debe tener en cuenta en el momento del vaciado del concreto de los muros del sumidero que el marco de la rejilla quede correctamente embebido y anclado. Para lo anterior, el marco de la rejilla debe contar en sus esquinas o laterales con aletas o ganchos de acero u otro material que permitan el anclaje al concreto. Adicionalmente, la rejilla y su marco debe contar con un apoyo uniforme en todos sus lados, evitando que ésta quede en voladizo y se presenten deformaciones excesivas en la rejilla.

Sumideros tipo A y B

- Concreto f'c = 28 MPa
- Barras de refuerzo No. 3 (ø 3/8") fy = 420 MPa
- Rejilla para sumidero (tipo A o tipo B)





SECCIÓN A - A

Sumidero	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)	E (m)	F (m)	G (m)	H (m)	I (m)
Tipo A	0.70	0.90	0.30	0.50	0.40	0.60	0.20	Varia	0.10
Tipo B	0.80	1.10	0.40	0.70	0.50	0.80	0.20	Varia	0.10

c. MATERIALES Y EQUIPOS

Concreto de f'c=28 Mpa, mezcladora, combustible, agua, formaleta, herramienta menor

d. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría.
El precio incluye suministro e instalación incluyendo, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

1.2.4 Suministro e Instalación de Válvula Antirretorno Tipo charnela de 20

a. DESCRIPCION

Son válvulas destinadas a proteger sistemas de desagüe, generalmente por gravedad, que instaladas en el descole del sistema protegido permiten la salida del contenido, pero evitan la devolución accidental ante una creciente del emisario final. Pueden ser circulares, cuadradas o rectangulares.

Válvulas antirretornos para saneamiento urbano las válvulas antirretornos de son dispositivos terminales que se utilizan en sistemas de alcantarillado y drenaje. Proporcionan protección contra el reflujo de aguas pluviales o aguas residuales en el sistema de alcantarillado. se puede instalar en finales de línea en sistemas de alcantarillado o en salidas para zanjas de drenaje agrícola. cursos de agua naturales o en canales con un nivel freático variable. Características Funciona de forma autónoma, sin intervención humana, sin electricidad, sin mantenimiento continuo. Fabricada en PHED para una gran resistencia frente a la corrosión y ambientes agresivos. Montaje en finales de línea tanto en pared de hormigón como a final de tubería. Las clapetas antirretorno con montaje a tubería son selladas con junta de goma o silicona. Las válvulas pueden conectarse mediante bridas o acoplamientos a finales de línea de alcantarillado existentes o un sistema de drenaje de aguas pluviales. también puede suministrar válvulas antirretornos diseñadas para una instalación específica. Pensado para la protección contra inundaciones, crecidas de ríos, control de olores, y control de plagas.

Válvulas antirretornos para saneamiento urbano su función es evitar que el agua regrese al sistema. Estas válvulas únicamente pueden ser instaladas en sistemas de alcantarillado por gravedad (sin presión). No son adecuados para cargas de bomba, en particular para bombas de alta eficiencia. La válvula se activa mediante una presión de agua que actúa sobre la placa. La tapa permanece cerrada hasta que la presión creciente del agua que fluye de la tubería la abre, pero se cierra cuando la presión aumenta desde el lado del receptor.

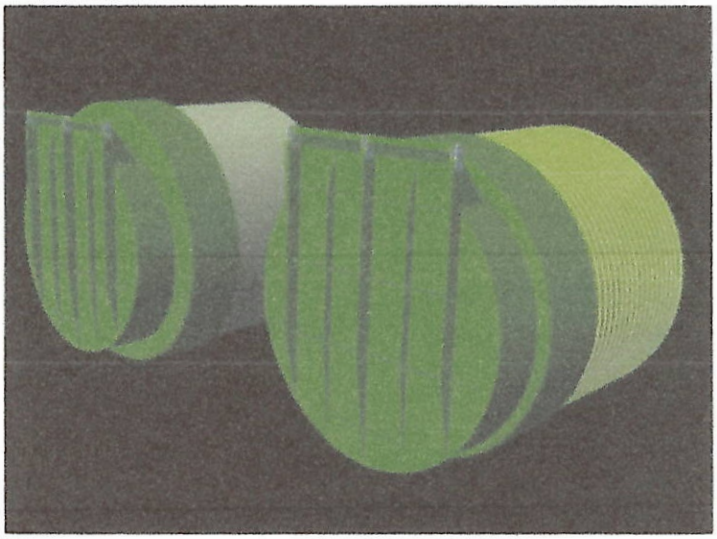
Las charnelas están constituidas por tres elementos básicos a saber:

a) Cuerpo de la charnela
b) Articulaciones múltiples
c) Compuerta colgante

El cuerpo de la charnela es un elemento tubular que se acopla al sistema que se debe proteger; su parte posterior (aguas arriba) la constituye el acople apropiado con el sistema al que habrá de instalarse, el cual deberá ser especificado por el usuario al pedido de la válvula. En el borde de salida cuenta con un empaque que optimiza el cierre de la compuerta contra este borde y en la parte superior de la charnela está la base de la articulación principal que soporta los grilletes de acero inoxidable para abisagrar el eje.

Las articulaciones múltiples de acero inoxidable unen el cuerpo de la charnela con la compuerta y funcionan independientemente entre sí para absorber cualquier esfuerzo asimétrico durante la operación, permitiendo de esta manera que la compuerta se ajuste óptimamente. La compuerta colgante se refuerza con nervaduras, técnicamente diseñadas para absorber las presiones a que deba estar expuesta cuando se halla trabajando bajo el nivel de agua.

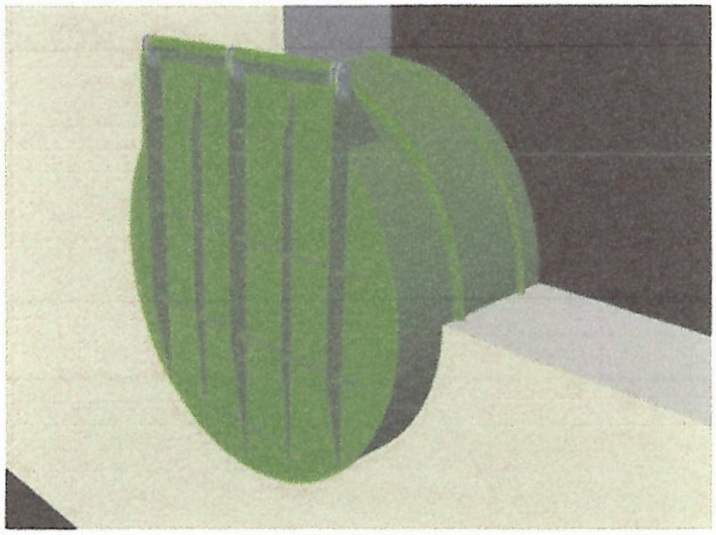
Los materiales utilizados en la construcción de las charnelas son:
a) RPRT (resina reforzada con fibra de vidrio)
b) Acero inoxidable para ejes, bujes y grilletes.
c) Elemento elástico-esponjoso para el empaque perimetral



INSTALACION TIPO CAMPANA

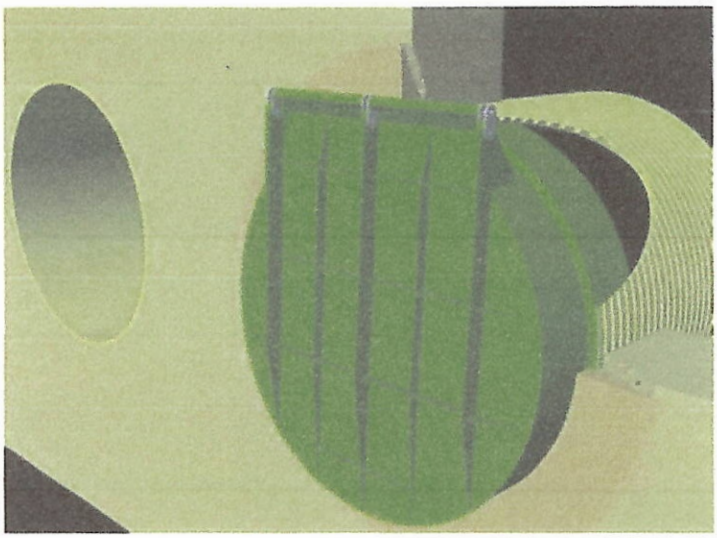
La charnela puede fabricarse con una campana compatible con el sistema de tuberia al que sera instalada.

Si para este propósito fuera necesario involucrar un accesorio de la linea de la tuberia original, éste deberá ser suministrado por el Comprador



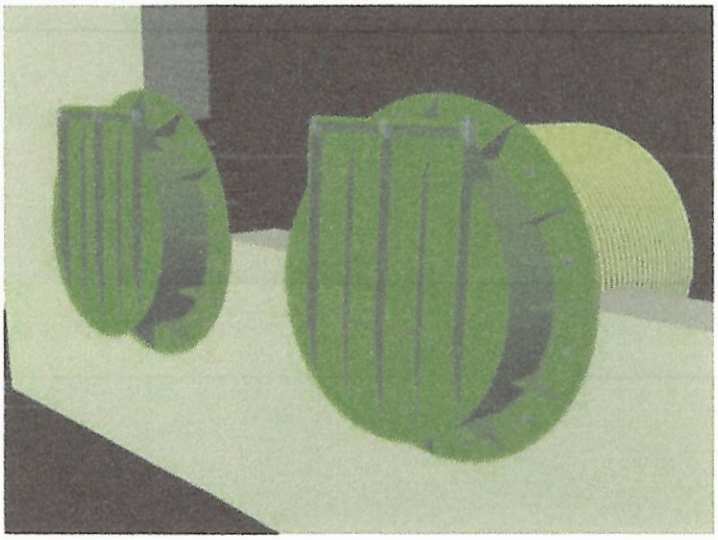
INSTALACION TIPO PASAMURO

Cuando por condiciones de diseño, la charnela deba quedar incrustada en la estructura de descole, sera suministrada con dos o más venas perimetrales de anclaje, que la fijarán sólidamente a este muro cuando allí se incruste al momento de fundirse.



INSTALACION TIPO ESPIGO

Este sistema resulta especialmente práctico cuando la tubería se encuentra rasada con el paramento de la estructura de salida.
La charnela se fabrica con una prolongación que penetra en la tubería donde se instalara y con una pestaña perimetral que finalmente deberá quedar incrustada en esta estructura para su correcta fijación.



INSTALACION CON PESTAÑA

Otra opción disponible cuando la tubería o perforación de la estructura del descole se encuentran rasadas con su paramento, es fabricar la charnela con una pestaña perimetral para fijarla con pernos previamente anclados en el muro donde se instalará la valvula.

b. MATERIALES Y EQUIPOS

Charnela de 20", herramienta menor

c. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría.
El precio incluye suministro e instalación incluyendo, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

1.2.5 Suministro e Instalación de Válvula Antirretorno Tipo charnela de 18"

a. DESCRIPCION

Son válvulas destinadas a proteger sistemas de desagüe, generalmente por gravedad, que instaladas en el descole del sistema protegido permiten la salida del contenido, pero evitan la devolución accidental ante una creciente del emisario final. Pueden ser circulares, cuadradas o rectangulares.

Válvulas antirretornos para saneamiento urbano las válvulas antirretornos de son dispositivos terminales que se utilizan en sistemas de alcantarillado y drenaje. Proporcionan protección contra el reflujo de aguas pluviales o aguas residuales en el sistema de alcantarillado. se puede instalar en finales de línea en sistemas de alcantarillado o en salidas para zanjas de drenaje agrícola. cursos de agua naturales o en canales con un nivel freático variable. Características Funciona de forma autónoma, sin intervención humana, sin electricidad, sin mantenimiento continuo. Fabricada en PHED para una gran resistencia frente a la corrosión y ambientes agresivos. Montaje en finales de línea tanto en pared de hormigón como a final de tubería. Las clapetas antirretorno con montaje a tubería son selladas con junta de goma o silicona. Las válvulas pueden conectarse mediante bridas o acoplamientos a finales de línea de alcantarillado existentes o un sistema de drenaje de aguas pluviales. también puede suministrar válvulas antirretornos diseñadas para una instalación específica. Pensado para la protección contra inundaciones, crecidas de ríos, control de olores, y control de plagas.

Válvulas antirretornos para saneamiento urbano su función es evitar que el agua regrese al sistema. Estas válvulas únicamente pueden ser instaladas en sistemas de alcantarillado por gravedad (sin presión). No son adecuados para cargas de

bomba, en particular para bombas de alta eficiencia. La válvula se activa mediante una presión de agua que actúa sobre la placa. La tapa permanece cerrada hasta que la presión creciente del agua que fluye de la tubería la abre, pero se cierra cuando la presión aumenta desde el lado del receptor.

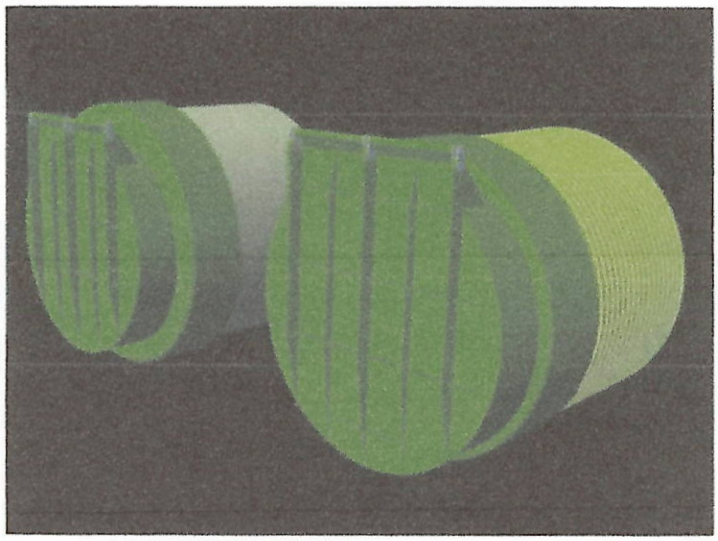
Las charnelas están constituidas por tres elementos básicos a saber:

a) Cuerpo de la charnela
b) Articulaciones múltiples
c) Compuerta colgante

El cuerpo de la charnela es un elemento tubular que se acopla al sistema que se debe proteger; su parte posterior (aguas arriba) la constituye el acople apropiado con el sistema al que habrá de instalarse, el cual deberá ser especificado por el usuario al pedido de la válvula. En el borde de salida cuenta con un empaque que optimiza el cierre de la compuerta contra este borde y en la parte superior de la charnela está la base de la articulación principal que soporta los grilletes de acero inoxidable para abisagrar el eje.

Las articulaciones múltiples de acero inoxidable unen el cuerpo de la charnela con la compuerta y funcionan independientemente entre sí para absorber cualquier esfuerzo asimétrico durante la operación, permitiendo de esta manera que la compuerta se ajuste óptimamente. La compuerta colgante se refuerza con nervaduras, técnicamente diseñadas para absorber las presiones a que deba estar expuesta cuando se halla trabajando bajo el nivel de agua.

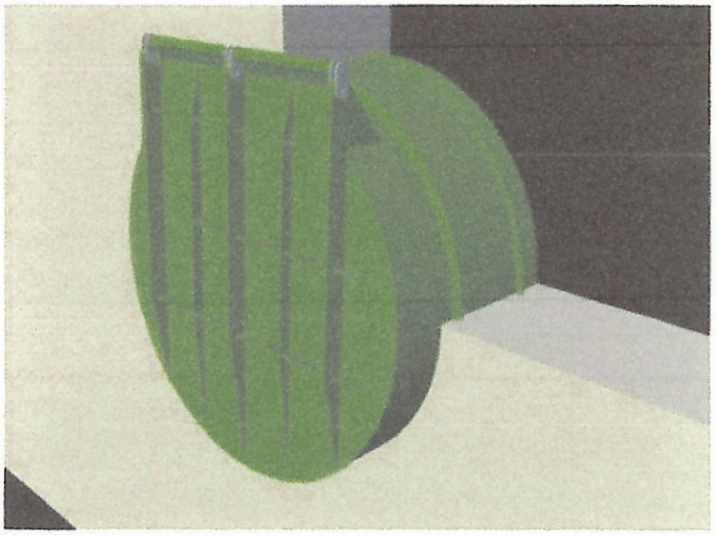
Los materiales utilizados en la construcción de las charnelas son:
a) RPRT (resina reforzada con fibra de vidrio)
b) Acero inoxidable para ejes, bujes y grilletes.
c) Elemento elástico-esponjoso para el empaque perimetral



INSTALACION TIPO CAMPANA

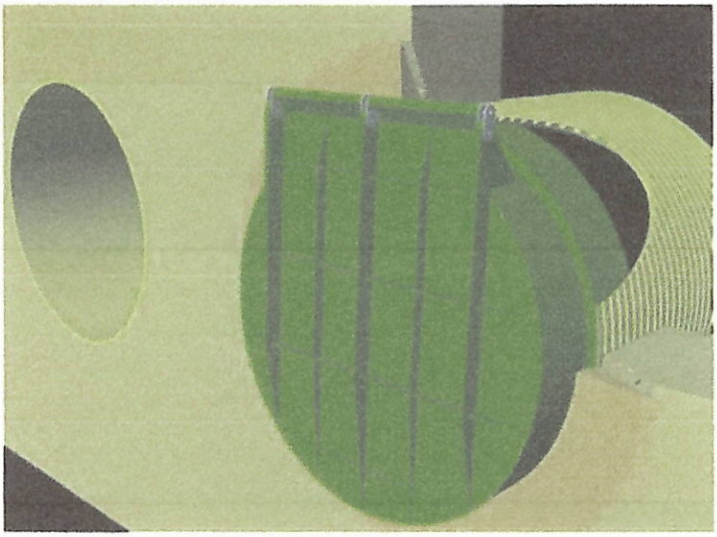
La charnela puede fabricarse con una campana compatible con el sistema de tubería al que será instalada.

Si para este propósito fuera necesario involucrar un accesorio de la línea de la tubería original, éste deberá ser suministrado por el Comprador.



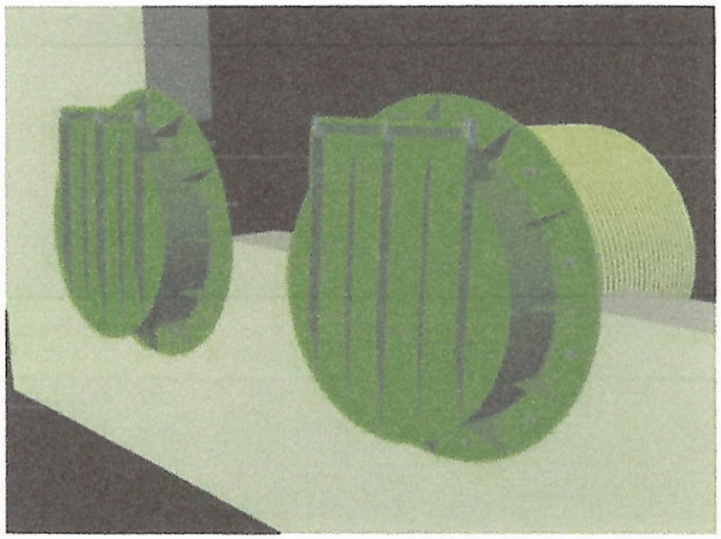
INSTALACION TIPO PASAMURO

Cuando por condiciones de diseño, la charnela deba quedar incrustada en la estructura de descole, será suministrada con dos o más venas perimetrales de anclaje, que la fijarán solidamente a este muro cuando allí se incruste al momento de fundirse.



INSTALACION TIPO ESPIGO

Este sistema resulta especialmente práctico cuando la tubería se encuentra rasada con el paramento de la estructura de salida.
La charnela se fabrica con una prolongación que penetra en la tubería donde se instalará y con una pestaña perimetral que finalmente deberá quedar incrustada en esta estructura para su correcta fijación.



INSTALACION CON PESTAÑA

Otra opción disponible cuando la tubería o perforación de la estructura del descole se encuentran rasadas con su paramento, es fabricar la charnela con una pestaña perimetral para fijarla con pernos previamente anclados en el muro donde se instalará la valvula.

b. MATERIALES Y EQUIPOS

Charnela de 18", herramienta menor

c. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la Interventoría.
El precio incluye suministro e instalación incluyendo, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

EL BAGRE
COMPROMISO DE TODOS
2020-2023

SGR
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS

EDTB
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE

ACTUALIZACION ESTUDIOS Y DISEÑOS

PROYECTO DE MEJORAMIENTO VIAL, ESPACIO PUBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA LA JUVENTUD Y TRAMOS ADYACENTES Y PRIORITARIOS DEL SECTOR URBANO EN EL MUNICIPIO EL BAGRE ANTIOQUIA.

INFORME HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO ALCANTARILLADO PLUVIAL

MARZO DE 2023

INFORME HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL EN PUNTOS CRITICOS

PRESENTADO A:

EDTB
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE **EL BAGRE**

INTERVENTORIA:

CIP
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT: 901632748-0

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 035 DE 2022

ELABORADO POR:

CONTRATO DE OBRA N° 029 DE 2022

ENERO 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. TERMINOLOGÍA 4
2. INTRODUCION 7
3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO 8
2.1 LOCALIZACION. 8
2.2 CLIMA. 9
2.3 ASPECTO GEOGRAFICO. 9
4. ESTUDIOS HIDROLÓGICO 10
4.1 ANÁLISIS ESPACIAL DE PRECIPITACION 10
4.1.1 ANÁLISIS DE INFORMACION EXISTENTE. 10
4.1.2 ESTACIÓN ZARAGOZA. 12
3.2 CALCULO DE CAUDAL MÁXIMO. 16

1. TERMINOLOGÍA

Se presenta a continuación el resumen de la terminología más representativa para la identificación de los sistemas de alcantarillado, las demás que puedan requerirse se deben consultar en la normatividad del RAS y documentos reglamentarios de respaldo.

Acometida de alcantarillado (conexión domiciliaria): Derivación que parte de la caja de inspección
domiciliaria y, llega hasta la red secundaria de alcantarillado o al colector.

Aguas lluvias: Aguas provenientes de la precipitación pluvial.

Aguas residuales: Son las aguas vertidas, recolectadas y transportadas por el sistema de alcantarillado
público, compuestas por las aguas residuales domésticas y las aguas no domésticas.

Alcantarillado combinado (de aguas combinadas): Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte, tanto de aguas residuales como de las aguas lluvias.

Alcantarillado convencional: Los sistemas convencionales se dividen en alcantarillados separados y alcantarillados combinados.

Alcantarillado pluvial (de aguas lluvias): Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas lluvias.

Alcantarillado sanitario (de aguas residuales): Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y/o industriales.

Área tributaria (aferente): Superficie que drena hacia un tramo o punto determinado.

Caja de inspección domiciliar: Caja ubicada en el límite de la red pública y privada que recoge las aguas residuales, lluvias o combinadas provenientes de un inmueble.

Cámara o pozo de caída: Estructura empleada en pendientes empinadas para controlar la velocidad del flujo en los conductos. Se debe implementar cuando el colector que llegue a una estructura de conexión con una diferencia de nivel entre las cotas bateas mayor a 0.75m, respecto del colector de salida. Para desniveles mayores a 7.0m, se deben diseñar estructuras de disipación de energía.

Cámara o pozo de inspección: Estructura, de forma usualmente cilíndrica, localizada al inicio o dentro de un tramo de alcantarillado que permite acceso desde la superficie del terreno para inspección o mantenimiento de los conductos.

Canal: Cauce artificial, revestido o no, que se construye para conducir aguas lluvias hasta su entrega final en un cauce natural. Conducto descubierto que transporta agua a flujo libre.

Cañuela: Parte inferior al interior de la estructura de conexión (regionalmente, en la estructura-pozo), cuya forma orienta el flujo.

Capacidad hidráulica: Caudal que puede manejar un componente o una estructura hidráulica conservando sus condiciones normales de operación.

Caudal de diseño: Caudal estimado al final del periodo de diseño con el cual se diseñan los equipos, dispositivos y estructuras de un sistema determinado.

Coeficiente de escorrentía (o de impermeabilidad): Valor adimensional utilizado en el método racional para la estimación del caudal de aguas lluvias; es función del tipo de suelo del área tributaria, del grado de permeabilidad de la zona, de la pendiente del terreno y de todos aquellos otros factores que determinen qué parte de la precipitación se convierte en escorrentía.

Coeficiente de retorno: Relación entre el caudal medio de aguas residuales y el caudal medio de agua que consume la población.

Colector: Es un conducto que recoge las aguas residuales y/o lluvias, provenientes de las descargas domiciliarias.

Colector principal o matriz: Conducto de la red secundaria o local sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios.

Conducto: Estructura hidráulica destinada al transporte de agua.

Cota batea: Nivel del punto más bajo de la sección transversal interna de una tubería o colector.

Cota clave: Nivel del punto más alto de la sección transversal externa de una tubería o colector.

Curvas IDF: Curvas que sintetizan las características de los eventos extremos máximos de precipitación de una determinada zona y definen la intensidad media de lluvia para diferentes duraciones de eventos de precipitación con períodos de retorno específicos.

Densidad de población: Distribución de la población proyectada, en habitantes por hectárea, al periodo de diseño con base en el POT, o PBOT o EOT y Plan de Desarrollo del municipio a través de zonificación del uso de la tierra.

Sumidero: Estructura diseñada y construida para cumplir con el propósito de captar las aguas de escorrentía que corren por las cunetas de las calzadas de las vías para entregarlas a las estructuras de conexión de los alcantarillados combinados o de lluvias.

2. INTRODUCION

El objeto de este informe es presentar los resultados de las investigación que permiten dar un adecuado manejo y disposición final de las aguas lluvias en los puntos críticos antes identificados en las calles y avenidas a intervenir en el marco del contrato de obra N°029 de 2022, puntos que no tuvieron tenidos en cuenta en la fase de estudios y diseños iniciales para la formulación del proyecto., el sistema de alcantarillado pluvial en estos puntos críticos se hacen necesarios construir, por la actividad principal de reposición de pavimento rígido en estos sectores y los actuales problemas de inundación puntual por la ineficiencia del sistema mixto existente en estos sectores identificados.

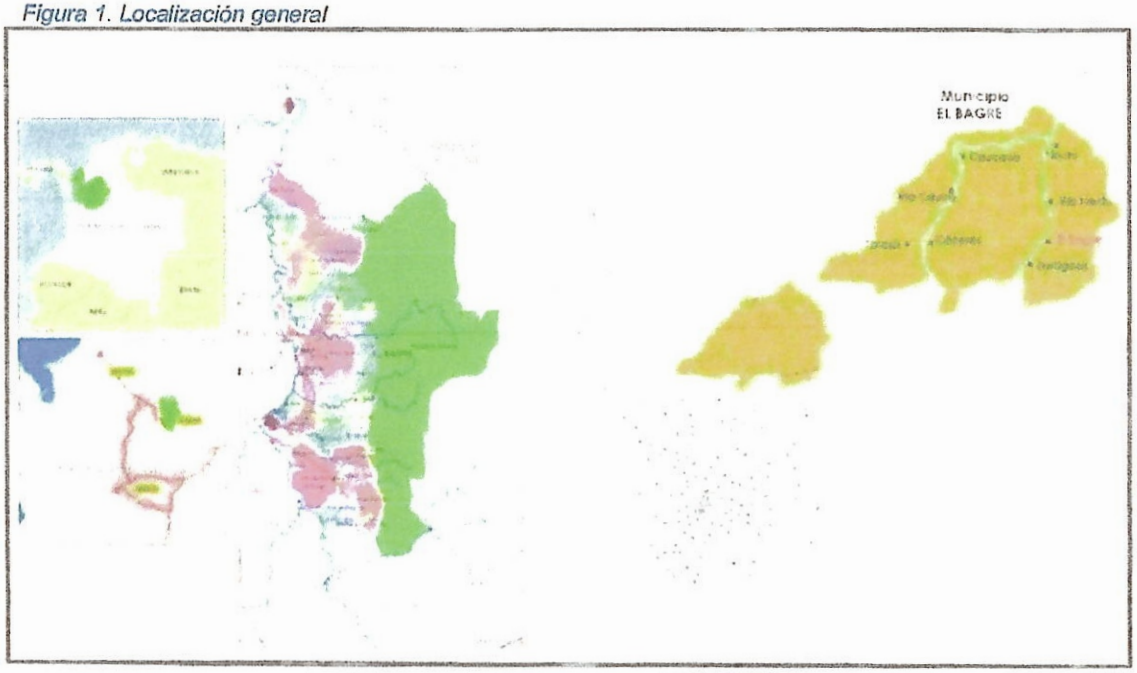
Este estudio e informe contempla los resultados de la evaluación de varias líneas de alcantarillado pluvial separado del sistema de alcantarillado sanitario en construcción, esto con base en la información inicial de los estudios y diseños e información recolectada y ampliada de campo, que incluye específicamente ampliación de levantamientos topográficos, registros fotográficos, datos históricos de las estaciones pluviométrica y una inspección ocular del estado actual de las estructuras que hacen parte del sistema de captación y conducción de las aguas lluvias.

3. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACION.

El proyecto se localiza en la vía que comunica el municipio de El Bagre y la Verada Los Aguacates, encontrándose localizado en la subregión del Bajo Cauca del departamento de Antioquia, a 326 km de la capital del departamento, Medellín. El municipio del Bagre Cuenta con una extensión de 1,563 km2 de los cuales solo 10,8 km2 se encuentran urbanizados, constituyéndose el área restante en rural (Plan de Desarrollo Municipal de El Bagre 2012 - 2015), Con relación a las fronteras, limita por el norte con el municipio de Nechí; por el sur con los municipios de Zaragoza y Segovia, por el este con las serranías de San Lucas y Santa Bárbara en el departamento de Bolívar; por el occidente con los municipios de Caucasia y Zaragoza. La cabecera municipal se encuentra ubicada a orillas del río Nechí (N 7º, 35', 25" y W 74º, 48', 48"), a una altura de 50 msnm en la confluencia con el río Tigüí, el cual es afluente del río Nechí y éste del río Cauca.

Figura 1. Localización general



Fuente: Adaptado de Google Earth

Figura 2. Localización zona del casco urbano en estudio, municipio El Bagre.



Fuente: De Google Earth

2.2 CLIMA.

Dentro del área de estudio se presenta una temperatura promedio de 37°C, experimenta un tipo de clima cálido muy húmedo, con precipitaciones que rondan los 3001- 7000 mm/año en un bioma de Bosque Húmedo Tropical

2.3 ASPECTO GEOGRAFICO.

La topografía de El Bagre es ligeramente quebrada hacia el oriente y plana hacia el sur y occidente; entre los accidentes orográficos se destacan el cerro El Almendro y los altos Urudurú y Urabá. Los riegan ríos y quebradas afluentes del río Nechí, entre ellos los ríos Amacerí, Torcoral y Bagre, y las quebradas Ucurú, Villa y Urapá.

Se encuentra ubicado entre la parte baja de la cuenca del rio Nechí y la serranía de San Lucas. Dentro de este territorio se presentan básicamente tres formas de superficie terrestres: la planicie aluvial, las colinas y las montañas. La planicie aluvial y las colinas se han visto afectadas por la minería aluvial que practica la empresa Mineros S.A y a su vez las colinas han sufrido degradación debido a la mediana minería.

El municipio cuenta con las zonas de bosque húmedo tropical (bh-T) y bosque muy húmedo pre-montana. En general, en la subregión del Bajo Cauca el 97,8 % del territorio es de pisos térmicos cálidos y el 2% de pisos medios.

4. ESTUDIOS HIDROLÓGICO

Para llevar a cabo la fase hidrológica fueron necesarios los siguientes insumos:

Base de datos de variables hidrológicas de IDEAM,
Cartografía base del Instituto Geográfico Agustin Codazzi (IGAC).
POT's del municipio de El Bagre

4.1 ANÁLISIS ESPACIAL DE PRECIPITACION

4.1.1 ANÁLISIS DE INFORMACION EXISTENTE.

Con el fin de describir las condiciones climáticas regionales de la Zona en estudio, se realizó un análisis con la información reunida de bases de datos de estaciones registradas al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), las estaciones consideradas para el análisis, su ubicación y aferencia con respecto al proyecto se presentan en la Figura 3 y en la Tabla 1 se presentan aspectos generales.

Figura 3. Localización general de estaciones IDEAM.



Fuente: IDEAM

Tabla 1. Localización general de estaciones cercanas al corredor en estudio.

ESTACIÓN	MUNICIPIO	COTA MSNM	ESTADO	LATITUD	LONGITUD
El Oriente	El Bagre	540	Suspendida	7.57	-74.67
El Bagre	El Bagre	120	Suspendida	7.59	-74.79
El Londre	El Bagre	100	Suspendida	7.47	-74.65
Zaragoza	Zaragoza	50	Activa	7.49	-74.85

Fuente: IDEAM

La Estación Pluviométrica Zaragoza se utilizó debido a que esta se encuentra más cerca de las cuencas de las afluentes que interceptan el tramo vial y por solo ser la única estación activa.

4.1.2 ESTACIÓN ZARAGOZA.

Se analizó la siguiente información

- ✓ Valores de Precipitación total mensual, máxima, mínima y media entre los años 1970 al 2019.
- ✓ Valores totales diarios de precipitación registrados por las estaciones entre los años 1970 al 2019.
- ✓ Precipitación máxima acumulada para diversos periodos de lluvia, registrada por las estaciones entre los años 1970 y 2019.

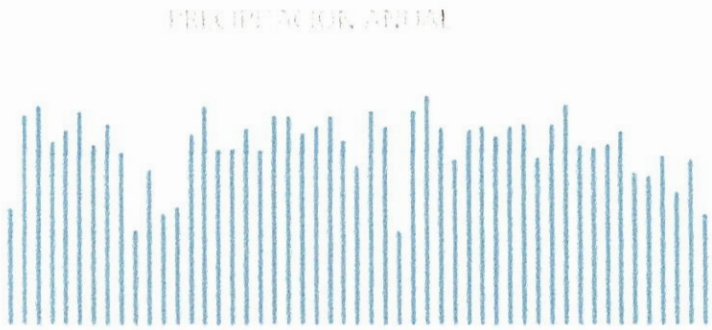
4.1.2.1 PRECIPITACIÓN.

Estos datos permiten hacer comparaciones entre las diferentes series dadas, valores medios y anuales de precipitación, con los cuales es posible identificar patrones o eventos que puedan dar una idea del régimen de lluvias de la zona y así comprender mucho más, la forma como el suelo puede comportarse ante factores de orden natural como es el caso de la precipitación.

Según los datos de la estación Zaragoza, los volúmenes de precipitación mensuales tienen un valor promedio multianual de 4125 milímetros al año, con un valor máximo de 5249 mm en el año 2000 y un mínimo de 2143 en el año 1998. Ver figura 4.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en El Bagre varía muy considerablemente durante el año.
La temporada más mojada dura 8,2 meses, de 31 de marzo a 4 de diciembre, con una probabilidad de más del 45 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en El Bagre es mayo, con un promedio de 21,7 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.
La temporada más seca dura 3,8 meses, del 4 de diciembre al 31 de marzo. El mes con menos días mojados en El Bagre es enero, con un promedio de 6,4 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.
Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en El Bagre es mayo, con un promedio de 21,7 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 72 % el 1 de octubre.

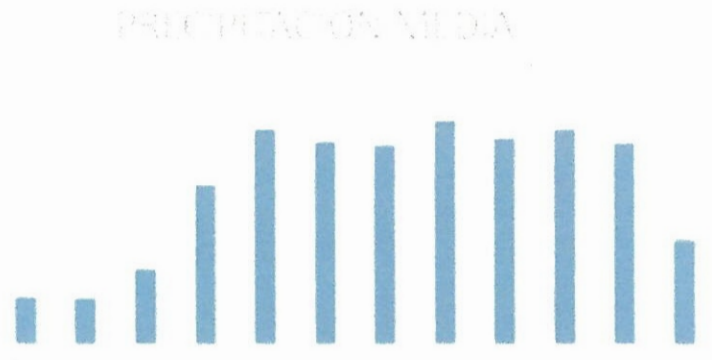
Figura 4. Valores multianuales de precipitación, estación Zaragoza.



Fuente: IDEAM

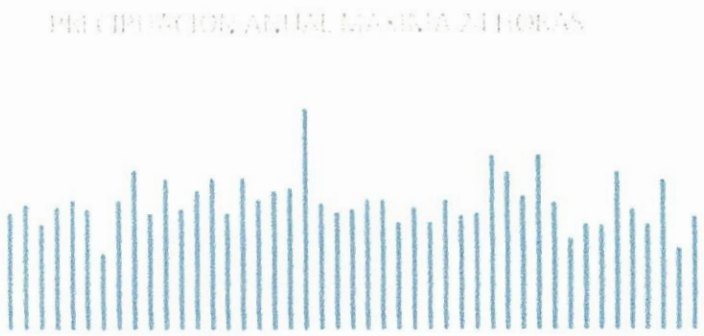
Se observa en la Figura 6, que, a lo largo del año, la precipitación presenta un valor máximo de 846 mm, en el mes de Mayo, el cual es el mes con mayor lluvia y un mínimo de 432 mm en el mes de enero, mes con menor lluvia, se presenta un valor promedio mensual de 154.03 mm. Confirmando la presencia de un clima monomodal, con una época seca comprendido entre los meses de diciembre a marzo para la época seca, y del mes de abril a noviembre, para la época de lluvias.

Figura 5. Valores medios mensuales de precipitación, estación Zaragoza.



La Figura 5 muestra la distribución de los datos extremos en la serie de datos que se cuenta para la zona de estudio, se observa con claridad que, para los año de 1994 se presenta lluvias acumuladas en 24 Horas entre toda la serie con un valor de 254 mm.

Figura 6. Valores medios mensuales de precipitación, estación Zaragoza.



Obtenida la información climatológica suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se procedió a efectuar la evaluación de la consistencia de los datos.

4.1.2.2 CURVAS INTENSISDAD DURACION FRECUENCIA.

a. Metodología de INVIAS.

La metodología simplificada de cálculo de las curvas intensidad – duración – frecuencia se debe llevar a cabo siempre y cuando no se disponga de datos históricos de precipitación de corta duración (datos pluviográficos).

En este estudio se dedujeron curvas intensidad-duración frecuencia por correlación con la precipitación máxima promedio anual en 24 horas, el número promedio de días de lluvia al año, la precipitación total media anual y la elevación de la estación.

La mejor correlación obtenida, sin embargo, fue la que se obtuvo con la precipitación máxima promedio anual en 24 horas en una estación, y es la que se propone para los estudios, además de que es la más sencilla de utilizar.

La expresión resultante está dada por:

$$i = \frac{a \times T^{b} \times M^{a}}{(t/60)^{c}}$$

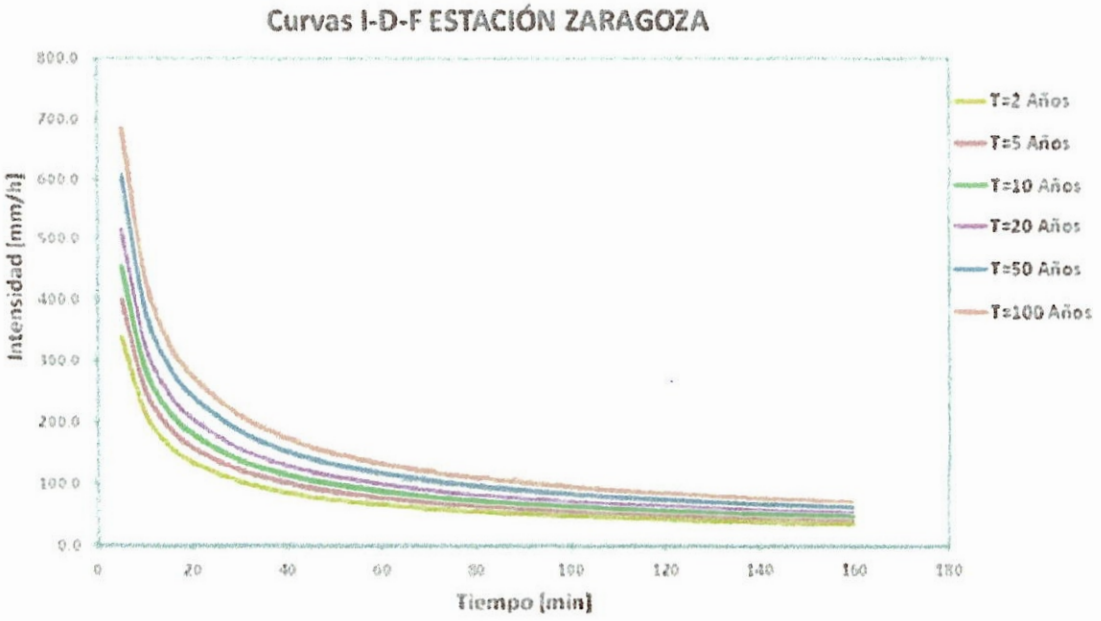
Dónde:

i: Intensidad de precipitación, en milímetros por hora (mm/h).
T: Periodo de retorno, en años.
M: Precipitación máxima promedio anual en 24 h a nivel multianual
t: Duración de la lluvia, en minutos (min).
a, b, c, d: Parámetros de ajuste de la regresión. Estos parámetros fueron regionalizados como se presenta, y sus valores se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Valores de los coeficientes a, b, c y d para el cálculo de las curvas intensidad-duración-frecuencia. IDF, para colombia

Región	a	b	c	d
Andina (R1)	0.94	0.18	0.66	0.83
Caribe (R2)	24.85	0.22	0.5	0.1
Pacífico (R3)	13.92	0.19	0.58	0.2
Orinoquía (R4)	5.53	0.17	0.63	0.42

Figura 7. Curvas IDF metodología INVIAS, Zaragoza.



3.2 CALCULO DE CAUDAL MÁXIMO.

CIP
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT: 901632748-0

El Bagre, Abril 11 de 2023 CIP-ANT-BAGRE-015

Señores
Charles Stiven Cano Ochoa
Gerente General y Representante Legal

Doiver Antonio Nisperuza López/
Director Técnico EDTB

EDTB - EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE
Cll 50# 47ª-19 2do piso
Bagre, Antioquia

REFERENCIA: "CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 035 DE 2022"

ASUNTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PLUVIAL EN PUNTOS CRITICOS DE LA AV. LA JUVENTUD.

Atento Saludo,

Por medio de la presente me permito dar a conocer los antecedentes y las actuaciones que se han realizado por parte de la interventoría y el contratista de obra antes la situación que se presenta en los puntos críticos en la avenida la juventud (Parque Bijao, Supermercado cosechero, Institución Educativa el Bijao).

ANTECEDENTES:

1. Los estudios previos del proceso precontractual y los diseños entregados por la entidad contratante EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE (EDTB) no contemplan los puntos críticos del (Parque Bijao, Supermercado cosechero, Institución Educativa el Bijao).
2. En comité técnicos de obra, se a informado la necesidad de atender los puntos críticos que son los primero en sufrir inundaciones en la avenida la juventud, donde se evidencia que la misma ha sido detectada antes de la ejecución de la pavimentación y que los estudios y diseños tuvieron falencias en el momento de su formulación las cuales no referenciaron la problemática pluvial., de igual forma hemos manifestado y puesto en conocimiento al ente contratante y la Alcaldía

Calle 11 # 10 - 33 Brr Bosque Centro | Sahagún - Córdoba
Cel: 304 329 3398
E-mail: interventoriainterplacas2022@gmail.com | ingenieriajjmm@gmail.com

Recibido
K.D.
11/04/2023
Hora 3:04 pm

Municipal a través de la Secretaria de Planeación en reiteradas oportunidades de forma verbal. Además, en reuniones y comités técnicos de obra con profesionales de esta interventoría enuncia que los puntos críticos no se evidenciaron en el Plan Maestro de acueducto y alcantarillado del Municipio.

3. En Oficio CPB-BAGRE-016 allegado por el contratista, el cual oficializa los estudios y diseños pluviales de los puntos críticos para su aprobación.
4. El día 13 de abril a través de la comunicación CIP-ANT-BAGRE-015, la interventoría le da el visto bueno a los estudios y diseños entregados por el contratista.

Por lo anterior, elevamos la solicitud dadas las diferentes circunstancias y en aras de mitigar la problemática presente en la avenida juventud y en la cual vemos con preocupación esta situación, por tal motivo respetuosamente le solicitamos de carácter urgente solucione este inconveniente, se atienda, analice y se realice una definición y formalización de los recursos necesarios y prioritarios a ejecutar teniendo en cuenta las condiciones pluviales de los sectores descritos.

Adicionalmente y teniendo en cuenta lo aspectos antes detallados y todas las observaciones y actuaciones anteriormente plasmadas, me permito realizar las siguientes conclusiones:

1. Queda claro que las obras a ejecutar en el desarrollo del contrato se basan en el proyecto entregado por la EDTB, por tal motivo las falencias que no se haya tenido en cuenta en los estudios previos, correspondiente a los puntos críticos no será responsabilidad del contratista y mucho menos en las obligaciones de responsabilidad de la interventoría.
2. Las funciones de la interventoría es informar al ente contratante sobre el cambio de condiciones presentadas en el contrato 029/2022 en diseños pertinentes.
3. De no efectuarse los estudios y diseños pluviales, se deberá emitir por parte de la EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE (EDTB) la decisión definitiva y comunicarla al contratista de obra y la interventoría que el sistema de acueducto y alcantarillado que posee el contrato de obra 029/2022 es el idóneo y no se aprueba los estudios y diseños pluviales en los puntos críticos (Parque Bijao, Supermercado cosechero, Institución Educativa el Bijao), y que el contratista se ajustara a los planos, actividades y especificaciones originales.

Le solicitamos que a la mayor brevedad sea solucionado este impase que le permita al contratista e interventoría dar cumplimiento al mandato contractual, en el tiempo establecido, puesto que el tiempo de ejecución contractual avanza en nuestra contra.

Con esmerada atención,

Edwin Fernando Valencia Pinzón
Director Interventoría
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

Anexo: Comité de obra #1 (3 folios)
Comité de obra # 3 (3 folios)

c.c DESPACHO ALCALDE – MUNICIPIO DE EL BAGRE.
c.c Juan Camilo Urieta, SECRETARIA DE PLANEACION – MUNICIPIO DE EL BAGRE
c.c Carlos Arrieta Gómez, SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS – MUNICIPIO DE EL BAGRE
c.c Janer Zapa, REPRESENTANTE LEGAL – CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

	FECHA	26 (Día)	10 (Mes)	2022 (Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 1
(La numeración será consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 029 **DE** 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. *EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 49 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 46 Y CR 46D. EJE* No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 035 **DE** 2022

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Doiver Nisperuza	Director Técnico	EDTB
Jorge Ivan Valencia Carvajal	Supervisor de Apoyo	EDTB
Julian Angel Rincón	Residente de Obra	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Janer Zapa Alean	Representante Legal	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Edwin Fernando Valencia Pinzón	Director de Interventoria	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Isaac Sosa Camargo	Supervisor de Obras Civiles	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Carlos Andres Arrieta	Secretario Obras Publicas	SUPERVISOR ALCALDIA MUNICIPAL
Johan Andrés Vásquez	Coordinador Técnico Operativo	Aguas de El bagre SA ESP

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Dar a conocer las actividades de inicio de obra
Solicitudes por parte de interventoria

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA	26	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITE DE OBRA

Plan detallado de trabajo (PDT)
Actividades a ejecutar
Estudios y diseños previos
PMT

DESARROLLO DEL COMITE DE OBRA

Se realiza comité de obra con los participantes relacionados en la presente acta; una vez impartida el acta de inicio con fecha del 25 de octubre del 2022.

Contratista de obra; realiza la socialización de las actividades a ejecutar, se dan a conocer las diferentes labores con las cuales se dará inicio la ejecución del proyecto

La EDTB; recuerda al contratista de obra e interventoría la necesidad de las socializaciones con la comunidad y comerciantes por ejes de intervención, para que la comunidad este informada y al día de las obras y tiempos de ejecución de cada eje.

Contratista de interventoría; Se hicieron recomendaciones respecto a las actas de vecindad para tener una claridad de las propiedades que están colindantes al área de intervención, el contratista de obra inicio replanteo con comisión de topografía y se está a la espera de las situaciones que se puedan presentar, estas se darán a conocer en el siguiente comité de obra.

Contratista de interventoría; solicita al contratista de obra entregar un plan detallado de trabajo (PDT), que incluya actividades, microactividades, programación y flujo de caja ajustado a la realidad para revisión, visto bueno, aprobación., y se constituye como guía para cobros y pagos de actas parciales.

Supervisor del municipio; le solicita al contratista de obra y contratista de interventoría gestionar con tiempo ante la oficina de planeación, todas las interferencias que se vaya presentando con predios y ocupaciones de espacio publico con el replanto del nuevo diseño geométrico, andes y zonas sociales del proyecto, para que la oficina encargada realice los tramites respectivos y no generar atrasos en la ejecución de actividades.

Contratista de interventoría; hace hincapié en la aplicación correcta del plan de manejo de tráfico (PMT) por ejes de intervención, e involucrar e informar a la policía nacional, oficina de tránsito del municipio para su visto bueno, observaciones, recomendaciones y acompañamiento, del (PMT).

Contratista de obra; solicita una visita de campo con todos los presentes y especialistas de obra e interventoría, para revisar los replanteos de topografía, diseño de alcantarillado, diseño sistema acueducto.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
Plan detallado de trabajo (PDT)	lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Socialiación proyecto por ejes con la comunidad	inmediata	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Realizar visita de campo	27/11/2022	TODOS

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA	26	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

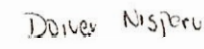
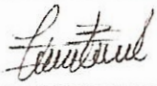
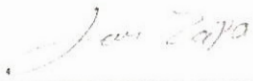
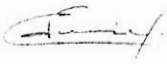
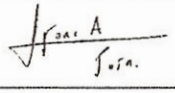
OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 31 (Día) 10 (Mes) 2022 (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventora suscritos.

2. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Doiver Nisperuza	
Jorge Ivan Valencia Carvajal	
Julian Angel Rincón	
Janer Zapa Alian	
Edwin Fernando Valencia Pinzón	
Isaac Sosa Camargo	
Carlos Andres Arrieta	
Johan Andrés Vásquez	

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA	2	11	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 3
(La numeración será consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 029 **DE** 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 035 **DE** 2022

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Doiver Nisperuza	Director Técnico	EDTB
Jorge Ivan Valencia Carvajal	Supervisor de Apoyo	EDTB
Julian Angel Rincón	Residente de Obra	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Janer Zapa Alean	Representante Legal	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Edwin Fernando Valencia Pinzón	Director de Interventoria	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Isaac Sosa Camargo	Supervisor de Obras Civiles	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Carlos Andres Arrieta	Secretario Obras Publicas	SUPERVISOR ALCALDIA MUNICIPAL
Johan Andrés Vásquez	Coordinador Técnico Operativo	Aguas de El bagre SA ESP

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Sistema de alcantarillado
Interferencias de predios en replanteo

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

En la anterior reunión se había solicitado ajuste en el plan de manejo de tráfico (PMT), al contratista de obra.
Se había solicitado por parte del contratista de obra visita de campo para definir sistema de alcantarillado y acueducto en el eje#2.
Se da por cerrardo los compromisos.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITE DE OBRA

Modificación técnica de descarga del sistema de alcantarillado
ítems no previstos, cantidades mayores y menores
Modificatoria #1

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

	FECHA	2 (Día)	11 (Mes)	2022 (Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

De la reunión de campo con todos los especialistas de obra, interventoría, supervisor de municipio, funcionarios de aguas de El Bagre, EDTB. Se concluye.

Funcionario de aguas de El Bagre S.A ESP; Los planes maestros representan la guía de intervención de los proyectos de infraestructura, por ende, cada obra hidráulica debe estar articulado en las proyecciones del PMAA, en este caso evaluado por parte del área técnica de Aguas de El bagre pudimos constatar que los diseños planteados por la intervención vial proyecto pavimentación de la zona urbana del municipio, donde direccionaban las aguas residuales hacia el colector de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Floresta representaba una dificultad, por ende se recomendó cambiar la dirección del flujo para evitar un desbordamiento de la capacidad de caudal de tratamiento de la planta, se planteó la recolección de las aguas residuales del sector llevando como dirección la planteada en el plan maestro tomando como arranques el sector llamado Come Come en el Barrio la Floresta, con el propósito de dejar un cumplimiento parcial de lo recomendado y planteado en el plan Maestro, adicionalmente, el replanteo de las direcciones de los flujos garantizaran fuerza tractiva, para lograr cumplir con la fuerza cortante suficiente que genere un autolavado de las redes, no permitiendo así, la acumulación de biopelículas que puedan traer problemas de colmatación, así también las velocidades flujos se garantizaran por medio de las pendientes de caída, con este concepto permitimos dar a conocer la percepción de la empresa Aguas De El Bagre, como empresa prestadora será la encargado de recibir y administrador.

Dentro del componente acueducto se determinó no remplazar la red existente de 18" PVC de presión en el eje #2, ya que su vida útil aún estaba dentro de los tiempos de resistencia y durabilidad, ya que esta tubería no tiene más de 8 años de uso, para por debajo de un periodo de 50 años según establece la curva de regresión que determina su tensión máxima de servicio.

Contratista de interventoría; al estar sustentado el cambio del sentido del flujo de alcantarillado en el eje#2 (come come), por las razones antes expuestas y en apoyo técnico de los especialistas de interventoría, se deja sentado el cambio de tubería de 20" a 8" y el sentido del flujo.

Así también como avalar la determinación de dejar el tubo existente de acueducto de 18" del eje#2 (come come), por las razones antes expuestas.

Contratista de obra; en los replanteos topográficos, ítems contractuales, memorias de cálculo del presupuesto inicial., en el comité anterior #2 se informó de las falencias. En este comité resaltaremos esos ítems que entraran en un balance y/o modificatoria.

En el caso puntual de la tubería de 20" de alcantarillado y 18" de presión del eje #2 (come come) por las modificaciones técnicas tomadas, serian menores cantidades en los ítems:
6.9 Suministro e instalación tubería en PVC Novafort 20"
6.21 Suministro e instalación tubería en PVC U.M RDE 21 Ø 18"
6.38 Suministro e instalación unión de tubería 18" PVC ó similar

Así mismo como la revisión de la cantidad de acero en las memorias de cálculo del presupuesto donde las fórmulas no coinciden con las cantidades necesarias y que serían cantidades a mayores en lo ítems:
3.5 Acero de transferencia para placas de concreto de 60000 psi
4.9 Acero de refuerzo 60000 psi

Así como error de escritura en las unidades de medida que no guardan concordancia real con las cantidades y es imposible utilizar la unidad de medida contractual, se corregirán y entrarán en la modificatoria, los ítems:

6.52 KIT SILLA YEE Ø8" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a und)
6.53 KIT SILLA YEE Ø10" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a und)
6.54 KIT SILLA YEE Ø12" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a und)
6.55 KIT SILLA YEE Ø14" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a
6.56 KIT SILLA YEE Ø16" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a
6.57 KIT SILLA YEE Ø18" x Ø6" (INCLUYE HIDROSELLOS Y LUBRICANTES) – (unidad de medida m – a
4.4 Suministro e instalación de Bordillos de concreto de 3000 Psi, para Separadores centrales de calzada, dimensiones h=0.25, e=0.15 (Incluye refuerzo longitudinal y transversal, bordillo sobrepuesto en Placas de Pavimento Dilatados cada placa) – (unidad de medida m3 – a ml)

Así también del ítem contractual y APU 6,44 Pozos de Inspección D=1.20 y 6,45 Pozos de Inspección D=1.50, se solicita modificación técnica de no usar mampostería y reemplazarla por concreto., argumentado el replanteo de las materiales iniciales se da principalmente para dar garantías en 2 conceptos aplicativos importantes dentro del proceso constructivo, primeramente en el componente estructural ya que proporciona garantías en la capacidad de soporte de cargas vivas en el alto tránsito vehicular, los Manjoles en concreto y acero, generan una fuerza reactiva que garantiza la estabilidad de los pozos de aguas residuales, adicionalmente, los coeficientes de permeabilidad, presentes en la mampostería presentan menos capacidad para la filtración de las aguas subterráneas (el casco urbano del municipio al estar a orillas del rio Nechí, en épocas de invierno aumenta las niveles de agua infiltradas por las condiciones geológicas y geotécnicas del casco urbano), lo que implicarían en posibles socavaciones y debilitamiento de las estructuras como también la disolución de las cargas contaminantes direccionas a los puntos de vertimiento. El contratista se compromete que al presentar el nuevo APU sostiene el valor unitario contractual y no aumentar el precio a mayor del APU de dicha modificación técnica.

El presupuesto contractual no contemplo las conexiones domiciliarias de acueducto, por lo que se hace necesario he indispensable para realizar dichas conexiones y no dejar sin servicio de acueducto a la comunidad, por lo que se propone crear ítems no previstos de suministro e instalación de collarines de derivación y suministro e instalación de acometida manguera PF

Como también, en procesos constructivos deficientes y materiales inadecuados los antejardines de las viviendas están sufriendo averías con el paso de la demolición de andes y recuperación de espacio publico para andenes y ciclorruta, lo que hace necesario crear un ítem no previsto de reparación de antejardín en concreto de 3000 psi.

Igualmente, no se cuenta con ítem de demolición de pozos existentes, ningún ítem contractual cubre esta actividad necesaria por la construcción de los nuevos manholes (mh), por lo que se propone realizar este ítem no previsto.

Contratista de interventoría; le solicita al contratista de obra revisar y ajustar en los costos directos el porcentaje de impuestos y deducciones de acuerdo con el estatuto tributario municipal y la normatividad vigente del municipio de El Bagre, donde los impuestos y deducciones quedaron contractualmente con el 16%, y el estatuto del municipio para contratos de obra pública son del 15%.

Contratista de interventoría; está de acuerdo con los argumentos sobre los ítems no previstos y los cambios técnicos tratados en comité y solicita al contratista de obra, finalizar y adjuntar los respectivos documentos soporte de dichos cambios técnicos, como balance y modificatoria, apus´s, y todo lo necesario y requerido documentalmente., para revisión, visto bueno y aprobación.

EDTB; expresa que realizara la revisión de la documentación que se presentara por parte del contratista de obra para visto bueno a la mayor brevedad posible y evitar en incurrir en retrasos.

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA: 2 (Día) 11 (Mes) 2022 (Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
Presentar balance y modificatoria #1	Lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Cambio técnicos en el eje#2	Lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

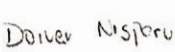
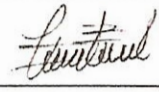
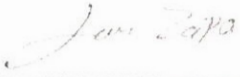
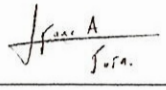
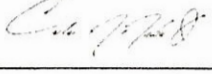
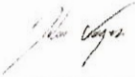
OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 15 (Día) 11 (Mes) 2022 (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventora suscritos.

2. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Doiver Nisperuza	
Jorge Ivan Valencia Carvajal	
Julian Angel Rincón	
Janer Zapa Alian	
Edwin Fernando Valencia Pinzón	
Isaac Sosa Camargo	
Carlos Andres Arrieta	
Johan Andrés Vásquez	

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

	FECHA	26	10	2022
		(Día)	(Mes)	(Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 1
(La numeración será consecutiva)

CONTRATO DE OBRA No. 029 **DE** 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 035 **DE** 2022

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Doiver Nisperuza	Director Técnico	EDTB
Jorge Ivan Valencia Carvajal	Supervisor de Apoyo	EDTB
Julian Angel Rincón	Residente de Obra	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Janer Zapa Alean	Representante Legal	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Edwin Fernando Valencia Pinzón	Director de Interventoria	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Isaac Sosa Camargo	Supervisor de Obras Civiles	CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
Carlos Andres Arrieta	Secretario Obras Publicas	SUPERVISOR ALCALDÍA MUNICIPAL
Johan Andrés Vásquez	Coordinador Técnico Operativo	Aguas de El bagre SA ESP

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Dar a conocer las actividades de inicio de obra
Solicitudes por parte de interventoria

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

	FECHA	26	10	2022
		(Día)	(Mes)	(Año)

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Plan detallado de trabajo (PDT)
Actividades a ejecutar
Estudios y diseños previos
PMT

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se realiza comité de obra con los participantes relacionados en la presente acta; una vez impartida el acta de inicio con fecha del 25 de octubre del 2022.

Contratista de obra; realiza la socialización de las actividades a ejecutar, se dan a conocer las diferentes labores con las cuales se dará inicio la ejecución del proyecto

La EDTB; recuerda al contratista de obra e interventoría la necesidad de las socializaciones con la comunidad y comerciantes por ejes de intervención, para que la comunidad este informada y al dia de las obras y tiempos de ejecución de cada eje.

Contratista de interventoría; Se hicieron recomendaciones respecto a las actas de vecindad para tener una claridad de las propiedades que están colindantes al área de intervención, el contratista de obra inicio replanteo con comisión de topografía y se está a la espera de las situaciones que se puedan presentar, estas se darán a conocer en el siguiente comité de obra.

Contratista de interventoría; solicita al contratista de obra entregar un plan detallado de trabajo (PDT), que incluya actividades, microactividades, programación y flujo de caja ajustado a la realidad para revisión, visto bueno, aprobación., y se constituye como guía para cobros y pagos de actas parciales.

Supervisor del municipio; le solicita al contratista de obra y contratista de interventoría gestionar con tiempo ante la oficina de planeación, todas las interferencias que se vaya presentando con predios y ocupaciones de espacio publico con el replanto del nuevo diseño geométrico, andes y zonas sociales del proyecto, para que la oficina encargada realice los tramites respectivos y no generar atrasos en la ejecución de actividades.

Contratista de interventoría; hace hincapié en la aplicación correcta del plan de manejo de tráfico (PMT) por ejes de intervención, e involucrar e informar a la policía nacional, oficina de tránsito del municipio para su visto bueno, observaciones, recomendaciones y acompañamiento, del (PMT).

Contratista de obra; solicita una visita de campo con todos los presentes y especialistas de obra e interventoría, para revisar los replanteos de topografía, diseño de alcantarillado, diseño sistema acueducto.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
Plan detallado de trabajo (PDT)	lo más pronto	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Socialiación proyecto por ejes con la comunidad	inmediata	CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
Realizar visita de campo	27/11/2022	TODOS

	ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO			
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA	26	10	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 31 (Día) 10 (Mes) 2022 (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventora suscritos.

2. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Doiver Nisperuza	
Jorge Ivan Valencia Carvajal	
Julian Angel Rincón	
Janer Zapa Alian	
Edwin Fernando Valencia Pinzón	
Isaac Sosa Camargo	
Carlos Andres Arrieta	
Johan Andrés Vásquez	

CONSORCIO PAVIMENTOS
EL BAGRE

El Bagre, 24 de abril de 2023 CPB-BAGRE-022

Señores:
EDWIN FERNANDO VALENCIA PINZÓN
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
El Bagre, Antioquia

REFERENCIA: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS BIJAO, METRÓPOLIS, CASA ROJA, CORNALIZA, LA VICTORIA, LAS DELICIAS, LA VEGA Y CASA LOMA EN EL EJE No.1 EN LA CR 46 ENTRE DG 58 Y TV 45, TV 45 ENTRE CR 46 Y CL 63, CR 45 ENTRE CL 63 Y CL 64A, CR 45 ENTRE DG 58 Y CR 46. EJE No. 2 EN LA DG 58 ENTRE CR 46 Y CR 45, CR 45 ENTRE CL 58 Y CL 56. EJE No. 3 EN LA CR 48 ENTRE CR 46 CLL 57C. EJE No.301 EN LA CL 57a ENTRE CR 48 Y CR 46a. EJE No.4 EN LA CR 48 ENTRE CL 57C Y CL 55. EJE No. 401 EN LA CL 49B ENTRE CR 48 Y CR 50, CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 50, CR 50 ENTRE CL 50 Y 49B, CR 48a ENTRE 50 Y 49. EJE No.403 EN LA CL 50 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.404 EN LA CR 46D ENTRE CL 50 Y CL 51. EJE No.405 EN LA CL 51 ENTRE CR 48 Y CR 46D. EJE No.5 EN LA CR 48 ENTRE CL 55 Y CL 49. EJE No. 6 CL 49 BIS ENTRE CR 48 Y CR 49a. EJE No.601 CR 46 ENTRE CL 51 Y EL AEROPUERTO, EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL BAGRE DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: ENTREGA DE BALANCE N°2 PARA EL CONTRATO EN REFERENCIA.

Cordial Saludo

Por medio del presente oficio, yo Janer Zapa Alean identificado con número de cédula de ciudadanía 1.040.492.597, en mi calidad como representante legal de la empresa CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022.; la cual actúa como contratista ejecutora del contrato de obra en referencia, me permito remitir modificatoria del contrato de obra N°2, con su respectiva justificación técnica relacionada en el comité de obra N°5 con fecha del día 16-01-23 y comité de obra N°11 con fecha del día 22-04-23, sobre la necesidad de implementar cambios técnicos y presupuestal. Lo que deja la modificatoria N°2, en un balance presupuestal por el mismo valor del contractual de $ 14.403.443.555, sin necesidad de tener adición en recursos financieros., lo antes expuesto para dar trámite a la modificatoria con el fin de cumplir con la meta física del proyecto y no incurrir en retrasos.

Recibí Sopa Andrés
Secretaría Interventoría
24/04/2023
Hora: 8:50am

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

CONSORCIO PAVIMENTOS
EL BAGRE

Se adjunta los siguientes documentos:

- Acta Modificatoria y/o Balance de obra N°.2
- Informe Técnico Modificatorio.
- Análisis de Precios Unitarios – Apu,s
- Comité técnico N°5
- Comité técnico N°11
- Informe hidráulico sistema pluvial de mitigación
- Informe de especificaciones técnicas
- Planos
- Memorias de Calculo

Cordialmente,

JANER ZAPA ALEAN
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
CONTRATISTA DE OBRA

Anexos: Modificatoria N°2 (6 folios)
Apu,s (9 folio)
Informe Técnico Modificatorio N°1 (19 folios)
Comité técnico N°5 (4 folio)
Comité técnico N°11 (3 folio)
Informe hidráulico sistema pluvial de mitigación (17 folio)
Informe de especificaciones técnicas (17 folio)
Planos (7 folio)
Memorias de cálculo (38 folios)
Oficio CPB-BAGRE-016 (02 folios)

Copia: Ing. Doiver Antonio Nisperuza López, Director Técnico- EDTB
Arq. Carlos Arrieta Gómez, Secretario de Obras Publicas.

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

ANEXO 8. REGISTRO FOTOGRAFICO

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

REGISTRO FOTOGRÁFICO







Perdida de los finos por lavado de aguas de lluvia, saturación del terreno superficialmente, perdida de la compactación

Correo Electrónico: consorciopavimentoselbagre@gmail.com
Direccion: Carrera 48 #25-28 - Barrio Primero de Mayo
El Bagre - Antioquia

ANEXO 9. EVIDENCIAS DE PRENSA INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO

Telemedellín

Creciente de un río en El Bagre dejó una persona fallecida



Según los reportes del Dagran, hasta la fecha 243 familias han resultado damnificadas durante esta época de altas precipitaciones en...

22 mar 2023

Caracol Radio

Debido a las fuertes lluvias varias zonas reportan inundaciones en El Bagre, Antioquia



El corregimiento de Puerto López y la parte céntrica del área urbana de la cabecera municipal, en esta zona el nivel del agua ha subido unos...

1 jun 2023

ET El Tiempo

Torrencial aguacero deja damnificadas a más de 600 familias en El Bagre, Antioquia



Las fuertes lluvias causaron el colapso del sistema de alcantarillado. Trabaja en la consolidad...

Blu Radio

Más de 4.000 afectados dejan las inundaciones en tres municipios de Antioquia



Una casa colapsó y hasta una escuela se vio afectada por las fuertes lluvias en el municipio de El Bagre.

Blu Radio

Video: aguacero de cinco horas dejó bajo el agua al municipio de El Bagre, Antioquia



Al menos nueve barrios sufrieron inundaciones por las intensas lluvias.

CIP

CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022
NIT: 901632748-0

El Bagre, abril 26 de 2023 CIP-ANT-BAGRE-018

Ingeniero.
Doiver Antonio Nisperuza López
Director Técnico EDTB
EDTB - EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE
Cll 50# 47ª-19 2do piso
Bagre, Antioquia

REFERENCIA: "CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022"

REFERENCIA: "CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 035 DE 2022"

ASUNTO: ENTREGA DE BALANCE DE OBRA Y/O MODIFICATORIA N°02.

Por medio del presente oficio, se adjunta balance modificatoria N°02 para el contrato de obra en referencia, el cual fue presentado por parte del contratista de obra, dicha solicitud fue previamente revisada y aprobada por esta interventoría. Con base a lo anterior, se da constancia de que las cantidades presentadas están acorde y son indispensables para el cumplimiento de la meta física del proyecto incluyendo la cantidad mayores y/o menores adicionalmente los ítems no previstos. Por lo tanto, para llevar a cabo la ejecución de estas actividades, se remite a la entidad contratante solicitud de tramite necesario para formalizar el balance N°02, y cumplir con la programación de obra propuestas.

En el presente cuadro, se evidencia información detallada financiera actualizada del contrato de obra con la modificatoria N°2:

Calle 11 # 10 - 33 Brr Bosque Centro | Sahagún - Córdoba
Cel: 304 329 3398
E-mail: interventoriainterplacas2022@gmail.com | ingenieriajjmm@gmail.com

Recibido
E. D
26/04/2023
Hora 10:Am

BALANCE DEL CONTRATO DE OBRA No. 029 DE 2022	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA INICIAL	$ 14.403.443.555
VALOR ANTICIPO	$ 0,00
VALOR ADICIONAL EN MODOFICATORIA N°2	$ 0
PORCENTAJE DE ADICION	0,00%
VALOR ACTUALIZADO EN MODOFICATORIA N°2	$ 14.403.443.555
VALOR TOTAL:	CATORCE MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($ 14.403.443.555) MONEDA LEGAL COLOMBIANA

Del cuadro del balance, se concluye que no es necesario adicionar en recursos el contrato de obra, porque el balance realizado entre cantidades mayores y menores, más ítem no previsto no aumenta ni disminuye el valor contractual del contrato de obra.

Por otra parte, esta interventoría, en revisión informa que no se hace necesario adicionar los contratos de obra, e interventoría en tiempo ni en recursos.

Atentamente,

Edwin Fernando Valencia Pinzón
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERPLACAS EL BAGRE 2022

Anexos: Modificatoria N°2 (6 folios)
Apu,s (9 folio)
Informe Técnico Modificatorio N°1 (19 folios)
Comité técnico N°5 (4 folio)
Comité técnico N°11 (3 folio)
Informe hidráulico sistema pluvial de mitigación (17 folio)
Informe de especificaciones técnicas (17 folio)
Planos (7 folio)
Memorias de cálculo (38 folios)
Oficio CPB-BAGRE-016 (02 folios)
Oficio CIP-ANT-BAGRE-015 (03 folios)

C.C Janer Zapa Alean – CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE
C.C Ing. Charles Stiven Cano Ochoa, Gerente General – EDTB.
C.C Ing. Carlos Arrieta Gómez - Secretario de Obras Públicas.

EL BAGRE
COMPROMISO DE TODOS

REPROGRAMACION DE OBRA

CONSORCIO PAVIMENTOS EL BAGRE

ITEM	DESCRIPCION	DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA FIN DE LA ACTIVIDAD
1	TRABAJOS PRELIMINARES	13,00	1,00	13,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ADECUACIONES	14,00	14,00	14,00
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	24,00	28,00	25,00
4	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EN CONCRETO	26,00	30,00	26,00
5	SEÑALIZACION Y DEMARCACIONES	25,00	62,00	25,00
6	SISTEMAS HIDROSANITARIOS	14,00	15,00	14,00
	SISTEMA HIDRAULICO	14,00	15,00	14,00
	ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN	3,00	15,00	3,00
7	URBANISMO	7,00	86,00	86,00
	ITEM NO PREVISTOS			
	TRABAJOS PRELIMINARES	5,00	1,00	5,00
	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE CONCRETO	6,00	34,00	6,00
	SISTEMA HIDRAULICO	5,00	19,00	5,00
	ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN	6,00	19,00	6,00
	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EN ACUEDUCTO	6,00	19,00	6,00
	ELECTRICO	30,00	90,00	30,00
	SISTEMA ALCANTARILLADO	17,00	14,00	17,00
	URBANISMO	7,00	85,00	7,00

