

ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S

CONTRATO 318 DE 2023 - CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA.

AVANCE DE OBRA, GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DEL CONTRATO DE OBRA 318 DE 2023

JULIO DE 2023

1. INTRODUCCIÓN.

La calidad de vida y el desarrollo de un municipio se ven directamente influenciada por la calidad de las obras de ingeniería civil que se desarrollan en estas, resaltando en este ámbito y considerando las implicaciones social y sanitarias, una de las que podemos destacar es el darle correcto manejo y disposición a las aguas residuales que no solo se limitan a las generadas en el uso doméstico sino también las que se generan por los actos de precipitaciones, puesto que si no poseen una estructura suficiente terminan desembocando en las mismas aguas residuales generando estancamientos de agua, inundaciones en barrios y vías, y generando problemas de movilidad, daño a la propiedad privada, de salud, entre otras.

Para el planteamiento de los proyectos anteriormente mencionados, la administración distrital ha tenido en cuenta diversos factores que en última llevan a enfocarse en la necesidad de la población de tener correctos sistemas de evacuación de aguas pluviales independientes de los alcantarillados, que al momento de presentarse temporadas invernales puedan darle debido manejo a estas aguas y no generen estancamientos en vías principales y corredores habitacionales.

Tal es el caso de El Barrio Obrero el cual a la altura de la calle 15 entre carreras 12 y 12C presentan fuertes corrientes de agua al momento de presentarse lluvias que, por temas de escorrentía y pendiente, demoran muchos días y a veces semanas en poder secarse generando la descomposición y generación de microorganismos en estos espejos qué afectan las actividades regulares de la ciudadanía del sector.

Ante lo anterior, se necesidades de contratar el proyecto que consiste en "**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA**", iniciativa generada a partir de la visión de la administración distrital en busca de ofrecer a sus ciudadanos una calidad de vida digna y unas condiciones óptimas para el normal desarrollo de sus actividades, que no pongan en riesgo su seguridad integridad y salud.

Esta propuesta fue otorgada a la empresa **ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S** por un valor de Novecientos veinticinco millones novecientos ocho mil doscientos treinta y siete pesos con cuarenta y ocho centavos (**$ 925.908.237,48**); con fecha de inicio de **16 de Mayo de 2023**.

Este informe presenta la descripción detallada del proyecto, la información general del Contrato de Obra, actividades ejecutadas, el avance en la obra y el resumen financiero, y e información adicional concerniente a esta entrega parcial.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1– INFORMACION GENERAL.

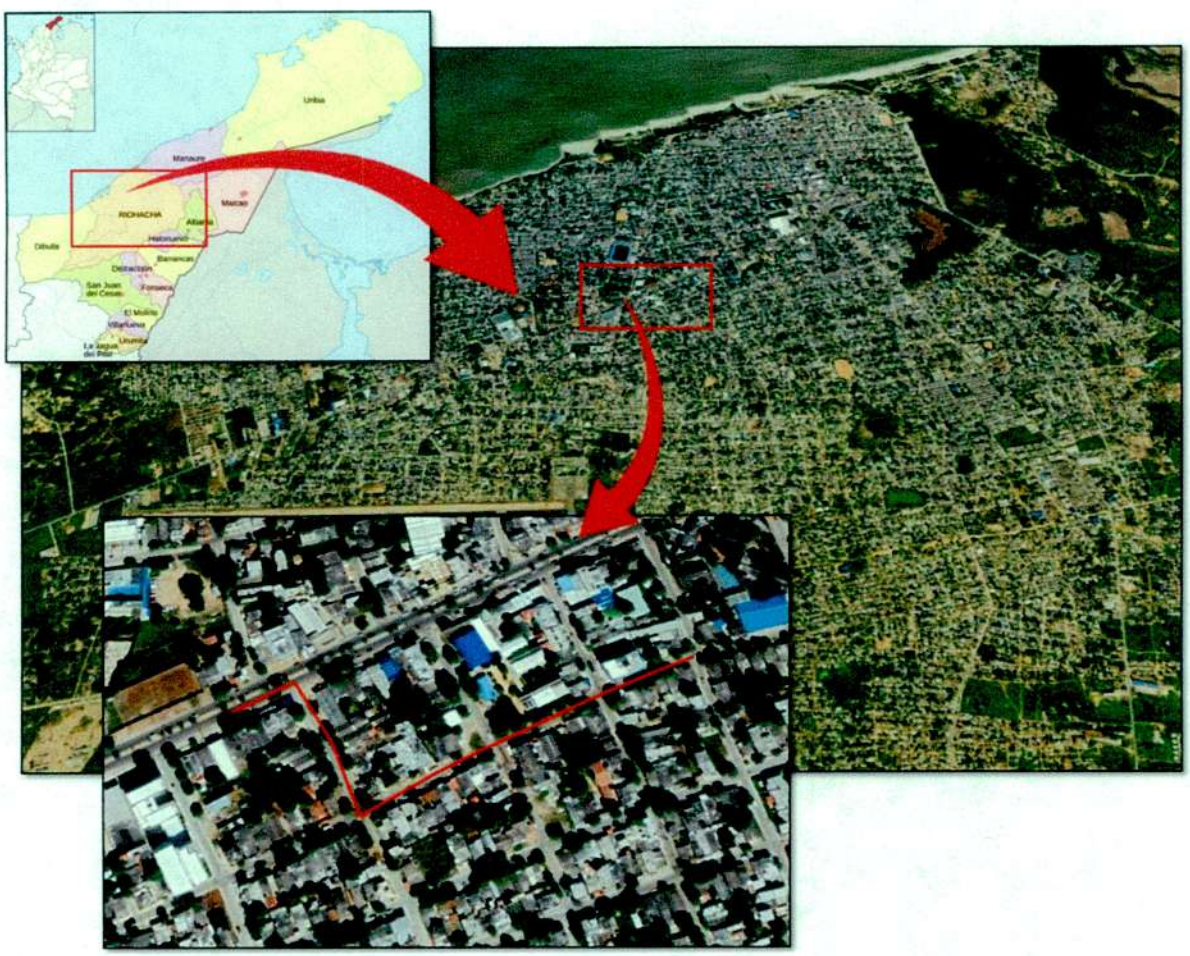
CONTRATO No:	318 DE 2023		
OBJETIVO:	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA.		
DIRECTOR OBRA:	ROSA LAUDITH ANGULO MEJÍA	**RESIDENTE TECNICO:**	FERNANDO RAFAEL ESCALANTE GÓMEZ
FECHA DE INICIO:	16 MAYO 2023	**TIEMPO DE EJECUCION:**	3 MESES
INFORME:	No. 01	**PERIODO:**	16 MAYO - 31 MAYO DE 2023



2.2 LOCALIZACIÓN.

El proyecto a desarrollar correspondiente a la obra "**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA**" se encuentra localizado al interior del casco urbano de la ciudad, arrancando sobre la calle 16b punto que se considera el más crítico a raíz de las cotas, y se desplaza desde la carrera 12 hasta la carrera 12c para luego conectarse a la avenida principal que corresponde a la calle 15, donde se le da disposición a través de un sistema de alcantarillado pluvial existente.

Se presenta un esquema de la localización para poder apreciar de manera más intuitiva estas indicaciones:



2.3– Inventario y estado de la vía

A pesar de no tratarse de un proyecto de pavimentación, el contrato de obra implica la intervención de losas de concreto en pavimento rígido, las cuales sirven como vías conectoras entre las principales avenidas y barrios del centro de la ciudad.

Como debido proceso se realizo la inspección en campo del estado de las losas a través de diferentes recorridos por el personal profesional y técnico de la empresa, en esta se pudo constatar que el estado de algunos de los tramos es precario y no brinda las mejores condiciones de servicio, y están siendo de especial cuidado durante la intervención que incluye corte, excavación y relleno, y sobre las cuales ya se ha instalado parte importante de las tuberías fluvial.

Entre estas observaciones que se han detallado se debe recalcar el estado de la calle 16b entre las carreras 12 y 12b, pues este tramo presenta fisuras longitudinales y parales entre sí, de aproximadamente 71 metros qué notan la posible existencia de asentamientos diferenciales y sobre las cuales se plantea un intervención más profunda para darle tratamiento y solventar las patologías presentes.

Se adjunta evidencia fotográfica:



Fisura trasversal entre PS6 y PS7



Fisuras longitudinales en la calle 16b

2.4– ESTUDIOS Y DISEÑOS.

La entidad contratante, entiéndase la administración distrital de la ciudad de Riohacha, facilitó desde el inicio del proyecto la documentación técnica correspondiente a estudios de diseño referentes al contrato de obra en cuestión; el contratista por su parte, ANGULOS SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S ha adelantado de forma rigurosa las actividades contratadas, paralelamente a esto lleva un proceso de revisión con posibles ajustes a los estudios y diseños en concordancia con la implantación de datos encontrados en campo e imprevisto no cuantificados en aras de permitir el correcto funcionamiento y seguimiento de las actividades de obra.

2.5– CANTERAS Y BOTADEROS.

Dándole especial interés a los temas relacionados con la correcta mitigación de los impactos ambientales generados, y considerando que para este proyecto se está haciendo uso de materiales pétreos los cuales al ser extraídos en canteras requieren de un manejo y certificaciones especiales, el contratista se permite adjuntar los permisos exigidos por la ley y con los cuales cuenta la empresa La Macuira qué ha suministrado dicho material a lo largo de la ejecución del proyecto.

En contraparte y debido a la imposibilidad de encontrar un botadero en cercanías del perímetro de la cuidad, que cuente con toda la reglamentación legal y los permisos exigidos para darle manejo a los residuos de actividades de construcción, el contratista solicitó a la administración distrital la disposición de predios donde se autorice realizar el traslado y disposición de estos residuos, solicitud radicada vía correo electrónico a la dirección pactada para la comunicación interna contactenos@riohacha-laguajira.gov.co, con copia al correo obras@riohacha-laguajira.gov.co por solicitud misma de la supervisión de la alcaldía.

Dándole correcto manejo y mitigando las afectaciones a la comunidad del sector, se realizó el trasporte del material sobrante a barrios periféricos que presentan problemas más graves de inundaciones en temporadas de lluvias.

Se anexa las certificaciones de la Cantera.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

3.1- INFORMACIÓN GENERAL.

No DE CONTRATO	**318 DE 2023**
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA.
CONTRATANTE	ALCALDIA DISTRITAL DE RIOHACHA
CONTRATISTA	ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	Rosa Laudith Angulo Mejía
VALOR DEL CONTRATO	Novecientos veinticinco millones novecientos ocho mil doscientos treinta y siete pesos con cuarenta y ocho centavos M/L ($ 925.908.237,48)
FECHA DE INICIO	16 de mayo de 2023
FECHA DE SOCIALIZACIÓN	19 de mayo de 2023
FECHA TERMINACIÓN	15 de agosto de 2023

3.1.1 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO.

La socialización de los proyectos permite dar a conocer a la comunidad los detalles de las obras de ingeniería que se van a desarrollar, es importante informar a la población en general los planes de acción y desarrollo que se llevan a cabo, las prioridades que está teniendo las administraciones y los beneficios que estas van a llevar al momento de llevar a fin acuerdo las obras.

Para el contrato de obra número 318 DE 2023 con objeto "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA", se programó realizar la visita en obra para el día 19 de mayo (2023), iniciando a las 4:30 pm y se contó con el apoyo de la presidenta de la junta de acción comunal la señora ISAURA MEDINA, quién nos estuvo acompañando y ayudando a informar a la gente lo de la importancia de asistir a la socialización e integrarse en el proceso.

Este espacio es aprovechado para dar a conocer la información general del contrato como la fecha de inicio, la duración, el valor por el cual va a ejecutarse, el objeto, cuáles serían los tramos a intervenir, las posibles afectaciones y planes de mitigación de para los mismos, entre otros datos; se atendieron sus dudas y preocupaciones,

se da a entender el beneficio que esto genera para la comunidad y se dejó constancia de todo el procedimiento anteriormente descrito.

Para dar credibilidad a lo anterior, se deja copia del acta de socialización del proyecto, documento adjunto donde firman todos los participantes.

3.1.2 VEEDURÍA.

A raíz de la socialización realizada se crea una veeduría en la cual participan todos los interesados y las personas que deseen hacer seguimiento activo y ciudadano de la correcta ejecución del proyecto, la inversión de los fondos y la calidad y características en las actividades adelantadas por el contratista y el estado de la obra en general.

3.2- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS.

- **Socialización del proyecto:** Se reconoce que es de vital importancia tener la aceptación y el reconocimiento de la comunidad puesto que estos son los principales interesados y las personas a las que va dirigido el proyecto.

  Se realiza el proceso de socialización de la mano de la presidenta de la JAC, quien el día 19 de mayo (2023) nos ayudó a coordinar el punto de encuentro y hacerle saber a los participantes la importancia del proyecto y la forma como podían integrarse, se escucharon sus dudas y preocupaciones las cuales fueron tenidas en cuenta y se atendieron con el mayor profesionalismo.



Charla Informativa



Recolección de datos a la comunidad

- **Instalación de la valla del contrato:** Se realizó la instalación de la valla con la información general del contrato para que la comunidad pueda consultarla y sirva de evidencias de los compromisos pactados, el trabajo realizado y la autorización que se tiene por parte de la administración para realizar dichas actividades.



Traslado y presentación de la Valla

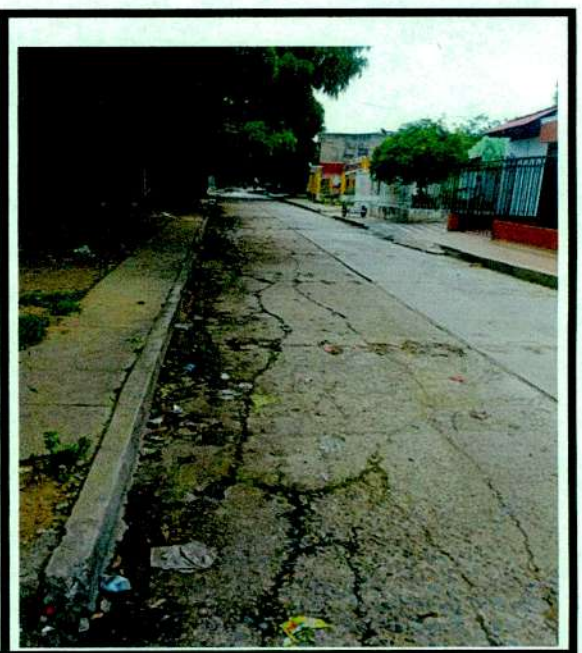


Valla Instalada

- **Inspección del estado de la vía:** Se envió personal calificado al lugar de la obra para realizar la inspección del estado actual de la vía, se tiene conocimiento de que en algunos tramos a intervenir el estado de servicio no es el más apropiado, se cuantificaron dichas losas y se tiene considerado su remoción completa cuando al momento de realizar la reposición de las franjas demolidas del eje de la tubería.



Fisura trasversal entre PS6 y PS7



Fisuras longitudinales en la calle 16b

- **Recorrido preliminar y reconocimiento del área de trabajo:** El residente de la obra en compañía de personal calificado realizó la inspección de reconocimiento del área de trabajo, asiste al lugar de la obra el día 31 de mayo, recorre las diferentes calles haciendo un inventario de la localización de los manjoles, acometidas, rejillas (sumideros) y demás elementos y características que puedan ser de utilidad y permitan ajustar el plan de acción y tener consideraciones adicionales.



Inspección en la calle 16b



Inspección en la calle 15

- **Trazado y Replanteo:** Con la ayuda de la topografía se realiza el trazado de localización de los puntos claves del proyecto, se delimita cuál será el eje por donde pasará la tubería, así como los bordes por el cual se guiará la excavación, y se localizan pozos y sumideros.



Localización de la franja a intervenir.



Demarcación con pintura.

- **Corte de Pavimento:** Se realiza la actividad de corte del pavimento, se comienza desde el punto más bajo en la intersección de la calle 15 y carrera 12C, subiendo por esta última hasta la carrera 12. El procedimiento se lleva a cabo por etapas, tratando de afectar lo menos posibles a los habitantes del sector,



Corte sobre la carrera 12C



Corte sobre la calle 16b.

- **Demolición de pavimento:** Se realiza la demolición de la franja de pavimento que va sobre el eje de la tubería, se realiza a través de maquinaria (mini-cargador) con accesorio de martillo, la franja tiene un ancho promedio de 87 cm, ante la presencia de líneas principales de abastecimiento de agua (tubería de 3 pulgadas) se tuvo la necesidad de ampliar la franja en puntos específicos de los trayectos.



Demolición del pavimento sobre la calle 16b



Demolición del pavimento sobre la calle 16b

- **Excavación:** Se realiza la excavación de la línea principal por donde pasará la tubería, se utiliza con equipo mecánico (pajarita con cuchara), la excavación tiene el mismo ancho de la franja de demolición y una profundidad variable desde los 1.75m hasta los 2.1m.



Inicio de la Excavación sobre la carrera 12C.



Excavación sobre la calle 16b.

- **Cama de Arena:** Se realiza el esparcimiento de material granular de tamaño fino (arena de río) que servirá como protección para la tubería, esta se pone por debajo de la misma y previene de que al momento de realizar la compactación elementos sólidos como piedras puedan llegar a afectar el tubo, esta esta capa de material tiene un espesor de 10 cm y un ancho que iguala la zanja de la excavación.



Tubo de 16" apoyado sobre la arena



Tubo de 18" instalado con cama de arena, listo para rellenar su zanja.

- **Instalación de tubería:** La instalación de tubería se realiza según las indicaciones que se encuentran en los planos de diseño, estas tiene una variación de diámetro desde las 18" hasta las 10" se comienza desde el punto más bajo en el sendero de la calle 15 que choca con la carrera 12C, cruzando en esta esquina para conectar con la calle 16B, la profundidad a la cual se instalan es variable y depende de la franja de excavación para lo cual se realizó el acompañamiento continuo de la topografía quien constantemente revisó las cotas y los niveles para garantizar el correcto funcionamiento del flujo al momento de que el sistema se encuentre en servicio.

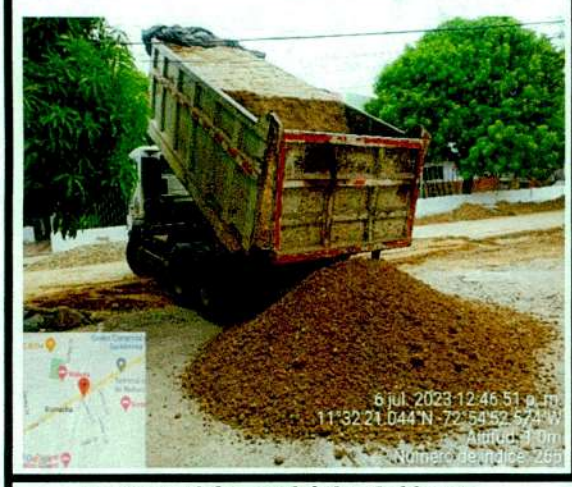


Instalación de tubo de 18" en carrera 12C

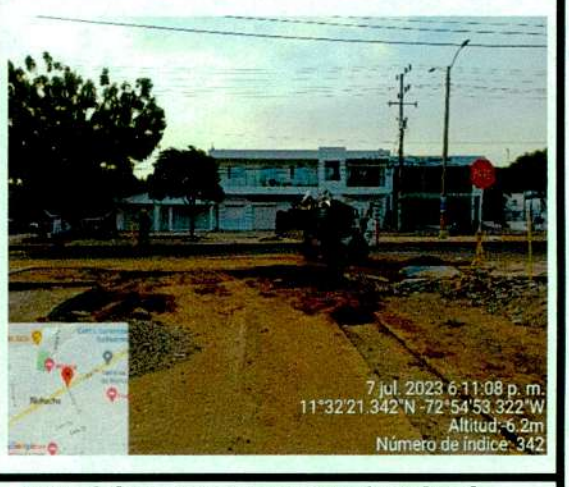


Instalación de tubo de 16" en calle 16b

- **Subbase Granular:** Se comienza a esparcir material granular tipo sub base, esta es una capa estructural que sirve como apoyo para el pavimento rígido, hasta la fecha no se ha hecho la fundida de pavimento, sin embargo, el material fue compactado a través de la línea de excavación con un espesor de 20cm, compactado en 2 capas de 10cm, y un ancho de 87 centímetros en promedio que iguala la zanja.



Descarga del material tipo Subbase



Material puesto y compactado sobre la carrera 12c

- **Armando y figurado de acero:** Se realiza el corte y figurado de acero para los pozos, hasta el momento se ha realizado la actividad con varillas de media que servirá para reforzar la estructura y darle la resistencia adecuada a los movimientos de tracción, el cuerpo de acero de conforma de parrilla con separación de 20cm en ambos sentidos.



Corte y figurado de acero



Armado e instalación de la estructura

- **Losa inferior para pozo en concreto:** Se revisa la mezcla con resistencia de 4000 PSI tal como se indica en las especificaciones del diseño, se utiliza agregado de una pulgada y pulgada y media, el diámetro de la misma es de 1.60 metros con forma circular, el pozo PS7 debido a las condiciones de las línea de tuberías existentes se tomó la decisión a hacerla cuadrada.



Cuerpo con fondo vaciado de PS7

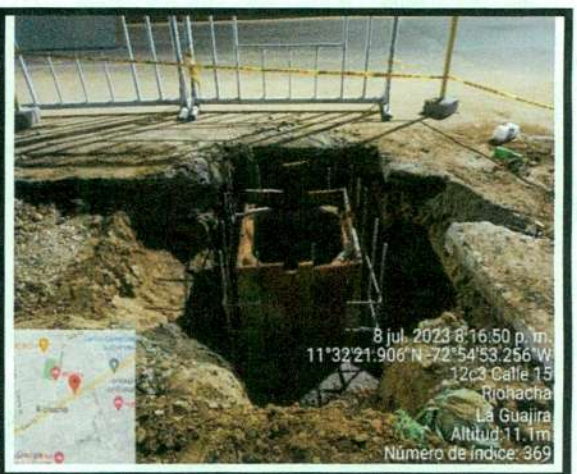


Cuerpo con fondo vaciado de PS6

- **Cuerpo de pozo, cilindros de concreto:** Se realiza la fundida de los cuerpos de los pozos, eso tiene en forma cilíndrica y un radio interno de 1.2 m con espesor de 20 cm, poseen refuerzo estructural de varillas de media pulgada y se utilizó mezcla de concreto con resistencia de 4000 PSI



Pozo PS6



Pozo PS7

- **Relleno con material de sitio:** Luego de realizar las labores de excavación y con la tubería debidamente instalada se procede a realizar el relleno de las zanjas con parte del material que fue extraído el mismo sitio, para esta actividad se realizó el movimiento de tierras con maquinaria pesada haciendo capas de 20 cm de espesor, debidamente compactadas con la utilización de un canguro, y en punto específico donde las reparaciones de las acometidas no permitían el ingreso del mismo se utilizó un equipo de rana.



Relleno de zanja con maquinaria



Relleno de zanja con maquinaria

- **Retiro de material sobrante:** Se realiza el retiro del material sobrante de la excavación luego de que las zanjas fueron rellenadas y debidamente compactadas, el material que restó fue cargado a través de volquetas y transportado a lugares de donación en Barrio periférico donde no cuentan con vías pavimentadas y presentan inundaciones en temporada invernal o de fuertes lluvias.



Cargue de Volqueta con minicargador

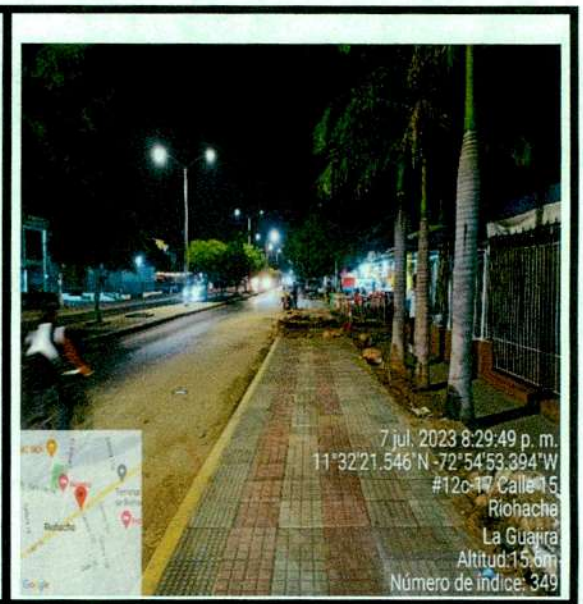


Calles despejadas

- **Instalación de losetas:** En el último tramo de la tubería se realizó la reposición de la loseta que fueron removidas para realizar la excavación sobre el sendero de la calle 15, luego de que la excavación fue debidamente rellenada se procedió a realizar la colocación de una capa de arena que servirá como apoyo para las losetas, la misma también fue debidamente compactada a través del equipo de rana y sobre las mismas se hizo la colocación de las losetas, para sellar las juntas se colocó otra capa de arena sobre las losetas ya instaladas y se realizó un nuevo proceso de compactación qué permitió que las mismas fueran llenadas.

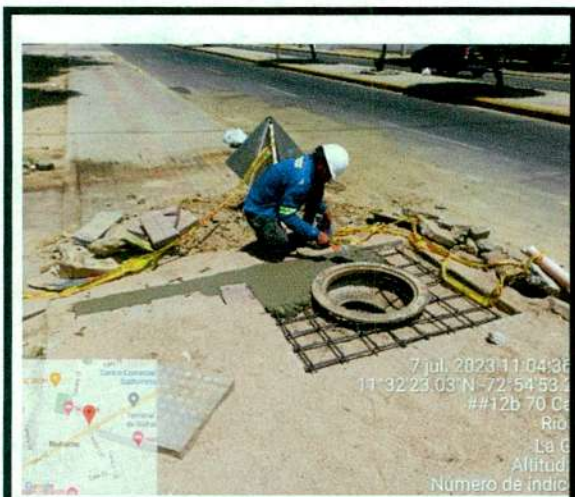


Instalación de losetas



Sendero ya terminado

- **Reparación de manhole existente:** En el punto final del proyecto sobre el manjol sobre el cual se realizará la descarga de todo el sistema pluvial se hizo la reparación de la parte superior del manhole existente (PS8 como aparece en planos), se repuso el marco y la tapa del mismo y se fundió una losa de 120cm * 140cm, con refuerzo en varilla de media pulgada de separación a 20 cm.



Fundida del concreto con parrilla instalada



Tapa reparada

- **Reparación de acometidas:** Durante el proceso de excavación la máquina se topó con diversas tuberías del subsuelo, estás incluyendo, acometida sanitarias con tubos de 6 pulgadas corrugado y acometidas de agua potable con diámetro variables ½", ¾", 1" y un tubo alimentador de 3 pulgadas, también se tuvo que realizar reparaciones para tuberías de gas, las cuales fueron afectadas en dos ocasiones y para lo cual se contó con la visita y asesoramiento del personal especializado de la empresa local del servicio.



Reparación de acometida de agua potable



Reparación de acometida sanitaria.

- **Seguimiento social de las afectaciones:** A lo largo del proceso de excavación y reparación de acometidas se contó con el acompañamiento de la trabajadora social la cual realizó constante seguimiento y censó las casas de los diferentes propietarios que comentaban tener sus servicios suspendidos o que presentaban algún tipo de molestia por el normal desarrollo de las obras, todas sus inquietudes fueron tratadas, y todas las afectaciones por temas de la intervención fueron solventadas.



Oficina de Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S

3.3- INFORME DE AVANCE PRESENTADO.

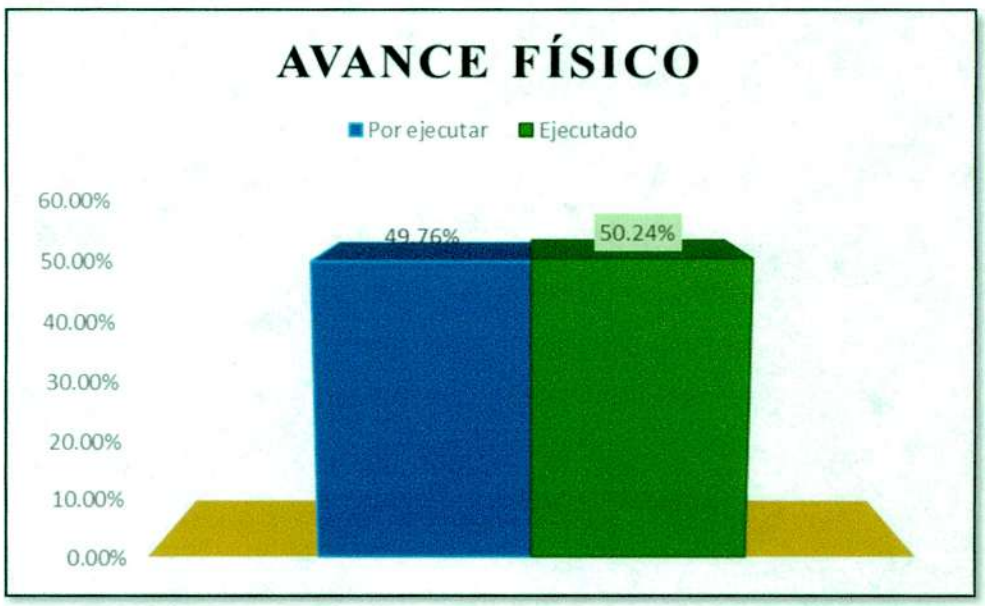
ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S

PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Ejecutado Sem1	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	Valor Ejecutado al corte
1	**OBRAS PRELIMINARES**						
1.1	Localizacion y Replanteo	ML	394.00	394.00	$ 4,550.00	$ 1,792,700.00	$ 1,792,700.00
1.2	Corte de pavimento rigido o flexible	ML	479.60	479.60	$ 17,990.00	$ 8,628,004.00	$ 8,628,004.00
1.3	Demolicion de pavimento rigido e=0.15 mts	M2	242.12	242.12	$ 20,250.00	$ 4,902,930.00	$ 4,902,930.00
1.4	Retiro de material sobrante escombro cargue manual	M3	36.32	36.32	$ 58,888.00	$ 2,138,812.16	$ 2,138,812.16
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRAS**						$ 0.00
2.1	Excavación mecanica sin clasificar de 0 -2 mts	M3	700.10	700.10	$ 22,164.00	$ 15,517,016.40	$ 15,517,016.40
2.2	Excavacion mecanica sin clasificar de 2 -4 mts material humedo	M3	193.72	191.55	$ 34,306.00	$ 6,645,758.32	$ 6,571,235.40
2.3	Retiro de material con cargue mecanico.	M3	252.00	251.44	$ 31,990.00	$ 8,061,480.00	$ 8,043,463.23
3	**REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**						$ 0.00
3.1	Camada de arena para cimentacion de tuberias	M3	72.24	29.80	$ 231,128.00	$ 16,696,686.72	$ 6,887,614.40
3.2	Tuberia de pvc. alcdo. de 250 mm (incluye hidrosello) ø10", incluye instalación	ML	36.00	30.00	$ 145,449.00	$ 5,236,164.00	$ 4,363,470.00
3.3	Tuberia de pvc. alcdo. de 315 mm (incluye hidrosello) ø12", incluye instalación	ML	42.00	42.00	$ 204,188.00	$ 8,575,896.00	$ 8,575,896.00
3.4	Tuberia de pvc. alcdo. de 355 mm (incluye hidrosello) ø14", incluye instalación	ML	84.00	84.00	$ 293,873.00	$ 24,685,332.00	$ 24,685,332.00
3.5	Tuberia de pvc. alcdo.de 400 mm (incluye hidrosello) ø16", incluye instalación	ML	108.00	108.00	$ 357,910.00	$ 38,654,280.00	$ 38,654,280.00
3.6	Tuberia de pvc. alcdo.de 450 mm (incluye hidrosello) ø18", incluye instalación	ML	138.00	144.00	$ 458,987.00	$ 63,340,206.00	$ 66,094,128.00
3.7	Tuberia de pvc. alcdo.de 250 mm (incluye hidrosello) ø10", con pendiente de 2 y 2.5%, incluye instalación	ML	42.00	14.15	$ 145,449.00	$ 6,108,858.00	$ 2,058,103.35
4	**OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA**						$ 0.00
4.1	Cilindro en concreto de 4.000 psi de ø=1.2 m. int. para camara de inspeccion incluye peldaños según norma suministrada	ML	5.60	4.85	$ 1,066,520.00	$ 5,972,512.00	$ 5,172,622.00
4.2	Losa superior para pozo de inspeccion en concreto de 4.000 psi, d=1.60 mts,int e=0.20 mts. incluye acero de refuerzo ,aro y tapa en ferroconcreto trafico pesado.	UND	3.00	3.00	$ 1,370,860.00	$ 4,112,580.00	$ 4,112,580.00
4.3	Losa inferior para pozo de inspeccion en concreto de 4.000 psi, d=1.80 mts, e=0.20 mts. , para pozos de Ø 1.20 int.	UND	3.00	3.00	$ 653,219.00	$ 1,959,657.00	$ 1,959,657.00
4.4	Cilindro en concreto de 4.000 psi de ø=1.5 m. int. para camara de inspeccion incluye peldaños según norma suministrada	ML	7.64	0.00	$ 1,377,810.00	$ 10,526,468.40	$ 0.00
4.5	Cono concentrico en concreto de 4.000 psi para camara de inspeccion con profundidad mayores a 2.0 mts, de h=0.70 mts e=0.10 mts, reforzado.	UND	4.00	0.00	$ 1,536,800.00	$ 6,147,200.00	$ 0.00
4.6	Losa inferior para pozo de inspeccion en concreto de 4.000 psi, d=2.1 mts, e=0.20 mts. , para pozos de Ø 1.50 int.	UND	4.00	0.00	$ 1,095,579.00	$ 4,382,316.00	$ 0.00
4.7	Camara de paso para tuberias sanitaria de 2.0 mts x 1.20 interno, en concreto de 4.000 psi e=0.20 mts. Reforzado	UND	5.00	0.00	$ 7,824,240.00	$ 39,121,200.00	$ 0.00
4.8	Conecciones domiciliarias en concreto de 3.000 PSI completas, 0.5 x 0.5 x 0.5 mts int e= 0.10 y tapa con tuberias de Ø6" PVC.	UND	15.00	10.00	$ 953,890.00	$ 14,308,350.00	$ 9,538,900.00
4.9	Tuberia PVC alcdo de Ø6" para reaparaciones domiciliarias, incluye excavaciones e instalación	ML	36	18	$ 95,419.00	$ 3,435,084.00	$ 1,717,542.00
4.10	Reparacion de redes hidraulicas	UND	25.00	15.00	$ 55,407.00	$ 1,385,175.00	$ 831,105.00
4.11	Relleno seleccionado compactado con vibrocompactador manual (rana)	M3	252.50	196.45	$ 216,667.00	$ 54,708,417.50	$ 42,565,185.48

5	OBRA CIVIL PAVIMNENTO, ANDENES Y BORDILLOS						$ 0.00
5.1	Localizacion y replanteo	M2	965.04	678.47	$ 8,050.00	$ 7,768,596.48	$ 5,461,683.50
5.2	Demolicion de pavimento rigido e=0.15 mts en mal estado.	M2	965.04	263.20	$ 20,250.00	$ 19,542,121.57	$ 5,329,800.00
5.3	Excavación mecanica sin clasificar de 0 -2 mts	M3	174.2	38.896	$ 22,164.00	$ 3,860,968.80	$ 862,090.94
5.4	Retiro de material sobrante escombro cargue manual	M3	304.8	65.955	$ 58,888.00	$ 17,949,062.40	$ 3,883,958.04
5.5	Sub-base granular según invias compactada en capa de 10 cmts, e=0.20 m	M3	174.2	78.574	$ 293,300.00	$ 51,092,860.00	$ 23,045,754.20
5.6	Placa maciza en concreto de 20,7 Mpa e = 0,15 m Pavimento incluye refuerzo	M2	965.04	341.80	$ 175,447.00	$ 169,313,906.33	$ 59,967,240.71
5.7	Bordillos en concreto (15x15) 3000psi Incluye Ref. Long 3/8" Y Ref.Trasn. 1/4" No Incluye Preparación Del Terreno	ML	239.90		$ 61,256.00	$ 14,695,320.03	$ 0.00
5.8	Anden en concreto de 3.000 psi e= 0.07 mts, no incluye preparacion del terreno	M2	239.90		$ 106,565.00	$ 25,564,953.29	$ 0.00
6	CONSTRUCCION DE IMBORNALES						$ 0.00
6.1	Construccion de imbornales con caja de concreto espesor de pared.y fondo 0.20 mts A=0.60, Hprom=0.80, incluye marco y rejilla de fundicion ductil ASTM 536, 40T, atornilladas antirrobo. L=6.0 mts.Para 90 lts/seg	UND	7.00	2.00	$ 26,594,000	$ 186,158,000.00	$ 53,188,000.00
VALOR COSTOS DIRECTOS						$ 852,988,872.4	$ 416,549,103.8
VALOR COSTO TOTAL						$ 852,988,872	$ 416,549,104
PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)						17,610,000.00	$ 11,740,000
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)						31,887,000.00	$ 21,258,000
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)						23,423,000.00	$ 15,615,333
VALOR COSTO TOTAL OBRA						$ 925,908,872	$ 465,162,437



3.4- AVANCE DE OBRAS PROGRAMADAS, EJECUTADAS Y ACUMULADAS DEL CONTRATO.

A continuación, se presenta la información que describen las principales actividades realizadas por el contratista de obra en relación con el avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas del contrato.

- Avances de obras programadas, ejecutadas y acumuladas del contrato.

En el siguiente cuadro se relacionan los valores y porcentajes programados y ejecutados del contrato de obra, con los cuales se evidencia el avance de las actividades de obra programadas, ejecutadas y acumuladas del contrato. El avance presentado en esta entrega parcial se da teniendo en cuenta la etapa de revisión a estudios y diseños del contrato.

En el presente informe se muestra también la gráfica de los porcentajes programados y ejecutados con corte al 15 de julio de 2023:

		PORCENTAJE (%)
VALOR CONTRATADO	$ 925,908,872	
VALOR PROGRAMADO	$ 465,162,437	50.24%
VALOR EJECUTADO	$ 465,162,437	50.24%

3.5- ACTOS ADMINISTRATIVOS.

- **Suspendido:** No se han presentado suspensiones de obra hasta la fecha.
- **Reiniciado:** No se han presentado reinicios de obra hasta la fecha.
- **Otrosi:** No se han solicitado ni aprobado ningún otrosi hasta la fecha.
- **Prórroga:** No se han solicitado ni aprobado ninguna prorroga o modificación en los tiempos de ejecución hasta la fecha.

3.6- COMITÉ TÉCNICO SEMANAL SE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA.

Se han llevado a cabo comité técnico semanales desde el período de inicio del proyecto, en el cual el contratista y la interventoría se reúnen en el lugar de la obra para analizar aspectos técnicos como el estado de la vía las condiciones apreciables del sistema de acueducto y alcantarillado, el estado de las casas y otras características importantes. Se ha compartido dudas acerca del eje del trazado, y se ha recibido el asesoramiento de este durante el corte del pavimento, las excavaciones, instalación de tubería, relleno, entre otros,

Este primer comité se llevó a cabo el día 31 de mayo, y consecutivo a este se han presentado de forma periódica otros, se ha atenido también las visitas de la supervisiones de la alcaldía, y se han recibido y atendido las dudas y solicitudes entregadas por estas partes.

3.7- CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DEL CONTRATISTA DE OBRA.

Se llevará control diario de los equipos presentes en obra y la maquinaria que el contratista considere necesaria para la ejecución de las actividades contempladas en el contrato.

Lo principal equipos que se han tenido en obra son un mini-cargador (bobcat) con accesorios de pala y martillo y una pajarita, los cuales han estado de manera casi permanente desde su llegada en la obra ayudando en labor de excavación, demolición, relleno, acarreo de material, cargue y retiro del mismo, entre otras actividades.

También se ha hecho uso de equipos menores entre los que destacan cortadora con disco de pavimento, rana y canguro para actividades de compactación, mezclador o trompo para realización de mezcla en sitio.

Se anexa formato de control diario de equipos.

3.8- CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA.

Se lleva control diario del personal que asiste a la obra, clasificándolo por su labor realizada o cargo:

CONTROL DE PERSONAL MES DE MAYO DE 2023

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	16 DE MAYO A 31 DE MAYO DE 2023	PLAZO:	3 meses
CONTRATISTA:	ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	CONTRATO No.	318 DE 2023
INTERVENTOR:	C&C CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	CONTRATO No.	319 DE 2023

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES																	OBSERVACIONES	
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CARGO																			
DIRECTOR			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
RESIDENTE			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
MAESTRO DE OBRAS			1																En espera de iniciar actividades
OFICIAL																			
AYUDANTE																			
TOPOGRAFÍA			1																En espera de iniciar actividades
PERSONAL CONTRATISTA			4	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	TOTAL PERIODO: 30

CONTROL DE PERSONAL MES DE JUNIO DE 2023

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL		PLAZO:	3 meses
CONTRATISTA:	ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	CONTRATO No.	318 DE 2023
INTERVENTOR:	C&C CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	CONTRATO No.	319 DE 2023

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES																	OBSERVACIONES	
DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
CARGO																			
DIRECTOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
RESIDENTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
MAESTRO DE OBRAS					1	1	1	1	1	1			1	1	1				
OFICIAL						1	1	1	1	1			3	3	3				
AYUDANTE																			
TOPOGRAFÍA																			
PERSONAL CONTRATISTA		2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	2	2	6	6	6	0	0	TOTAL PERIODO: 83

CONTROL DE PERSONAL MES DE JUNIO DE 2023

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL		PLAZO:	3 meses
CONTRATISTA:	ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	CONTRATO No.	318 DE 2023
INTERVENTOR:	C&C CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	CONTRATO No.	319 DE 2023

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES																		OBSERVACIONES	
DIA	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
CARGO																				
DIRECTOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
RESIDENTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
MAESTRO DE OBRAS	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1				
OFICIAL	3	3		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2				
AYUDANTE				3	3	3	3	3	3		5	5	5	5	5				
TOPOGRAFÍA																			
PERSONAL CONTRATISTA	**6**	**6**	**2**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**2**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO**	**144**

CONTROL DE PERSONAL MES DE JULIO DE 2023

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL		PLAZO:	3 meses
CONTRATISTA:	ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	CONTRATO No.	318 DE 2023
INTERVENTOR:	C&C CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	CONTRATO No.	319 DE 2023

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES																		OBSERVACIONES	
DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
CARGO																				
DIRECTOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
RESIDENTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
MAESTRO DE OBRAS	1		1	1	1	1	1	1		1									
OFICIAL	2		2	2	2	2	2	2		2									
AYUDANTE	8		8	8	8	8	8	8		8									
TOPOGRAFÍA																			
PERSONAL CONTRATISTA	**13**	**2**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**2**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO**	**138**

3.10 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

El estado general del tiempo se considera mayormente favorable, con días parcialmente soleados y precipitaciones esporádicas al finalizar la tarde en algunas ocasiones; por las condiciones del terreno y el tema de las pendientes, se generan estancamiento de agua en algunos puntos.

Se lleva un control diario de cómo se ha observado el clima en el período de este informe:

REGISTRO DE LLUVIAS DE 2023

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA	MUNICIPIO O LOCALIDAD:	CASCO URBANO DE RIOHACHA

MES	JORNADA	REGISTRO DIARIO DE HORAS DE LLUVIA																TOTAL PERIODO
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	MAÑANA																	
	TARDE								35			60						95 Minutos
	NOCHE																	
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	60	0	0	0	0	0	1.6 Horas
																		TOTAL HORAS

MES	JORNADA	REGISTRO DIARIO DE HORAS DE LLUVIA																TOTAL PERIODO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
	MAÑANA																	
	TARDE			30	120				120									270 Minutos
	NOCHE																	
	TOTAL	0	0	30	120	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	4.5 Horas
																		TOTAL HORAS

OBSERVACIONES:	Se deben preparar las actvidades para un posible aumento en la precipitaciones.

3.11 PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA.

Se realiza el pago de los aportes a seguridad social, salud y pensión de los trabajadores correspondientes al contratista, para este periodo se realiza principalmente la afiliación del personal administrativo dada las labores que se adelantaron, y se crea el banco de hoja de trabajadores donde se recolecta la información para la contratación del personal técnico que se desempeñarán en campo una vez inicien las actividades, por lo que se está en el proceso de afiliación de mayor personal.

3.12 DISPONIBILIDAD DE VEHICULO MEDIANTE PROPIEDAD O CONTRATO DE ALQUILER.

El contratista, entiéndase la empresa ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S, cuenta en la actualidad con un vehículo en estado de propiedad, el mismo corresponde a un "Vehículo tipo PICK UP 4"X4"", contemplado entre los costos de administración, y destinado a facilitar la logística, compra, trasporte o cotización de insumos y desplazamiento del personal, y demás necesidades que se requieran atender, según el desarrollo y los acontecimientos en obra.

También se cuenta con el apoyo de varios independiente que prestan sus servicios de trasporte en vehículos de mayores tamaños y variada capacidad".



Oficina de Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S

3.13 DISPONIBILIDA DE OFICINA O ALQUILER.

El contratista, ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S cuenta en la actualidad con una oficina donde desarrolla sus labores administrativas y coordina las actividades que necesita para la ejecución de este y diversos proyectos, en la actualidad la oficina se encuentra en la ciudad de Riohacha con la dirección calle 45a # 7-12, en el barrio Villa Aurora.



Oficina de Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S

3.14 CONTRATO DEL PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALIZADO

Se adjunta copia de los contratos del personal profesional con el que cuenta el contratista, en donde se encuentran: Director de la Obra, Residente de Obra, Trabajadora social.

4. GESTIÓN AMBIENTAL

Con el desarrollo del componente ambiental del presente proyecto, se busca dar cumplimiento a los requerimientos y distintas disposiciones que se tales en el plan de actuación del hay ambiental

Se consideran así una serie de lineamientos cómo se muestra a continuación:

- **Seguimiento a predios de disposición final de material (RCD)**

La disposición final de los residuos de construcción y demolición tendrán un adecuado manejo para prevenir la contaminación de los distintos entornos y espacios aferentes a la zona del proyecto, si bien se establece que los lugares óptimos para esta labor deberán ser botaderos certificados, se conoce que en la ciudad de Riohacha, ni cerca del distrito, se encuentra ninguna empresa o entidad que preste un servicio debidamente soportado y con los requisitos exigidos por la ley.

A la fecha el contratista ya se encuentra adelantando la gestión para definir junto con la entidad contratante, entiéndase la alcaldía distrital de Riohacha, el lugar que este designará y que a consideración del mismo cumpla con los requisitos y las necesitas del proyecto, en las cantidades que este lo dispone.

- **Capacitación ambiental.**

Durante estas primeras semana se ha hecho una pequeña introducción como adelanto de las capacitaciones ambientales que se llevarán a cabo una vez que se tenga la totalidad del personal que trabaja en obra, en esta participó el director de obra quien en presencia del residente de obra, el maestro de construcción y la comisión topográfica, recibieron de esta los principales temas de manejo y disposición de residuos, los permisos y licencias ambientales, además de la información contenida en el documento P.A.G.A.

- **Manejo de residuos sólidos convenciones.**

Para los residuos sólidos y materiales convencionales generados por las actividades de obras se dispondrá un punto de acopio ubicado en el campamento, contando con bolsas de desperdicios, papeleras y contenedores de basuras, estos serán recolectados hasta que se dispongan de manera segura en cercanías de la ruta por donde pasa la empresa de aseo, en las fechas y los horarios que estos tienen establecidos, para generar el menor grado de incomodidad en las áreas vecinas.

4.1. COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIAL.

La gestión social realizada por la empresa ANGULO SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S apunta a subsanar todas aquellas actividades relacionadas con el ambiente psicosocial, que obstaculicen o perjudiquen de alguna manera el buen desarrollo del proyecto, fundamentada principalmente en acciones para dinamizar y armonizar las relaciones de los diferentes actores entre los que se incluyen tanto la comunidad como el personal de obra. Se destacan las siguientes acciones:

- Visita social a los predios adyacentes y conformación de actas de vecindad.
- Pausas activas a cargo del residente para la gestión del talento humano del personal de obra.

- **Socialización del proyecto.**

Se realiza la socialización del proyecto, se busca dar a conocer la importancia de la realización de esta obra, los beneficios que esta aporta y armonizar con todos los propietarios de las viviendas adyacentes al área de desarrollo, así como de más personas que se consideren interesadas y que pudieran de alguna manera oponerse u obstaculizar el desarrollo de las actividades.

Se visita casa por casa cada uno de los predios adyacentes de la calle 16b entre la carrera 12 a 12c y la carrera 12c entre las calles 15 y 16 b, con esto se logra una acción complementaria a la reunión de socialización, se conoce uno por uno los propietarios de estos predios comunicándole las consideraciones que se tendrán para evitar los daños a sus propiedades, así como el levantamiento de las actas de vecindad en donde se deja constancia del estado de las viviendas, reforzando sus derechos a reclamar en caso de que se sientan afectados, y dándole al contratista un mejor panorama de acción para mitigar o compensar cualquier tipo de imprevisto en estás.

- **Pausas activas.**

Estas consisten en realizar una pequeña reunión con el personal de la obra buscando motivarlos y presentarle correcciones acerca de lo observado en el desarrollo de sus actividades, así como servir de espacio informativo en el caso de tener que compartir cualquier tipo de información, estas se tienen estipuladas para comenzar a hacerse una vez que el personal de obra esté completo, en horas de la mañana y los días lunes de cada semana

- **Actividades desarrolladas en el Sistema de Gestión – Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Para el tema de seguridad y salud en el trabajo se manejan principalmente las siguientes consideraciones:

- La entrega de dotación y EPP, en este la entrega de elementos de protección personal se considera fundamental para garantizar la seguridad de los operadores y obreros, así como prevenir daños y salvar guardar su vida en caso de cualquier tipo de improviso o accidente.

- Los trabajadores, así como el personal administrativo cuentan como parte de su contrato con todas las prestaciones que dispone la ley, en esta se incluye

la seguridad social y la afiliación a sistemas de pensión, procesos que están soportado por las facturas del pago de las planillas, documento que se adjunta al final de este informe.

- La señalización de las áreas permitirá informarles a los transeúntes (carros y demás usuarios) que hagan uso frecuente de estas vías, la presencia de la obra, los puntos de inicio y final, así como la información contenida en la valla qué le dará un panorama amplio de la información del contrato.

- Se crear un formato para el seguimiento y control de accidente y detección de condiciones inseguras:

MES	NO. TRABAJADORES	NO ACCIDENTES	NO ACTO INSEGURO	OBSERVACIÓN
MAYO	4	0	0	Sin observaciones

5. CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE EL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORÍA.

Hasta el momento no se ha generado envíos o recepción de correspondencia entre el contratista ANGULO SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S. y la interventoría, C & C CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S. Se adjunta a continuación el cuadro de relación de correspondencia donde se agregan los radicados tramitados por secretaria de infraestructura y servicios publico distrital.

MES: MAYO - JUNIO DE 2023

CONSECUTIVO DE CORRESPONDENCIA

CONTRATO 318 DE 2023 - CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA

CONSECUTIVO No.	TIPO SOLICITUD - INFORMATIVA - RESPUESTA A SOLICITUD CON No.	ASUNTO	FECHA	DIRIGIDA A	NOMBRE DE QUIEN DA IGENCIA	OBSERVACIONES
001	Solicitud de información	Solicitud de actividad inicial	24/05/2023	Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S	Keider Agustin Freyle Sarmiento	Radicao Externo no: M2700020230174
002	Solicitud de información	Solicitud de comité técnico de seguimiento	29/05/2023	Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S C&C Consultores y Constructores S.A.S	Keider Agustin Freyle Sarmiento	Radicao Externo no: M2700020230180
003	Solicitud de información	Solicitud de programación de Obras	5/06/2023	Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S	Keider Agustin Freyle Sarmiento	Radicao Externo no: M2700020230190
004	Solicitud de información	Solicitud de infromación del Personal	5/06/2023	Angulo Servicios e Ingenieria S.A.S C&C Consultores y Constructores S.A.S	Keider Agustin Freyle Sarmiento	Radicao Externo no: M2700020230191

6. REGISTRO Y CONTROL FOTOGRÁFICO.



Reunión de Socialización del Proyecto



Recorrido por las Casas



Transporte, presentación e Instalación de la Valla



Conformación de Actas de Vecindad



Patologías Encontradas



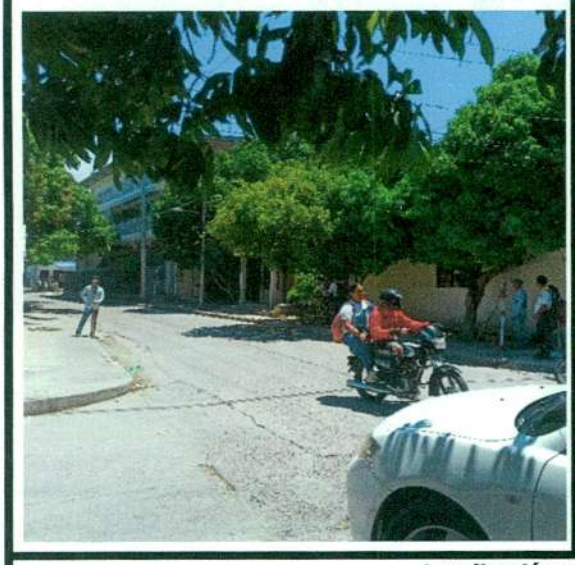
Señales para dar inicio al PMT.

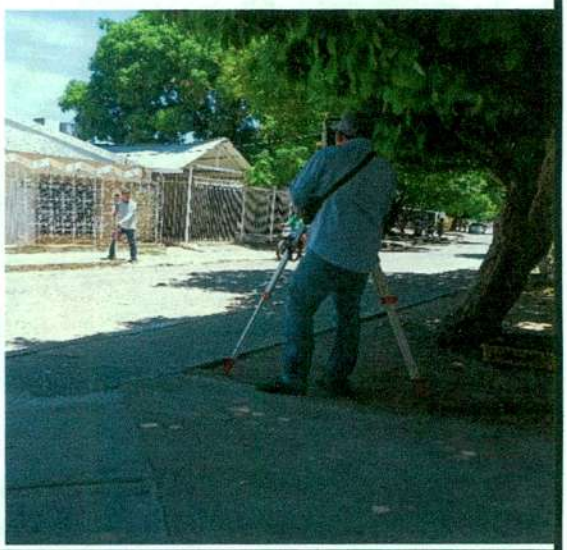


Inspección del estado de la vía



Patologías encontradas





Localización y Replanteo



Localización del eje de excavación



Demarcación Con pintura



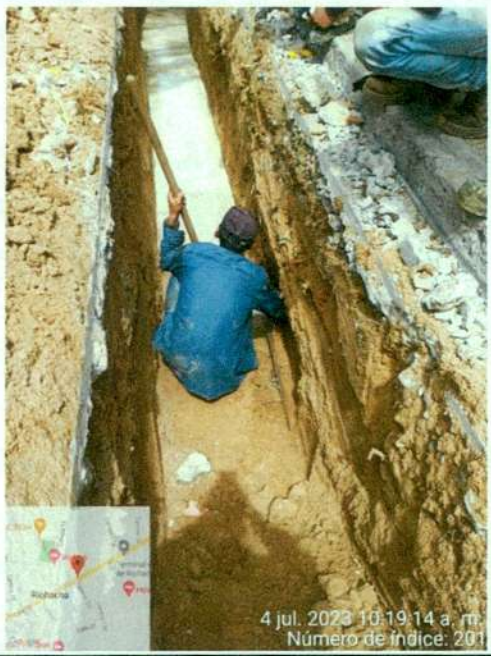
Corte de Pavimento



Corte de Pavimento



Instalación de tubería



Reparación de Fugas



Cerramiento de calles intervenidas



Nivelación de la tubería

7. INFORME EJECUTIVO DEL DIRECTOR.

Con la firma del acta de inicio del presente año (2023), se comienza la primera etapa del proyecto CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA DRENAJE DEL BARRIO OBRERO, EN EL DISTRITO DE RIOHACHA, que consiste en hacer una revisión de detallada y exhaustiva la información suministrada por la entidad contratante, los planos de diseño, presupuesto, especificaciones entre otros.

Se atienden distintas reuniones y solicitudes presentadas por la secretaria de infraestructura y servicios publico distrital, en su calidad de supervisor, tratando temas de interés para todas las partes actuantes; y se activan la actividad en obra con el inicio de la Localización y replanteo, esto con el fin de identificar si existe o no situación o dificultades que pudieran afectar en la actualidad o a futuro, el buen desarrollo de la obra.

El contrato presenta un avance y buen ritmo sin embargo por no tener catastro de redes se ha encontrado tuberías en diversos materiales en funcionamiento, dejando como consecuencia el daño de material y zanjas ya conformadas generando reprocesos, reconstrucción y reposición de material de préstamo

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Después de diligenciado el documento de acta de inicio por las partes involucradas, el cual se firmó el día 16 de mayo del 2023, el contratista pasa a adelantar las labores administrativas y coordinar toda la logística para iniciar labor en campo, desde entonces se han adelantado múltiples actividades contempladas en el presupuesto y ha hecho una revisión de las cantidades contratadas y la realidad que se ha visto en obra y los requerimientos reales para completar dichas activades en la calidad que exigen los objetivos del proyecto.

  Se ha adelantado instalación de la tubería entre otras actividades como la remoción y reposición de la de las losetas del sendero de la calle 15, la fundida de los pozos, excavaciones, retiros de material, compactación de relleno, reparación de acometidas, y se ha iniciado la colocación de material de subbase; entre las últimas actividades que se están ejecutando también encontramos el vaciado de concreto para pavimento rígido, excavaciones, armado y fundida de sumideros.

- El porcentaje de avance ejecutado en el periodo abarcado del 16 de mayo al 10 de julio (2023), considerada una tapa de ajustes y de planificación del inicio de las actividades, es de 34.79%, correspondientes principalmente a la actividad ejecutadas descritas y sustentadas en este informe, además de la inversión de recursos para la ejecución del PAGA, PGIO y el PMT.

- El día 31 de mayo se realiza en las instalaciones de la alcaldía, en el despacho de la secretaría de infraestructura y servicios públicos, una reunión con las distintas partes interesadas, asistiendo así el representante legal de la interventoría, representante legal del contratista, secretario de infraestructuras y el supervisor de apoyo designado; en la misma se trataron temas importantes sobre el avance del proyecto, se compartieron algunas dudas encontradas por parte del contratista, y se pactaron algunos compromisos para seguir adelante con la ejecución y apropiado desarrollo de la obra.

- Aunque las condiciones del clima sean mayormente favorables el estado que se observa con fuerte nubosidad, brisas y alto porcentaje de humedad, prenden las alarmas y se considera dar especial atención a estas por el acercamiento de la temporada invernal en la ciudad.

9. RELACIÓN DE ANEXOS.

- Anexo# 1 – CONTRATO DE OBRA
- Anexo# 2 – ACTA DE INICIO
- Anexo# 3 – ACAD PLUVIAL (PLANOS DE DISEÑO)
- Anexo# 4 – CERTIFICADOS DE CANTERA
- Anexo# 5 – ACTA DE SOCIALIZACIÓN
- Anexo# 6 – ACTA CONSTITUCIÓN DE LA VEEDURÍA
- Anexo# 7 – AVANCE DE OBRA (CON PROGRAMACIÓN)
- Anexo# 8A – PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO
- Anexo# 8B – PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL
- Anexo# 9 – PLANILLA DE PAGO
- Anexo# 10- ACTA MODIFICATORIA N° 1- MEMORIAS



ING. ROSA LAUDITH ANGULO MEJÍA.
DIRECTOR DE OBRA.