SUBSECRETARIA DE VIAS E INFRAESTRUCTURA

Villa del Rosario, 31 de marzo de 2025

SVI-I-019-25

Ingeniero
SIMON ELI VARGAS PALOMINO
Secretario de Planeación.
Alcaldía de Villa del Rosario

Ref.: SOLICITUD DE ADICION DE RECURSOS PARA CONVENIO.

Atento saludo,

Mediante la presente me dirijo a usted para hacer solicitud de adición de recursos para convenio No. 002 cuyo objeto es ***"CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER Y LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO (EICVIRO), PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA"*** Por un valor de **TRESCIENTOS VEINTISEIS MILLONES CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/C ($ 326.056.940)**, según presupuesto comité de obra No. 7.

Sin otro particular al cual referirme me despido de usted.

Secretaría de Planeación, ALCALDÍA DE VILLA DEL ROSARIO

RECIBÍ: Sara Uliana

FECHA: 01 Abr 2025

HORA: 4:30pm

JORGE ANDRES ECHAVEZ PORRAS
Subsecretario de Vías e Infraestructura
ANEXO: COMITÉ DE OBRA No. 6 y 7
SOLICITUD POR PATE DE EICVIRO
BALANCE DE OBRA
COMITÉ DE CONVENIO No. 4

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Digito:	Jorge Andrés Echavez Porras	Subsecretario de Vías e Infraestructura	
Revisó:	Jorge Andrés Echavez Porras	Subsecretario de Vías e Infraestructura	
Aprobó:	Jorge Andrés Echavez Porras	Subsecretario de Vías e Infraestructura	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

SUBSECRETARIA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURA
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DEL 2024

COMITÉ TECNICO No.	FECHA			HORA	
	DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA
003	27	03	2025	03:00 PM	04:00 PM
Tema(s) a Tratar:	• SOLICITUD DE ADICION EN RECURSOS				
Convocada por:	EICVIRO E.S.P				

CONVOCADOS	DEPENDENCIA/SECRETARIA
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO E.S.P. NIT: 800116625-5 R/L MAIRA MILENA PEREZ SANCHEZ	CONTRATISTA
JORGE ANDRES ECHAVEZ PORRAS	SUBSECRETARIO DE VÍAS E INFRAESTRUCTURA SUPERVISOR

TEMAS	PRINCIPALES PUNTOS TRATADOS

La Dra Maira Milena Pérez gerente de EICVIRO ESP, expone la necesidad de hacer adición en recursos al convenio interadministrativo 002 DEL 2024, según comité de obra #5, la cual la empresa de servicios públicos expone que una vez reunidos, el contratista de obra manifiesta la necesidad de complementar la obra en el sector del barrio 20 de Julio con la construcción de 134 metros lineales de alcantarillado para garantizar la funcionalidad, mejorar la calidad de la prestación del servicio y evitar posibles afectaciones a futuro.
Toda vez que se presenta balance de obra, solicitud de parte de Eicviro, comité de obra No. 7, informe de supervisión, se procede hacer la solicitud del adicional al convenio por un valor de $ 326.056.940 según presupuesto adelantado y aprobado por la supervisión de la obra.

SUBSECRETARIA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURA
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DEL 2024

Una vez se revisadas todas estas consideraciones, el ingeniero **JORGE ANDRES ECHAVEZ PORRAS,** se compromete en la presente acta de comité en realizar todas las actuaciones correspondientes a la adición de recursos al convenio interadministrativos 002 de 2024.

COMPROMISOS	Una vez presentado la solicitud de adición por parte del supervisor de obra, el supervisor el convenio se compromete hacer las actuaciones correspondientes a la adición en recursos.

ASISTENTES NOMBRE Y CARGO	FIRMA
MAIRA MILENA PEREZ SANCHEZ CONTRATISTA GERENTE EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO E.S.P. NIT: 800116625-5 R/L	
JORGE ANDRES ECHAVEZ PORRAS SUPERVISOR ALCALDÍA MUNICIPAL	

Villa del Rosario, 27 de marzo de 2025.

Oficio N° GE-0086-2025

Ingeniero
JORGE ANDRES ECHAVEZ PORRAS
SUB-SECRETARIO DE VIAS
Supervisor del convenio interadministrativo 002-2024
MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

Asunto: SOLICITUD DE ADICIONAL EN RECURSOS DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DE 2024

Cordial Saludo,

En el marco de la ejecución del Convenio Interadministrativo 002-24, cuyo objeto principal es el mantenimiento, reposición y/o construcción de alcantarillado sanitario en el sector urbano del municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander, se hace necesario justificar un adicional presupuestal al inicialmente aprobado, debido a las siguientes consideraciones técnicas y operativas:

Avance y estado actual de la obra:

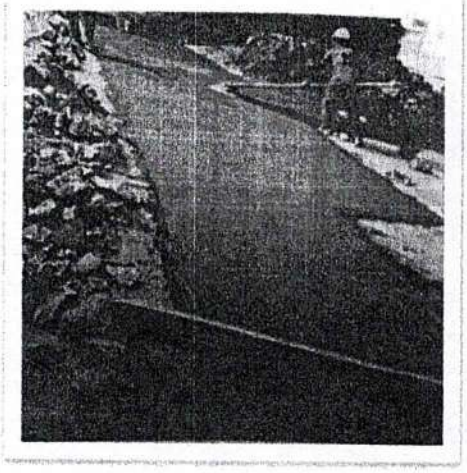
La ejecución del contrato de obra LP-001-2024, cuyo objeto es la optimización de redes de alcantarillado en el área urbana del municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander, presenta actualmente un avance del 85%. Se han ejecutado intervenciones en los sectores de Senderos de Paz, la carrera 3 entre calles 4 y 5 en el barrio Lomitas, y el tramo de la calle 16 en el barrio 20 de Julio.





Fotografía No. 1 y 2. Tramo barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5), terminado

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

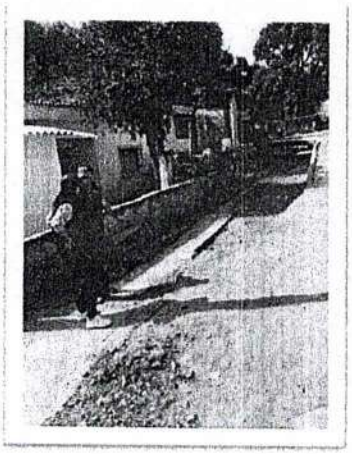




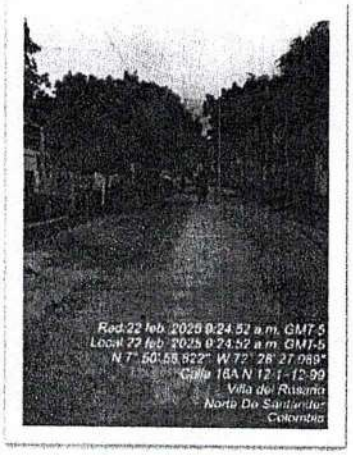
Fotografia N. 3 y 4 Tramo Barrio Senderos de Paz, terminado

Intervención en el barrio 20 de Julio:

Se está ejecutando un tramo de 252 metros de acuerdo con el Acta Modificatoria No. 01 de fecha 13 diciembre de 2024 (anexa a este documento), con tubería Ø 14" PVC, lo que ha mejorado las condiciones hidráulicas del colector. Además, se están construyendo 84 conexiones domiciliarias de alcantarillado para las viviendas ubicadas en la calle 16, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida, ambientales y a la disminución de riesgos sanitarios de los habitantes del sector.







Fotografías No. 5,6 y 7. Tramo calle 16 entre carreras 14 y 12 del Barrio 20 de Julio. En ejecución

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Ajustes técnicos y mayor alcance de obra:

Durante la ejecución del proyecto, se identificaron cambios en las condiciones del terreno y en la infraestructura existente, lo que generó ajustes en las cantidades de obra inicialmente presupuestadas. Entre estos ajustes se encuentran:

- Mayor cantidad de excavaciones tanto a máquina como manual debido a la dureza del terreno y la presencia de infraestructura subterránea imprevista.
- Incremento en la demolición y recuperación de concreto, debido a la necesidad de garantizar la estabilidad de la vía y las estructuras aledañas.
- Modificación del material seleccionado excavado, reemplazándolo por base granular para mejorar la estabilidad y durabilidad del relleno instalado, donde se aplico el material recomedado por el especialista en geotecnia, base granular tipo INVIAS.
- Mayor cantidad de retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, lo que ha generado costos adicionales de disposición final.

Estos ajustes presupuestales permitieron la ejecución de la obra en 252 m, dejando sin intervención el tramo de 110 m de la calle 16 y el tramo de 24 m que que va desde la carrera 11 hasta el pozo ubicado en la autopista internacional.

Impacto de no intervenir el tramo faltante:

El tramo faltante por intervenir tiene una extensión de 134 metros y actualmente cuenta con una tubería de gres deteriorada, con un diámetro inferior al instalado (Ø 14" PVC) en los sectores previamente intervenidos.

La no reposición de esta red provocaría problemas de desbordamiento durante lluvias, debido a la insuficiencia hidráulica del sistema actual.

La sedimentación acumulada en la tubería de gres existente está generando una reducción progresiva de su capacidad de transporte, lo que a mediano plazo podría derivar en reboses de aguas residuales y afectaciones sanitarias para los habitantes del sector.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

La infraestructura existente presenta un alto grado de deterioro, lo que incrementa el riesgo de colapso en el futuro, afectando la estabilidad de la vía y el tránsito vehicular.



Fotografías No. 8,9 y 10. Tramo por intervenir

Consideraciones adicionales y respaldo comunitario:

El día 10 de febrero de 2025, la comunidad radicó un oficio con radicado interno EICVIRO ESP No. 194-2025, solicitando la terminación de las obras de alcantarillado de la calle 16 hasta la cerrera 11. En su comunicación, expresaron su preocupación debido a que la obra, al no extenderse hasta la autopista internacional, generará un "cuello de botella" y posibles reboses de aguas negras en épocas de lluvia.

La supervision del contrato realizó una visita en campo y confirmó técnicamente que la no intervención de este tramo comprometería la funcionalidad del sistema de alcantarillado recientemente instalado. Dejar esta parte sin intervención afectaría el correcto drenaje de aguas residuales y pondría en riesgo la efectividad del proyecto ejecutado.

Solicitud de Adicional Presupuestal:

EICVIRO ESP, una vez realizada la visita en campo ve razonable la solicitud presentada por la comunidad del sector de la calle 16, de acuerdo con lo argumentado técnicamente se considera que en aras de que las obras se terminen y queden funcionales, se solicita al supervisor del convenio se considere la aprobación de un adicional en la obra la cual consta de las siguientes actividades:

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1,0	**PRELIMINARES**		
1,10	Localización y replanteo	ML	134,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	268,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00
4,0	**EXCAVACIONES**		
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	160,80
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	190,50
4,4	Retiro de tuberia de gres	ML	134,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	407,02
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	134,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	5,00
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	95,80
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	22,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	2,00
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	283,53
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,00
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,00
7,0	**RECUPERACIONES**		
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	25,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	22,50
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	0,00
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	0,00
8,0	**TRANSPORTE**		
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	407,02

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	23,74
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	371,44
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	371,44
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	371,44

Con base en lo expuesto, y teniendo en cuenta la necesidad de garantizar la funcionalidad integral del sistema de alcantarillado, se solicita al supervisor del convenio la aprobación de un adicional presupuestal por un valor de TRESCIENTOS VEINTE SEIS MILLONES CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ($ 326.056.940,00) correspondiente a las actividades necesarias para completar la intervención de 134 m de la calle 16. Balance de obra aprobado en comité tecnico No. 7 y acta modificatoria No. 2 del 7 de marzo de 2025.

Este adicional garantizará la correcta operación del sistema, evitando problemas sanitarios y de infraestructura en el futuro, y asegurando la satisfacción de la comunidad beneficiada.

Agradecemos su comprensión y gestión respecto a esta solicitud y quedamos atentos a cualquier inquietud o requerimiento adicional.

Se anexa la siguiente información:

Acta de comité de obra N. 01 con fecha 10 de diciembre 2024
Acta de comité de obra N.02 con fecha de 13 de diciembre de 2024
Copia de topografía.
Concepto del especialista en geotecnia
Concepto hidráulico instalación de válvulas antirretorno Ø 6"
Copia de granulometría.
Acta de comité de obra N.05 con fecha de 6 de febrero de 2025
Acta de aprobación de unitarios e ítems no previstos de fecha 13 de diciembre 2024
Acta modificatoria No. 1 de fecha 13 de diciembre 2025
Carta de solicitud de la comunidad según radicado de ingreso radicado 194 -2025
Acta modificatoria No. 2 de 4 de marzo 2025

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Cantidades de obra a adicionar
Cronograma de ejecución.
Informe de supervisión de fecha 10 de diciembre 2024
Informe de supervisión de fecha 13 de diciembre 2024
Informe de supervisión de fecha 10 de febrero 2025.
Resultados de resistencia de concreto aplicado.

Agradeciendo la pronta y positiva respuesta.

Cordialmente,

MAIRA MILENA PEREZ SANCHEZ
Gerente EICVIRO ESP

Realizo	Nestor Ortiz Jaimes	Área técnica EICVIRO ESP	
Reviso	Maira Milena Pérez	Gerente EICVIRO ESP	

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

ACTA DE INICIO
CONTRATO DE OBRA LP-001-2024
FECHA 29 DE NOVIEMBRE DE 2024

CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
NIT **CÉDULA No.:**	901893033-2 88.270.180
OBJETO:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER
DURACIÓN:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
SUPERVISOR:	MAIRA MILENA PÉREZ SÁNCHEZ – GERENTE.
FECHA DE INICIO:	06 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACION:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR Y FORMA DE PAGO DEL CONTRATO:	MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS ($1.103.492.300) M/CTE EICVIRO E.S.P. CANCELARÁ EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO HASTA UN NOVENTA (90%) DEL VALOR TOTAL DE OBRAS, MEDIANTE PAGOS PARCIALES; LOS CUALES SERÁN FACTURADOS EN LA MISMA PROPORCIÓN AL PORCENTAJE DE OBRA EJECUTADO, RECIBIDO Y CERTIFICADO POR EL SUPERVISOR. EL RESTANTE DIEZ (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO SE PAGARÁ UNA VEZ SUSCRITA POR LAS PARTES EL ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.
FECHA DE APROBACIÓN DE GARANTIAS	06 DE DICIEMBRE DE 2024

En el Municipio de Villa del Rosario Departamento Norte de Santander, en la fecha señalada se reunieron, **MAIRA MILENA PÉREZ SÁNCHEZ** identificada con cédula de ciudadanía número 60.411.834 de Villa del Rosario, en calidad de GERENTE DE EICVIRO E.S.P., y **HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 88.270.180, con el propósito dar inicio a la ejecución del contrato de obra arriba mencionado y Registro Presupuestal No. 00 078 del 29 de noviembre de 2024.

Acto seguido los intervinientes proceden a declarar formalmente el inicio de la ejecución contractual, sin objeción alguna.

En constancia firman los que en ella intervinieron.

MAIRA MILENA PÉREZ SÁNCHEZ
Gerente de EICVIRO ESP.
Supervisor

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista

Elaboró:
Mónica Parra – Asesora Jurídica

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	

OBJETIVO / ASUNTO	1° Comité de obra contrato LP - 001 – 2024.				
FECHA	10/12/2024	**HORA INICIO**	10:00 am	**HORA FIN**	11:00 am
LUGAR	EICVIRO ESP, Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Comité de obra contrato LP-001-2024. Visita a los tramos establecidos en el contrato

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

TEMAS TRATADOS

Siendo las 10:00 am se da apertura al primer comité de OBRA del contrato LP-001 -2024, el cual tiene por objeto, CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER, los temas a tratar fueron los siguientes:

El personal técnico de EICVIRO ESP, Junto con el contratista representado por el Señor Hugo Humberto Salazar se desplazaron a los sitios donde se ejecutarán las obras para verificar el alcance de cada tramo.

Las visitas se realizaron en el siguiente orden:

Sector Barrio Galán Calle 34 entre carrera 7 y 10

En este tramo se observó que la rasante de la vía está conformada por una placa huella recién construida, en la cual las aguas residuales de algunas viviendas están encausadas por tubería hacia la cañada existente y a su vez algunas viviendas evacuan sobre la calzada de la placa huella. Por otro lado, al verificar el punto de entrega del colector que se proyectaba construir para ese tramo, no se evidencia existencia de pozo que recepciones y de continuidad a las aguas residuales en la intersección de la carrera 7 con calle 34; se evidencia pozo a 268 M entre la carrera 7 con calle 28, el cual se presume se encuentra a una cota superior al tramo a intervenir.

Debido a las razones anteriormente descritas, el contratista considera realizar levantamiento topográfico del sector y determinar la viabilidad técnica de intervenir el tramo.

Sector 20 de Julio (calle 16 entre carreras 11 y 14)

En la visita a este tramo se presume que los ML contratados (200) no corresponden al alcance descrito; por lo tanto, el contratista considera realizar estudios topográficos para la revisión de esta longitud.

Por otro lado, de acuerdo a las actividades preliminares realizadas se observó que la rasante de la vía está cubierta por residuos de chircal, lodo transportado y sedimentado, además se encontró que el pavimento rígido instalado en la vía se encuentra en mal estado. Por lo tanto, el contratista considera realizar estudio geotécnico del material excavado.

Sector Senderos de Paz (carrera 5 entre calles 17 y 18)

En la visita al sector Senderos de Paz se evidencio que existía una tubería de 12" pvc instalada en ese tramo, lo cual corresponde al diámetro contratado; sin embargo, se encontró un pozo existente en mal estado junto con el pavimento rígido que lo rodea, por lo tanto, se consideró solo realizar el mantenimiento, realce e instalación de arotapa para el pozo existente y la recuperación de esa área del pavimento.

Sector Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

En la visita a este tramo se encontró que algunas losas del pavimento rígido existente se encuentran en mal estado, también se evidenció un canal de aguas lluvias (box coulver) que cruza la carrera 3, la comunidad manifiesta que la zona presenta problemas de retorno de las aguas residuales a las viviendas en épocas de lluvia. Por otro lado, de acuerdo con las excavaciones realizadas, se evidenció la necesidad de instalar una capa de base en el material de relleno de estas, para estabilizar el terreno, ya que es una zona propensa a inundaciones por aguas lluvias. Debido a los hallazgos anteriores, se recomendó al contratista estudiar las observaciones en campo para dar soluciones a las necesidades del tramo.

CONCLUSIONES

El contratista realizara:

- Estudio técnico de topografía para determinar viabilidad técnica para intervenir el tramo en el barrio Galán.
- Topografía para determinar la longitud del tramo contratado en el barrio 20 de Julio y estudio geotécnico para determinar la calidad del material excavado.
- En el tramo contratado en el barrio Senderos de Paz realizar mantenimiento de arotapa de pozo y recuperación de pavimento que lo rodea.
- En el tramo contratado en el barrio Lomitas, realizar los ajustes de acuerdo a las observaciones descritas.
- Realizar balance de obra de acuerdo a los resultados de los estudios a realizar y

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	

observaciones en los tramos a intervenir.

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Hacer llegar estudio topográfico barrio Galán y topografía en el barrio 20 de Julio	contratista	13/12/2024
Hacer llegar balance de cantidades y Apus de ítems nuevos o no previstos de ser necesario	contratista	13/12/2024
Hacer llegar Concepto con granulometría del Geotecnista del material excavado en el barrio 20 de Julio.	contratista	13/12/2024
Hacer Legar concepto técnico de la instalación de las válvulas antirretornos en las acometidas de alcantarillado en el barrio Lomitas	contratista	13/12/2024

PRÓXIMA REUNIÓN:

Fecha:	Hora:	Lugar:
13 DICIEMBRE 2024	10:00 AM	EICVIRO ESP

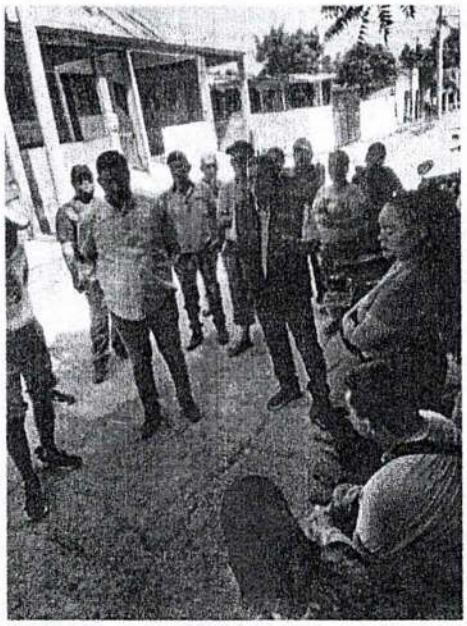
MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA LP-01-2024



VILLA DEL ROSARIO, DICIEMBRE 10 DE 2024

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
SUPERVISOR DELEGADO

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO LP - 001 DE 2024

1. INTRODUCCIÓN:

Por medio del presente documento se procede a presentar el informe de Supervisión del contrato de obra pública LP - 001 de 2024, celebrado entre la EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP y LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR, se permite presentar informe de la supervisión del contrato en mención.

Fecha de informe: 10 de diciembre 2024

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	LP 001 - 2024
OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER**
VALOR:	**MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)**
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre del 2024
PLAZO ADICIONAL:	
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR**
SUPERVISOR:	AREA TECNICA EICVIRO ESP
ANTICIPO	$ 0.00
FECHA DE INICIACION	6 de diciembre 2024
FECHA DE TERMINACION	31 de diciembre 2024
MUNICIPIO:	DE VILLA DEL ROSARIO
OFICINA GESTORA:	EICVIRO ESP

3. PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Para el desarrollo del contrato LA EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP realizo un proceso de LICITACION PUBLICA N°- 001 DE 2024 y se firmó el Contrato de obra No. LP 001 - 2024, con la propuesta presentada por LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, R/L HUGO UMBERTO SALAZAR para la ejecución de la obra correspondiente.

4. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

ACTA	FECHA	OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIO	6 de diciembre 2024	

5. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

No. De la Póliza	CONCEPTO AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
460-47-99400001422	CUMPLIMIENTO	29/11/2024	30/04/2025
460-47-99400001422	PAGOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, INDE	29/11/2024	31/12/2027
460-47-99400001422	ESTABILIDAD	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINALDE LA OBRAA ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTEY POR ESCRITO A LA ASEGURADORA SOLIDARIA	
460-74-99400008130	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	29/11/2024	31/12/2024

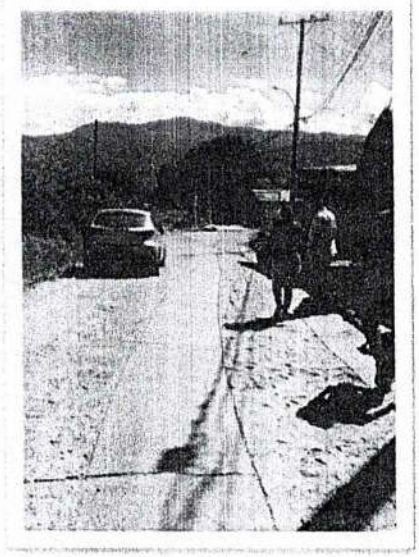
Aseguradora Solidaria de Colombia

6. RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

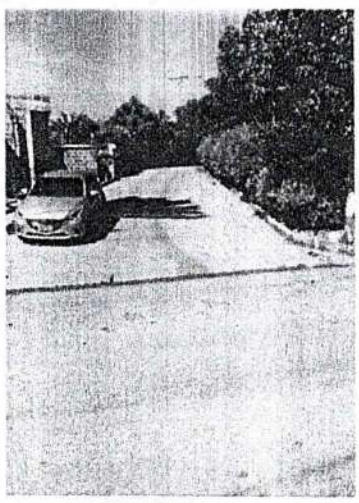
El día 10 de diciembre se hizo la visita para dar inicio de las obras, actividad que se inició en el Barrio Galas tramo calle 34 entre carreras 7 y 10.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

En este tramo se observó que la rasante de la vía está conformada por una placa huella recién construida, en la cual las aguas residuales de algunas viviendas están encausadas por tubería hacia la cañada existente y a su vez algunas viviendas evacuan sobre la calzada de la placa huella. Por otro lado, al verificar el punto de entrega del colector que se proyectaba construir para ese tramo, no se evidencia existencia de pozo que recepciones y de continuidad a las aguas residuales en la intersección de la carrera 7 con calle 34; se evidencia pozo a 268 m entre la carrera 7 con calle 28, el cual se presume se encuentra a una cota superior al tramo a intervenir.



Fotografía No. 1 Estado actual de la calle 34



Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Fotografía No. 2. Punto calle 34 con carrera 7

Debido a las razones anteriormente descritas, el contratista considera realizar levantamiento
topográfico del sector y determinar la viabilidad técnica de intervenir el tramo.

De acuerdo con la información anterior no existe la posibilidad de conectar la descarga del colector de la calle 34 entre carreras 7 y 10
El pozo más cercano se encuentra ubicado a 268 m.
El pozo del posible empalme según la topografía del terreno se encuentra 4 m mas alto que el punto de intersección de la calle 16 con carrera 7.
Los predios que existen al frente de la intersección de la calle 34 con carrera 7, son privados. Además, No existe pozos ni colectores en estos predios.

De acuerdo a lo anterior se recomienda:

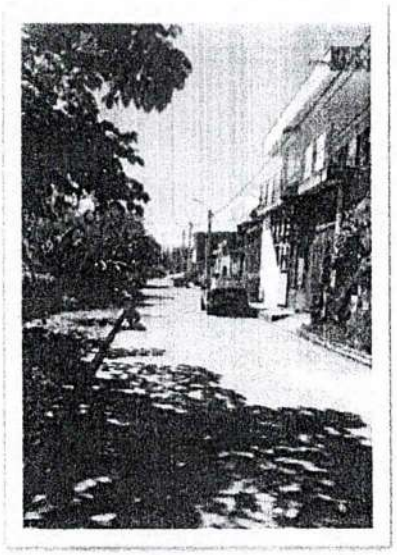
No ejecutar la obra en este sector, tramo calle 34 entre carreras 7 y 10 del barrio Galán.
Los recursos económicos que se iban a invertir en este sector, distribuirlos en los tramos de alcantarillado por reponer y construir.

Notificar al supervisor del convenio de lo evidenciado en campo con relación a las obras inicialmente proyectados en el convenio interadministrativo 002-2024.

Sector Senderos de Paz (carrera 5 entre calles 17 y 18)

En la visita al sector Senderos de Paz se evidencio que existía una tubería de 12" pvc instalada en ese tramo, lo cual corresponde al diámetro contratado; sin embargo, se encontró un pozo existente en mal estado junto con el pavimento rígido que lo rodea, por lo tanto, se consideró solo realizar el mantenimiento, realce e instalación de arotapa para el pozo existente y la recuperación de esa área del pavimento.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Fotografía No. 3. Carrera 5 calles 17 y 18.

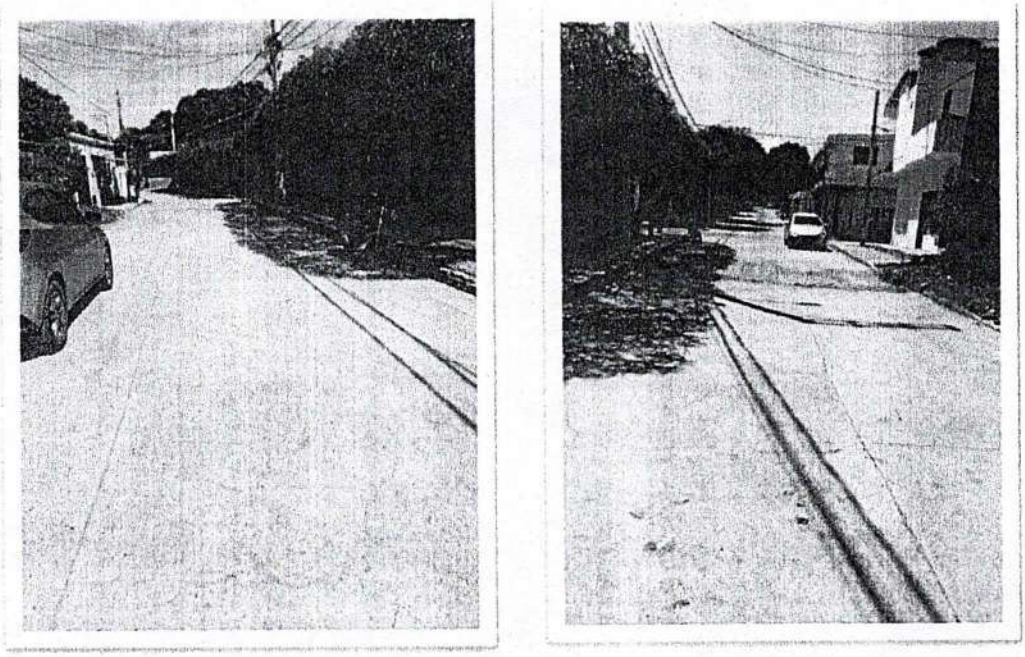
Sector Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

En la visita a este tramo se encontró que algunas losas del pavimento rígido existente se encuentran en mal estado, también se evidenció un canal de aguas lluvias (box coulver) que cruza la carrera 3, la comunidad manifiesta que la zona presenta problemas de retorno de las aguas residuales a las viviendas en épocas de lluvia. Por otro lado, de acuerdo con las excavaciones realizadas, se evidenció la necesidad de instalar una capa de base en el material de relleno de estas, para estabilizar el terreno, ya que es una zona propensa a inundaciones por aguas lluvias. Debido a los hallazgos anteriores, se recomendó al contratista estudiar las observaciones en campo para dar soluciones a las necesidades del tramo.

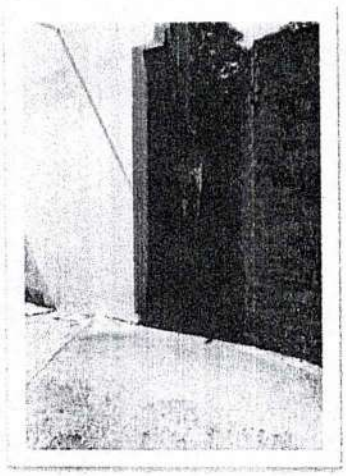


Fotografía No. 4. Diálogo con comunidad del tamo del barrio Lomitas

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Fotografía No. 5 y 6 carrera 3 entre carreras 4 y 5 barrio lomitas



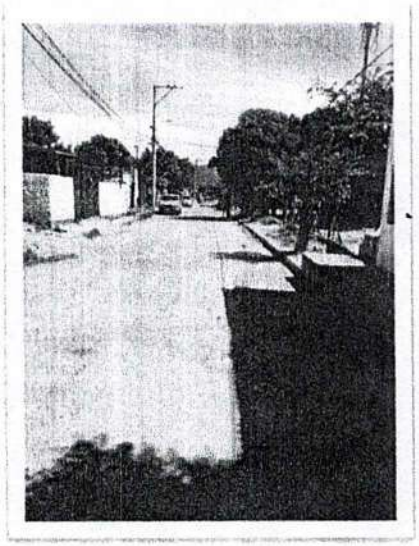
Fotografía No. 7 canal de aguas lluvias y boxcolver a demoler.

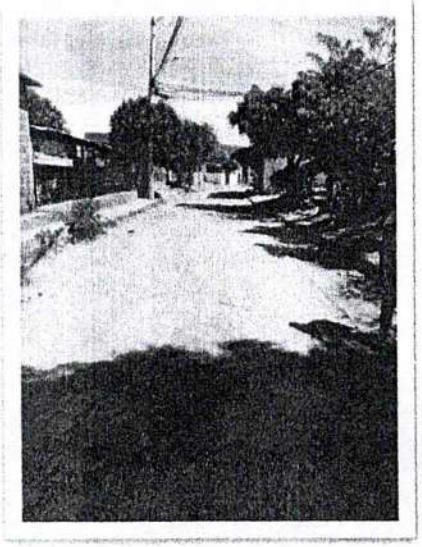
Sector 20 de Julio (calle 16 entre carreras 11 y 14)

En la visita a este tramo se presume que los ML contratados (200) no corresponden al alcance descrito; por lo tanto, el contratista considera realizar estudios topográficos para la revisión de esta longitud.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

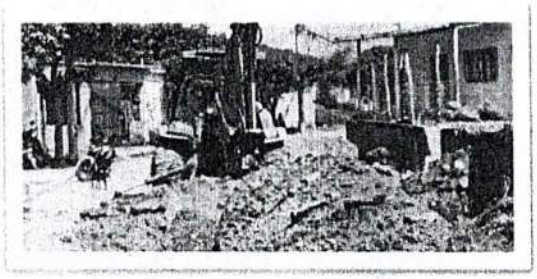
Por otro lado, de acuerdo a las actividades preliminares realizadas se observó que la rasante de la vía está cubierta por residuos de chircal, lodo transportado y sedimentado, además se encontró que el pavimento rígido instalado en la vía se encuentra en mal estado. Por lo tanto, el contratista considera realizar estudio geotécnico del material excavado.





Fotografía No. 8 y 9, estado inicial de la calle 16 Barrio 20 de julio





Fotografía No. 10 y 11, demolición concreto y excavación a máquina calle 16 Barrio 20 de julio.

En cuanto al tramo del barrio 20 de Julio calle 16. Se solicita al contratista U.T. Hacer el balance de cantidades de obra, debido a las observaciones realizadas en visita a campo.

El contratista debe anexar el levantamiento topográfico realizado para la verificación de la longitud. Cálculo de las cantidades a ser modificadas.

Una vez observado el material proveniente de la excavación ejecutada en el tramo 20 de Julio, acompañados con el representante legal y el geotecnista asesor del

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

contratista U.T. Alcantarillado se detectó que el material excavado se encuentra contaminado por aguas residuales y material de relleno compuesto de retal o desperdicio de escombros producidos por el chircal o ladrillera ubicada en el mismo barrio, material que se debe retirar en su totalidad. Con lo referente a esto se recomienda que el material sea reemplazado por el material del ítem 6.1 establecido como base (Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.) y se solicita al contratista hacer llegar la granulometría de este material. Él contratista debe hacer llegar por escrito el concepto del geotecnista o especialista en suelos del cambio del material de relleno recomendado.

Para el tramo del barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5), hacer el cálculo de las cantidades mayores realizadas en la demolición y reconstrucción de box-coulver, de demolición, excavación y retiro adicional y hacer su respectivo balance de obra. Con respecto a las válvulas de antirretorno de aguas residuales se solicita al contratista hacer llegar el Apus para su revisión y aprobación, igualmente para el material de base que se utilizara.

En cuanto al tramo de Senderos de Paz (carrera 3 entre calles 4 y 5), se solicita al contratista U.T. hacer el balance de cantidades de obra, de acuerdo a las observaciones realizadas en visita a campo.

El contratista se compromete hacer llegar la información solicitada en un próximo comité para ser revisadas, evaluadas y aprobadas.

OBSERVACIONES:

El contratista debe realizar las siguientes actividades:

Hacer llegar estudio topográfico barrio Galán y topografía en el barrio 20 de Julio
Hacer llegar balance de cantidades y Apu´s de ítems nuevos o no previstos de ser necesario
Hacer llegar Concepto con granulometría del Geotecnista del material excavado en el barrio 20 de Julio.
Hacer Legar concepto técnico de la instalación de las válvulas antirretorno en las acometidas de alcantarillado en el barrio Lomitas

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado
EICVIRO ESP.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	Versión:
		Fecha:
		Página:

OBJETIVO / ASUNTO	2° Comité de obra contrato LP-001 – 2024.				
FECHA	13/12/2024	**HORA INICIO**	10:00 am	**HORA FIN**	12:00 m
LUGAR	Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Revisión de la documentación solicitada en el comité de obra No.1 Aprobación de la documentación presentados

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

TEMAS TRATADOS

Siendo las 10:00 am se da apertura al segundo comité de OBRA del contrato LP - 01 - 2024, el cual tiene por objeto, CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER.

Toma la palabra la Dra Maira Pérez gerente de EICVIRO ESP, saluda a los presentes y pide al Sr, HUGO HUMBERTO SALAZAR, hacer entrega de los compromisos adquiridos en el comité anterior:

1. Estudio técnico de topografía para determinar viabilidad técnica para intervenir el tramo en el barrio Galán.
2. Topografía para determinar la longitud del tramo contratado en el barrio 20 de Julio y estudio geotécnico para determinar la calidad del material excavado.
3. En el tramo contratado en el barrio Senderos de Paz realizar mantenimiento de arotapa de pozo y recuperación de pavimento que lo rodea.
4. En el tramo contratado en el barrio Lomitas, realizar los ajustes de acuerdo a las observaciones descritas.
5. Realizar balance de obra de acuerdo a los resultados de los estudios a realizar y observaciones en los tramos a intervenir.

El Sr. Hugo Humberto Salazar, explica que el levantamiento topográfico realizado por Alexis Jacome – Topógrafo con licencia 01-19828, arrojo para el tramo de la calle 16 una longitud de 362 M, mientras que el pozo de posible descargue de las aguas a recoger en el sector de Galán se encuentra a una cota superior de 477 M.

El estudio realizado por el geotecnista Héctor Torres Ortiz, ingeniero civil con matrícula profesional 68202192764 STD donde concluye que, ante la heterogeneidad del material y la posible presencia de

suelos con baja capacidad portante, el comportamiento geotécnico del terreno resulta impredecible. Esto representa un riesgo significativo para cualquier tipo de relleno estructural o cimentación con base en los análisis realizados, por lo tanto, el suelo inspeccionado en el tramo del barro 20 de Julio no es apto para ser utilizado como material de relleno estructural.

En cuanto al tramo de Senderos de Paz (carrera 5 entre calles 17 y 18), el contratista informa que se ejecutan las actividades de acuerdo a las observaciones realizadas en el comité No. 1, además informa que debido a que la zona de ejecución tiene un flujo vehicular alto, para la recuperación del pavimento rígido, se utilizará concreto de 4000 psi acelerado a 3 días para así evitar contratiempos en el secado, y que una vez terminado el tiempo estipulado de secado se dará apertura a la vía para dar paso vehicular normalmente y evitar congestiones.

En el tramo del barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5), el sr. Hugo Salazar argumenta que se considera demoler parte del box coulvert y su reconstrucción, adicionalmente, se considera instalar válvulas antirretorno bajo el concepto hidráulico del ingeniero Héctor Torres Ortiz especialista en ingeniería hidráulica y ambiental, donde concluye que es necesario la instalación dentro del sistema de descarga del alcantarillado sanitario, las cuales deben ser instaladas en la tubería de 6" de la red domiciliaria justo después de salir de la caja de inspección de las viviendas para evitar la infiltración de aguas lluvias en el sistema de alcantarillado ante la sobrecarga de la capacidad de diseño; además, debido a que el pavimento se encontraba en mal estado, en algunos tramos se presentaron sobreanchos para la recuperación del pavimento existente.

Con relación a lo expuesto en lo anterior, el contratista manifiesta haber realizado un nuevo balance de obra que contempla lo siguiente:

Los recursos del sector del barrio Galán y Senderos de Paz permiten en el barrio 20 de Julio aumentar el alcance de obra a 252M, realizar cambio del material de relleno y base para la instalación de la tubería en arena fina; adicionalmente, suplir las necesidades en el tramo del barrio Lomitas (válvulas antirretornos, recuperación de pavimento, sobre anchos en la recuperación del pavimento).

Por lo tanto, el contratista manifiesta la necesidad de crear los siguientes ítems nuevos:

IN1. Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

En cuanto a este ítem, el contratista recomienda realizar la base en arena fina con el fin de mejorar la protección de la tubería del terreno natural. En los tramos barrio 20 de Julio, barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

IN2. Corte de pavimento rígido y IN3. Demolición de pavimento rígido

Estos ítems estaban contemplados inicialmente en el ítem 3.1, los cuales fueron divididos en dos ítems diferentes para determinar sus cantidades e identificar la cantidad correspondiente al ítem de retiro de escombros. En los tramos barrio 20 de Julio, barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

IN4. Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

Respecto a este ítem se observó que debido al comportamiento del flujo vehicular bajo y que el flujo de carga pesada es mínimo en los sectores de Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5) y en el 20 de Julio y ya que el material de relleno que se instalará será base granular, se considera que la resistencia del concreto tiene la capacidad suficiente con un concreto de 3500 psi.

IN5. Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"

Este ítem fue necesario incluirlo debido a la problemática socializada por la comunidad de acuerdo con el comité No. 1 en la primera visita de obra y concepto de especialista hidráulico, debido a esto se decidió realizar la instalación de las válvulas antirretorno en todas las acometidas de alcantarillado. En el tramo barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5).

Finalmente, el contratista presenta el balance de cantidades lo cual contempla la inclusión de ítems nuevos con los respectivos Apu´s para su revisión y aprobación.

CONCLUSIONES

Luego de la revisión a los ítems y cantidades presentadas en este balance, se procede a realizar la aprobación de la modificatoria No. 1 y de los análisis de precio unitarios correspondientes a los ítems nuevos manteniendo de toda forma el valor del contrato inicial.

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

ACTA DE APROBACION DE UNITARIOS E ITEMS NO PREVISTOS

CONTRATO No.	LP-001-2024
CONTRATISTA	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO** **R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA**
NIT CEDULA No:	**901893033-2** **88.270.180**
OBJETO	**CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO- NORTE DE SANTADER**
VALOR	Mil CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS ($1.103.492.300}
PLAZO	HASTA El 31 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE INICIO	06 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
SUPERVISOR	MAIRA MILENA PÉREZ SANCHEZ- GERENTE
FORMA DE PAGO	EICVIRO E.S.P. CANCELARÁ EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO HASTA UN NOVENTA (90%) DEL VALOR TOTAL DE OBRAS, MEDIANTE PAGOS PARCIALES, LOS CUALES SERÁN FACTURADOS EN LA MISMA PROPORCIÓN AL PORCENTAJE DE OBRA EJECUTADO, RECIBIDO y CERTIFICADO POR EL SUPERVISOR. EL RESTANTE DIEZ (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO SE PAGARÁ UNA VEZ SUSCRITA POR LAS PARTES EL ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

En Villa del Rosario, a los 13 días del mes de DICIEMBRE del 2024, en las Instalaciones de Eicviro E.S.P. se reunieron, **MAIRA MILENA PEREZ** actuando en calidad de Supervisor, **HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA,** actuando en calidad de contratista del contrato de obra N.°. LP-001-2024, con el fin de dejar constancia de por medio de esta acta de aprobación de unitarios e ítems no previstos de obra de acuerdo a comité técnico 02.

ITEMS NUEVOS

BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 11 Y 14)				
ITEMS NUEVOS				
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	32,02	$ 88.749,00
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	590,2	$ 7.298,00
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	590,2	$ 17.954,00
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	590,2	$ 160.892,00

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)				
ITEMS NUEVOS				
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	16,91	$ 88.749,00
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	257,23	$ 7.298,00
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	257,23	$ 17.954,00
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	169,06	$ 160.892,00
IN5	Suministro e instalación de cheque antirretorno para tuberia corrugada 6"	UND	11	$ 1.400.508,00

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)				
ITEMS NUEVOS				
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	39,83	$ 7.298,00
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	42,69	$ 17.954,00

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

UNITARIOS NUEVOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAP:				FECHA:	2024
ITEM:	Suministro e instalación de arena para cimentación de			UNIDAD:	M3
MATERIALES					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANT.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	Arena (incluye transporte)	m3	1,150	$ 70.298,00	$ 80.842,70
	VALOR TOTAL MATERIALES				$ 80.843,00
TRANSPORTE					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
					$ 0,00
	VALOR TOTAL TRANSPORTE				$ 0,00
MANO DE OBRA					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	cuadrilla de construccion 1x1	dH	0,065	$ 115.846,00	$ 7.529,99
	VALOR TOTAL MANO OBRA				$ 7.529,99
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	HERRAM. MENOR 5% M.O				$ 376,50
	VALOR TOTAL EQUIPO				$ 376,50
	COSTO DIRECTO				**$ 88.749,00**
	Hugo Humberto Salazar Mendoza, Proponente:				

Calle 23 N° 12-20 Barrio Gran Colombia
Teléfono 5706673
gerencia@eicviroesp.com.co Villa del Rosario - Norte de Santander -Colombia

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAP:				FECHA:	2024
ITEM:	Corte de pavimento rígido			UNIDAD:	M2

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
		VALOR TOTAL MATERIALES		$ 0,00

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	REND.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
			VALOR TOTAL TRANSPORTE	$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	REND.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
cuadrilla de construccion 1x1	dH	0,06	$ 115.846,00	$ 6.950,76
			VALOR TOTAL MANO OBRA	$ 6.950,76

HERRAMIENTA Y EQUIPO

HERRAM. MENOR 5% M.O				$ 347,50
			VALOR TOTAL EQUIPO	$ 347,50
			COSTO DIRECTO	$ 7.298,00

Hugo Humberto Salazar Mendoza, Proponente:

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAP:				FECHA:	2024
ITEM:	Demolición de pavimento rígido			UNIDAD:	M2
MATERIALES					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANT.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
			VALOR TOTAL MATERIALES		$ 0,00
TRANSPORTE					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
			VALOR TOTAL TRANSPORTE		$ 0,00
MANO DE OBRA					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	cuadrilla de construccion 1x1	dH	0,07	$ 115.846,00	$ 8.109,22
			VALOR TOTAL MANO OBRA		$ 8.109,22
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
	compresor de aire 2 martillos	dm	0,063	$ 150.000,00	$ 9.439,2
	HERRAM. MENOR 5% M.O				$ 405,50
			VALOR TOTAL EQUIPO		$ 9.844,70
			COSTO DIRECTO		**$ 17.954,00**
Hugo Humberto Salazar Mendoza, Proponente:					

Calle 23 N° 12-20 Barrio Gran Colombia
Teléfono 5706673
gerencia@eicviroesp.com.co Villa del Rosario - Norte de Santander -Colombia

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAP:				FECHA:	2024
ITEM:	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m			UNIDAD:	M2
MATERIALES					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**CANT.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	Pavimento Rigido 3000 psi	m3	0,15	$ 450.000,00	$ 67.500,00
	Malla electrosoldada	rollo	0,08	$ 90.000,00	$ 6.750,00
	Desperdicio	%	5,00		$ 3.712,50
			VALOR TOTAL MATERIALES		$ 77.963,00
TRANSPORTE					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
					$ 0,00
			VALOR TOTAL TRANSPORTE		$ 0,00
MANO DE OBRA					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	cuadrilla especializada 1x2	dH	0,6	$ 131.293,00	$ 78.775,80
			VALOR TOTAL MANO OBRA		$ 78.775,80
HERRAMIENTA Y EQUIPO					
	DESCRIPCION	**UNIDAD**	**REND.**	**V/R UNIT.**	**V/R PARCIAL**
	HERRAM. MENOR 5% M.O				$ 4.152,80
			VALOR TOTAL EQUIPO		$ 4.152,80
			COSTO DIRECTO		**$ 160.892,00**
Hugo Humberto Salazar Mendoza, Proponente:					

Calle 23 N° 12-20 Barrio Gran Colombia
Teléfono 5706673
gerencia@eicviroesp.com.co Villa del Rosario - Norte de Santander -Colombia

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAP:				FECHA:	2024
ITEM:	Suministro e instalación de cheque antirretorno para			UNIDAD:	UND

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
Cheque antirretorno para tuberia corrugada 6"	und	1,000	$ 1.360.000,00	$ 1.360.000,00
VALOR TOTAL MATERIALES				$ 1.360.000,00

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	REND.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
				$ 0,00
VALOR TOTAL TRANSPORTE				$ 0,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	REND.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
cuadrilla de construccion 1x1	dH	0,333023	$ 115.846,00	$ 38.579,36
VALOR TOTAL MANO OBRA				$ 38.579,36

HERRAMIENTA Y EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	REND.	V/R UNIT.	V/R PARCIAL
HERRAM. MENOR 5% M.O				$ 1.929,00
VALOR TOTAL EQUIPO				$ 1.929,00
COSTO DIRECTO				**$ 1.400.508,00**
Hugo Humberto Salazar Mendoza, Proponente:				

Para constancia de lo anterior se firma la presente Acta de Aprobación de unitarios e ítems no previstos por los que en ella intervinieron a los 13 días del mes de diciembre del 2024.

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Representante Legal
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
CONTRATISTA

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado
EICVIRO ESP

MAIRA MILENA PEREZ
GERENTE
EICVIRO. E.S.P.

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ACTA MODIFICATORIA No. 1

CONTRATO No.	LP-001-2024
CONTRATISTA	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO** **R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA**
NIT CEDULA No:	**901893033-2** **88.270.180**
OBJETO	**CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO- NORTE DE SANTADER**
VALOR	Mil CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS ($1.103.492.300}
PLAZO	HASTA El 31 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE INICIO	06 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024

En Villa del Rosario, a los 13 días del mes de DICIEMBRE del 2024, en las Instalaciones de Eicviro E.S.P. se reunieron, **MAIRA MILENA PEREZ** actuando en calidad de Supervisor, **HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA,** actuando en calidad de contratista del contrato de obra N.º. LP-001-2024, para acordar de acuerdo con comité técnico 02 la siguiente modificación de obra.

Eicviro E.S.P

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.1 CONTRATO LP-01-2024

CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER

FECHA: 13 DICIEMBRE 2024

BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 11 Y 14)

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	PRELIMINARES										
1,10	Localización y replanteo	ML	200,00	$ 5.080,00	$ 1.016.000,00	52,00		$ 264.160,00		252	$ 1.280.160,00
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	400	$ 11.429,00	$ 4.571.600,00	104,00		$ 1.188.616,00		504	$ 5.760.216,00
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	276,00	$ 25.236,00	$ 6.965.136,00		276,00		$ 6.965.136,00	0	
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	211,20	$ 39.507,00	$ 8.343.878,00	396,92		$ 15.681.118,44		608,12	$ 24.025.091,07
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	232,90	$ 79.362,00	$ 18.483.410,00	438,98		$ 34.838.330,76		671,88	$ 53.321.740,56
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	630,00	$ 12.005,00	$ 7.563.150,00		378,00		$ 4.537.890,00	252	$ 3.025.260,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	150,00	$ 22.668,00	$ 3.400.200,00		110,00		$ 2.493.480,00	40	$ 906.720,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	58,44	$ 17.550,00	$ 1.025.685,00	1221,58		$ 21.438.729,00		1280,02	$ 22.464.351,00
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN										
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	200,00	$ 200.429,00	$ 40.085.800,00	52,00		$ 10.422.308,00		252	$ 50.508.108,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	6,00	$ 181.311,00	$ 1.087.866,00		6,00		$ 1.087.866,00	0	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	260,00	$ 202.500,00	$ 52.650.000,00	100,00		$ 20.250.000,00		360	$ 72.900.000,00
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	65	$ 587.209,00	$ 38.168.585,00	19,00		$ 11.156.971,00		84	$ 49.325.556,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	6,00	$ 814.394,00	$ 4.886.364,00		4,00		$ 3.257.576,00	2	$ 1.628.788,00

Eicviro E.S.P

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 11 Y 14)											
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
6,0	**RELLENOS**										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	48,00	$ 166.508,00	$ 7.992.384,00	865,96		$ 144.189.267,68		913,96	$ 152.181.651,68
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	439,5	$ 45.681,00	$ 20.075.723,00		439,5		$ 20.075.723,00	0,00	$ -
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	27,6	$ 88.749,00	$ 2.449.472,00		27,60		$ 2.449.472,40	0	$ -
7,0	**RECUPERACIONES**										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00					16,00	$ 2.715.360,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	460,00	$ 172.704,00	$ 79.443.840,00		460,00		$ 79.443.840,00	0	
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	220,08	$ 59.597,00	$ 13.115.917,00		17,55		$ 1.045.927,35	202,53	$ 12.070.180,41
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	31,20	$ 77.036,00	$ 2.403.523,00					31,20	$ 2.403.523,00
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	2,00	$ 171.154,00	$ 342.308,00		2,00		$ 342.308,00	0,00	
8,0	**TRANSPORTE**										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	58,44	$ 53.570,00	$ 3.130.822,00	1221,58		$ 65.440.040,60		1280,02	$ 68.570.671,40
ITEMS NUEVOS											
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,00	$ 88.749,00	$ -	32,02		$ 2.841.742,98		32,02	$ 2.841.742,98
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	590,20		$ 4.307.279,60		590,20	$ 4.307.279,60
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	590,20		$ 10.596.450,80		590,20	$ 10.596.450,80
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 160.892,00	$ -	590,20		$ 94.958.458,40		590,20	$ 94.958.458,40
TOTAL 20 DE JULIO					**$ 319.917.023,00**			**$ 437.573.473,26**	**$ 121.699.218,75**		**$ 635.791.308,90**

Eicviro E.S.P

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO GALAN (CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10)											
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	PRELIMINARES										
1,10	Localización y replanteo	ML	300,00	$ 5.080,00	$ 1.524.000,00		300,00		$ 1.524.000,00	0,00	
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de	ML	600	$ 11.429,00	$ 6.857.400,00		600,00		$ 6.857.400,00	0,00	
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,10	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	288,00	$ 25.236,00	$ 7.267.968,00		288,00		$ 7.267.968,00	0,00	
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	316,80	$ 39.507,00	$ 12.515.818,00		316,80		$ 12.515.818,00	0,00	
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	161,235	$ 79.362,00	$ 12.795.932,00		161,235		$ 12.795.932,00	0,00	
4,4	Retiro de tuberia de gres	ML	630,00	$ 12.005,00	$ 7.563.150,00		630,00		$ 7.563.150,00	0,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100,00	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00		100,00		$ 2.266.800,00	0,00	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	160,91	$ 17.550,00	$ 2.823.889,00		160,91		$ 2.823.889,00	0,00	
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN										
5,1	instalación tubería Ø10" (250mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	300,00	$ 148.007,00	$ 44.402.100,00		300,00		$ 44.402.100,00	0,00	

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO GALAN (CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10)												
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	6,00	$ 181.311,00	$ 1.087.866,00		6,00		$ 1.087.866,00	0,00	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	180,00	$ 202.500,00	$ 36.450.000,00		180,00		$ 36.450.000,00	0,00	
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	45	$ 587.209,00	$ 26.424.405,00		45,00		$ 26.424.405,00	0,00	
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m, incluye Aro tapa	UND	6,00	$ 3.205.999,00	$ 19.235.994,00		6,00		$ 19.235.994,00	0,00	
6,0	RELLENOS										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	57,60	$ 166.508,00	$ 9.590.861,00		57,60		$ 9.590.861,00	0,00	
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	373,3	$ 45.681,00	$ 17.052.245,00		373,3		$ 17.052.245,00	0,00	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	28,8	$ 88.749,00	$ 2.555.971,00		28,80		$ 2.555.971,00	0,00	
7,0	RECUPERACIONES										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00		16,00		$ 2.715.360,00	0,00	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	500,00	$ 172.704,00	$ 86.352.000,00		500,00		$ 86.352.000,00	0,00	
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	162,00	$ 59.597,00	$ 9.654.714,00		162,00		$ 9.654.714,00	0,00	
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	2,00	$ 171.154,00	$ 342.308,00		2,00		$ 342.308,00	0,00	
8,0	TRANSPORTE										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	160,91	$ 53.570,00	$ 8.619.699,00		160,91		$ 8.619.699,00	0,00	
TOTAL GALAN					$ 318.098.480,00				$ 318.098.480,00		$ -

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)												
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL	
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)			
1,0	PRELIMINARES											
1,1	Localización y replanteo	ML	120	$ 5.080,00	$ 609.600,00		13,00		$ 66.040,00	107,00	$ 543.560,00	
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO								$ -			
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	240	$ 11.429,00	$ 2.742.960,00		26,00		$ 297.154,00	214,00	$ 2.445.806,00	
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA											
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	108,00	$ 25.236,00	$ 2.725.488,00		108		$ 2.725.488,00	0,00		
4,0	EXCAVACIONES											
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	126,72	$ 39.507,00	$ 5.006.327,04	45,04		$ 1.779.395,28		171,76	$ 6.785.722,32	
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	53,75	$ 79.362,00	$ 4.265.310,69	150,54		$ 11.947.155,48		204,29	$ 16.212.862,98	
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	210	$ 12.005,00	$ 2.521.050,00		103,00		$ 1.236.515,00	107,00	$ 1.284.535,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00					100,00	$ 2.266.800,00	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,34	$ 17.550,00	$ 409.686,29	209,00		$ 3.667.950,00		232,34	$ 4.077.567,00	
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	84	$ 21.000,00	$ 1.764.000,00					84,00	$ 1.764.000,00	
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN											
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	120	$ 200.429,00	$ 24.051.480,00		13,00		$ 2.605.577,00	107,00	$ 21.445.903,00	
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	4	$ 181.311,00	$ 725.244,00		4,00		$ 725.244,00		$ -	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	60	$ 202.500,00	$ 12.150.000,00		12,00		$ 2.430.000,00	48,00	$ 9.720.000,00	
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	15	$ 587.209,00	$ 8.808.135,00		4,00		$ 2.348.836,00	11,00	$ 6.459.299,00	

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)												
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL	
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)			
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00					2,00	$	1.628.788,00
6,0	RELLENOS											
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	21,60	$ 166.508,00	$ 3.596.572,80	109,30		$ 18.199.324,40		130,90	$	21.795.897,20
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	178,2	$ 45.681,00	$ 8.139.488,64		34,50		$ 1.575.994,50	143,70	$	6.564.359,70
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	10,8	$ 88.749,00	$ 958.489,20		10,80		$ 958.489,20	0,00	$	-
7,0	RECUPERACIONES											
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00					16,00	$	2.715.360,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	300,00	$ 172.704,00	$ 51.811.200,00		300,00		$ 51.811.200,00			
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	1,44	$ 171.154,00	$ 246.629,49		1,44		$ 246.629,49			
8,0	TRANSPORTE											
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	23,34	$ 53.570,00	$ 1.250.535,29	209,00		$ 11.195.918,51		232,34	$	12.446.453,80
ITEMS NUEVOS												
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,00	$ 88.749,00	$ -	16,91		$ 1.500.745,59		16,91	$	1.500.745,59
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	257,23		$ 1.877.264,54		257,23	$	1.877.264,54
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	257,23		$ 4.618.307,42		257,23	$	4.618.307,42
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 160.892,00	$ -	169,06		$ 27.200.401,52		169,06	$	27.200.401,52
IN5	Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"	UND	0,00	$ 1.400.508,00	$ -	11,00		$ 15.405.588,00		11,00	$	15.405.588,00
TOTAL BARRIO LOMITAS					$ 138.393.144,44			$ 97.392.050,74	$ 67.027.168,63		$	168.759.221,07

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)											
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	PRELIMINARES										
1,1	Localización y replanteo	ML	50	$ 5.080,00	$ 254.000,00		50,00		$ 254.000,00	0,00	$ -
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	100	$ 11.429,00	$ 1.142.900,00		70,00		$ 800.030,00	30,00	$ 342.870,00
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	30,00	$ 25.236,00	$ 757.080,00		30,00		$ 757.080,00	0,00	
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	45	$ 39.507,00	$ 1.777.815,00		29,09		$ 1.149.258,63	15,91	$ 628.556,37
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	60	$ 12.005,00	$ 720.300,00		60,00		$ 720.300,00	0,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	73,4335	$ 22.668,00	$ 1.664.590,58		73,43		$ 1.664.590,58	0,00	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	6,75	$ 17.550,00	$ 118.462,50	16,42		$ 288.171,00		23,17	$ 406.633,50
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	35	$ 21.000,00	$ 735.000,00		35,00		$ 735.000,00	0,00	
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN									0,00	
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	50	$ 224.283,00	$ 11.214.150,00		50,00		$ 11.214.150,00	0,00	
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	3	$ 181.311,00	$ 543.933,00		1,00		$ 181.311,00	2,00	$ 362.622,00
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	1	$ 3.205.999,00	$ 3.205.999,00		1,00		$ 3.205.999,00	0,00	

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

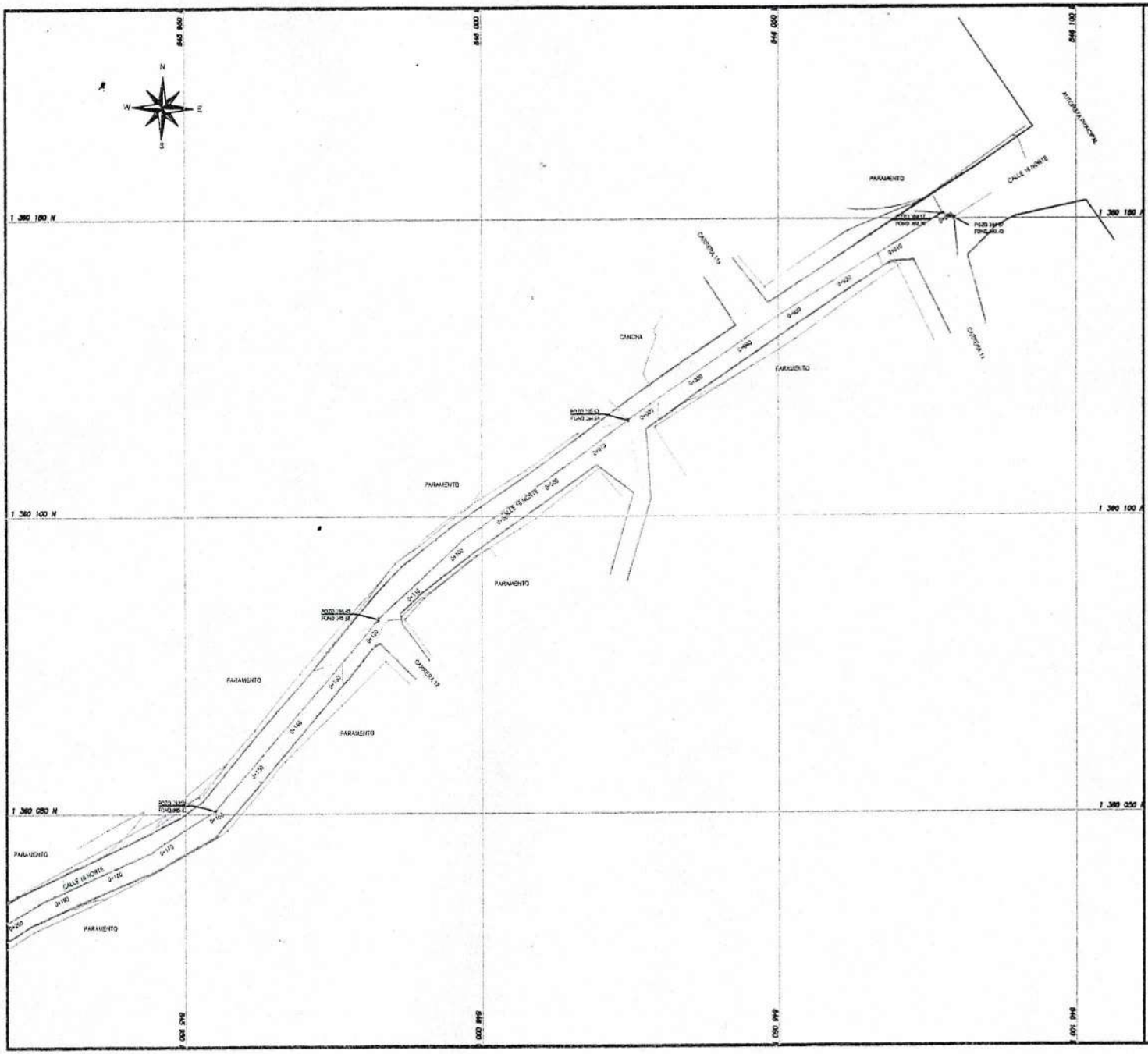
BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)											
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00		1,00		$ 814.394,00	1,00	$ 814.394,00
6,0	RELLENOS										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	6,00	$ 166.508,00	$ 999.048,00	18,00		$ 2.997.144,00		24,00	$ 3.996.192,00
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	45,0	$ 45.681,00	$ 2.055.645,00		45,00		$ 2.055.645,00	0,00	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	3,0	$ 88.749,00	$ 266.247,00		3,00		$ 266.247,00	0,00	
7,0	RECUPERACIONES										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00		16,00		$ 2.715.360,00	0,00	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	63,00	$ 172.704,00	$ 10.880.352,00		39,83		$ 6.878.800,32	23,17	$ 4.001.551,68
8,0	TRANSPORTE										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	5,85	$ 53.570,00	$ 313.384,50	17,32		$ 927.832,40		23,17	$ 1.241.216,90
ITEMS NUEVOS											
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	39,83		$ 290.679,34		39,83	$ 290.679,34
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	42,69		$ 766.456,26		42,69	$ 766.456,26
TOTAL BARRIO SENDEROS DE PAZ					$ 40.993.054,58			$ 5.270.283,42	$ 33.412.165,53		$ 12.851.172,05
COSTO DIRECTO					$ 817.401.702,02						$ 817.401.702,02
ADMINISTRACION				29,50%	$ 241.133.502,00						$ 241.133.502,00
IMPREVISTOS				0,5%	$ 4.087.009,00						$ 4.087.009,00
UTILIDAD				5%	$ 40.870.085,00						$ 40.870.085,00
COSTO TOTAL OBRA					$ 1.103.492.300,00						$ 1.103.492.300,00

Para constancia de lo anterior se firma la presente Acta de Modificación 1 por los que en ella intervinieron a los 13 días del mes de DICIEMBRE del 2024.

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Representante Legal
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
CONTRATISTA

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado
EICVIRO ESP

MARIA MILENA PEREZ
GERENTE
EICVIRO. E.S.P.



DEPARTAMENTO DE
NORTE DE SANTANDER



Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12

20 De Julio - Municipio de villa del rosario
Norte de Santander

Levantó:

JAKO ME
TOPOGRAFIA

Alexis Jacome
Topógrafo
Libreta No. 01 - 19F23
Expedida por el Consejo Prof. Nal. Topografía

Convenciones:

B Vía	
Paramento	
Cerca	
Borde talud	
Perfil longitudinal	
Pata canal	
Pozo	
Tubo 12 pl	
Tubo 06 pl	
Tubo 16 pl	
Tubo 24 pl	
Tubo 08 pl	

LONGITUD :

362.00 METROS

Contiene:

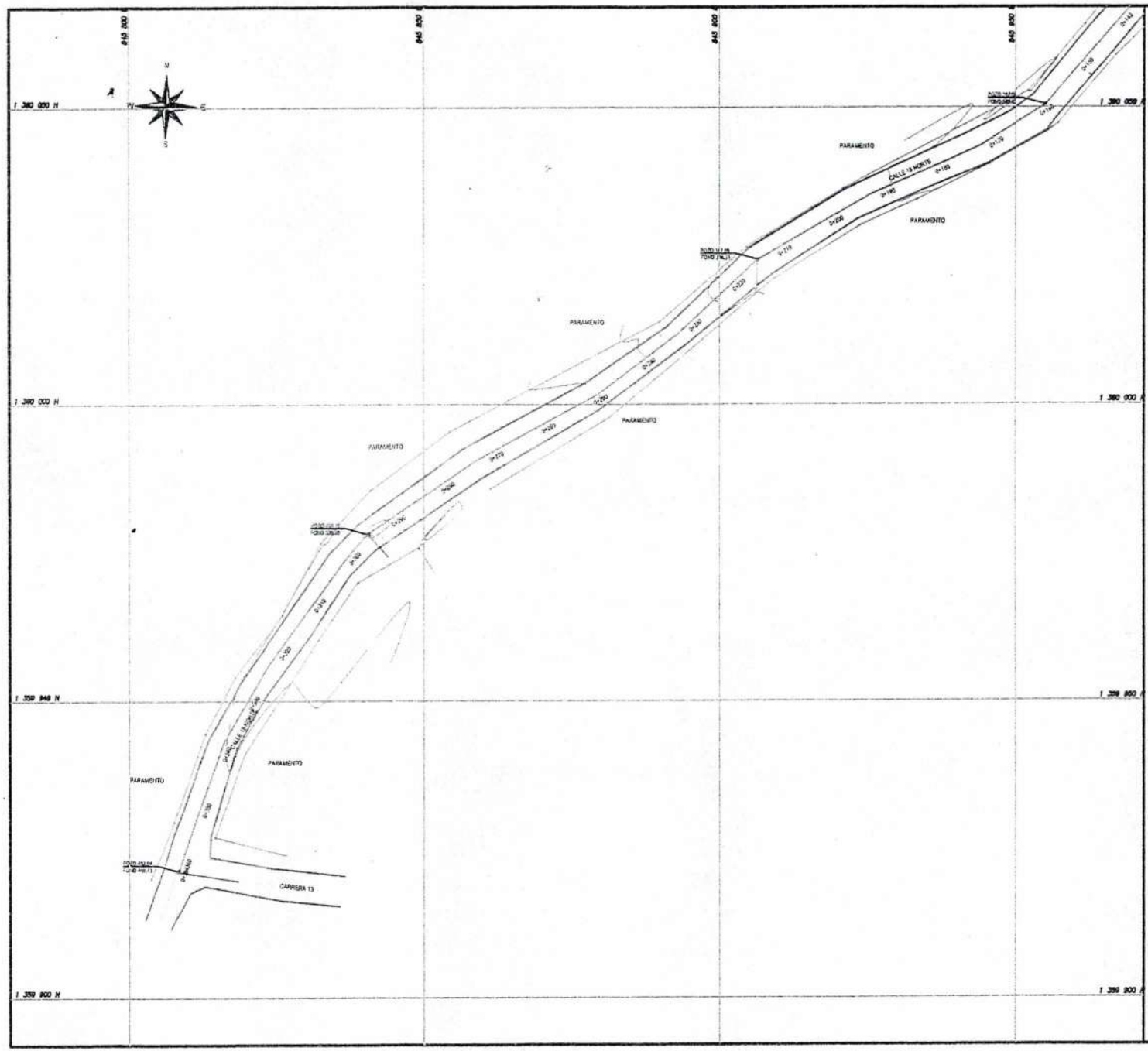
Levantamiento topografico
Cotas de pozos
Cuadro de coordenadas

Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

Dibujó: Alexis Jacome

Plano No: 01-03



PARAMENTO DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CESAR VENEZUELA CUCUTA MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO SANTANDER

Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12
20 De Julio - Municipio de villa del rosario
Norte de Santander

Levantó:

JAKO ME TOPOGRAFIA

Alexis Jacome
Topógrafo
Licencia No. 01-19626
Expedida por el Consejo Prof. Nal. Topografía

Convenciones:

B Vía	
Paramento	
Cerca	
Borde talud	
Perfil longitudinal	
Pata canal	
Pozo	
Tubo 12 pl	
Tubo 06 pl	
Tubo 16 pl	
Tubo 24 pl	
Tubo 08 pl	

LONGITUD :

362,00 METROS

Contiene:

Levantamiento topografico
Cotas de pozos
Cuadro de coordenadas

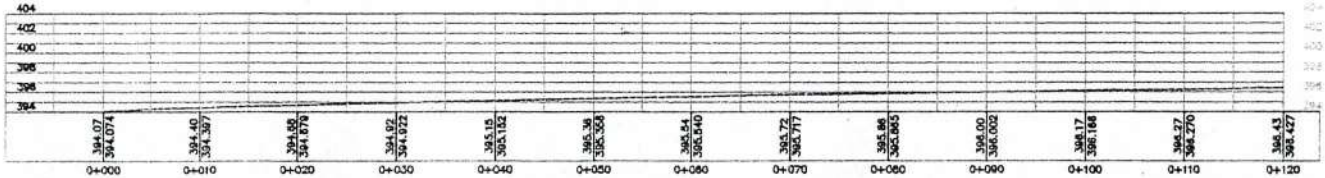
Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

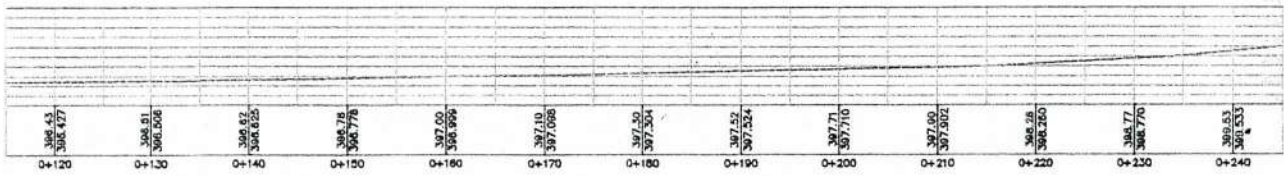
Dibujó: Alexis Jacome

Plano No: 02-03

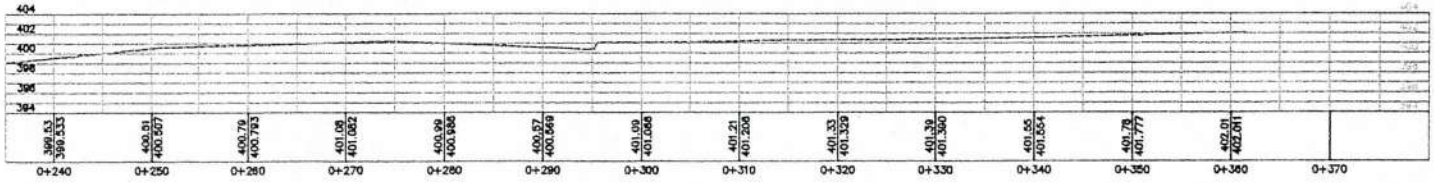
PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL LONGITUDINAL





Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12

20 De Julio - Municipio de villa del rosario Norte de Santander

Levantó:

JAKO ME TOPOGRAFIA

Alexis Jacome

Topografo

Convenciones:

B Via	
Paramento	
Cerca	
Borda talud	
Perfil longitudinal	
Pata canal	
Pozo	
Tubo 12 pl	
Tubo 06 pl	
Tubo 18 pl	
Tubo 24 pl	
Tubo 08 pl	

LONGITUD :

362.00 METROS

Contiene:

Levantamiento topografico
Perfil longitudinal
Escala de perfil 1:1000

Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

Dibujo: Alexis Jacome

Plano No: 03-03

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.1 CONTRATO LP-01-2024	Eicviro

CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER

FECHA: 13 DICIEMBRE 2024

BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 11 Y 14)

	CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	**PRELIMINARES**										
1,10	Localización y replanteo	ML	200,00	$ 5.080,00	$ 1.016.000,00	52,00		$ 264.160,00		252	$ 1.280.160,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**										
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	400	$ 11.429,00	$ 4.571.600,00	104,00		$ 1.188.616,00		504	$ 5.760.216,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	276,00	$ 25.236,00	$ 6.965.136,00		276,00		$ 6.965.136,00	0	
4,0	**EXCAVACIONES**										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	211,20	$ 39.507,00	$ 8.343.878,00	396,92		$ 15.681.118,44		608,12	$ 24.025.091,07
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	232,90	$ 79.362,00	$ 18.483.410,00	438,98		$ 34.838.330,76		671,88	$ 53.321.740,56
4,4	Retiro de tuberia de gres	ML	630,00	$ 12.005,00	$ 7.563.150,00		378,00		$ 4.537.890,00	252	$ 3.025.260,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	150,00	$ 22.668,00	$ 3.400.200,00		110,00		$ 2.493.480,00	40	$ 906.720,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	58,44	$ 17.550,00	$ 1.025.685,00	1221,58		$ 21.438.729,00		1280,02	$ 22.464.351,00
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**										
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	200,00	$ 200.429,00	$ 40.085.800,00	52,00		$ 10.422.308,00		252	$ 50.508.108,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	6,00	$ 181.311,00	$ 1.087.866,00		6,00		$ 1.087.866,00	0	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria	ML	260,00	$ 202.500,00	$ 52.650.000,00	100,00		$ 20.250.000,00		360	$ 72.900.000,00
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	65	$ 587.209,00	$ 38.168.585,00	19,00		$ 11.156.971,00		84	$ 49.325.556,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	6,00	$ 814.394,00	$ 4.886.364,00		4,00		$ 3.257.576,00	2	$ 1.628.788,00
6,0	**RELLENOS**										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	48,00	$ 166.508,00	$ 7.992.384,00	865,96		$ 144.189.267,68		913,96	$ 152.181.651,68
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	439,5	$ 45.681,00	$ 20.075.723,00		439,5		$ 20.075.723,00	0,00	$ -
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	27,6	$ 88.749,00	$ 2.449.472,00		27,60		$ 2.449.472,40	0	$ -
7,0	**RECUPERACIONES**										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m. de espesor y acarreo interno.	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00					16,00	$ 2.715.360,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	460,00	$ 172.704,00	$ 79.443.840,00		460,00		$ 79.443.840,00	0	
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	220,08	$ 59.597,00	$ 13.115.917,00		17,55		$ 1.045.927,35	202,53	$ 12.070.180,41
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	31,20	$ 77.036,00	$ 2.403.523,00					31,20	$ 2.403.523,00
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	2,00	$ 171.154,00	$ 342.308,00		2,00		$ 342.308,00	0,00	
8,0	**TRANSPORTE**										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	58,44	$ 53.570,00	$ 3.130.822,00	1221,58		$ 65.440.040,60		1280,02	$ 68.570.671,40
	ITEMS NUEVOS										
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	0,00	$ 88.749,00	$ -	32,02		$ 2.841.742,98		32,02	$ 2.841.742,98
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	590,20		$ 4.307.279,60		590,20	$ 4.307.279,60
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	590,20		$ 10.596.450,80		590,20	$ 10.596.450,80
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 160.892,00	$ -	590,20		$ 94.958.458,40		590,20	$ 94.958.458,40
	TOTAL 20 DE JULIO				$ 319.917.023,00			$ 437.573.473,28	$ 121.699.218,75		$ 635.791.308,90

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.1 CONTRATO LP-01-2024	Eicviro ESP

BARRIO GALAN (CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10)

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES			
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANT FINALES	VALOR FINAL
1,0	PRELIMINARES										
1,10	Localización y replanteo	ML	300,00	$ 5.080,00	$ 1.524.000,00		300,00		$ 1.524.000,00	0,00	
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	600	$ 11.429,00	$ 6.857.400,00		600,00		$ 6.857.400,00	0,00	
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,10	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	288,00	$ 25.236,00	$ 7.267.968,00		288,00		$ 7.267.968,00	0,00	
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	316,80	$ 39.507,00	$ 12.515.818,00		316,80		$ 12.515.818,00	0,00	
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	161,235	$ 79.362,00	$ 12.795.932,00		161,235		$ 12.795.932,00	0,00	
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	630,00	$ 12.005,00	$ 7.563.150,00		630,00		$ 7.563.150,00	0,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100,00	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00		100,00		$ 2.266.800,00	0,00	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	160,91	$ 17.550,00	$ 2.823.889,00		160,91		$ 2.823.889,00	0,00	
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN										
5,1	Instalación tubería Ø10" (250mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	300,00	$ 148.007,00	$ 44.402.100,00		300,00		$ 44.402.100,00	0,00	
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	6,00	$ 181.311,00	$ 1.087.866,00		6,00		$ 1.087.866,00	0,00	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria	ML	180,00	$ 202.500,00	$ 36.450.000,00		180,00		$ 36.450.000,00	0,00	
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	45	$ 587.209,00	$ 26.424.405,00		45,00		$ 26.424.405,00	0,00	
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro tapa	UND	6,00	$ 3.205.999,00	$ 19.235.994,00		6,00		$ 19.235.994,00	0,00	
6,0	RELLENOS										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	57,60	$ 166.508,00	$ 9.590.861,00		57,60		$ 9.590.861,00	0,00	
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	373,3	$ 45.681,00	$ 17.052.245,00		373,3		$ 17.052.245,00	0,00	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	28,8	$ 88.749,00	$ 2.555.971,00		28,80		$ 2.555.971,00	0,00	
7,0	RECUPERACIONES										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00		16,00		$ 2.715.360,00	0,00	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	500,00	$ 172.704,00	$ 86.352.000,00		500,00		$ 86.352.000,00	0,00	
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0,25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	162,00	$ 59.597,00	$ 9.654.714,00		162,00		$ 9.654.714,00	0,00	
7,5	Suministro e instalación de granilo, en zona de andén	M3	2,00	$ 171.154,00	$ 342.308,00		2,00		$ 342.308,00	0,00	
8,0	TRANSPORTE										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	160,91	$ 53.570,00	$ 8.619.699,00		160,91		$ 8.619.699,00	0,00	
TOTAL GALAN					$ 318.098.480,00				$ 318.098.480,00		$ -

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.1 CONTRATO LP-01-2024	Eicviro

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

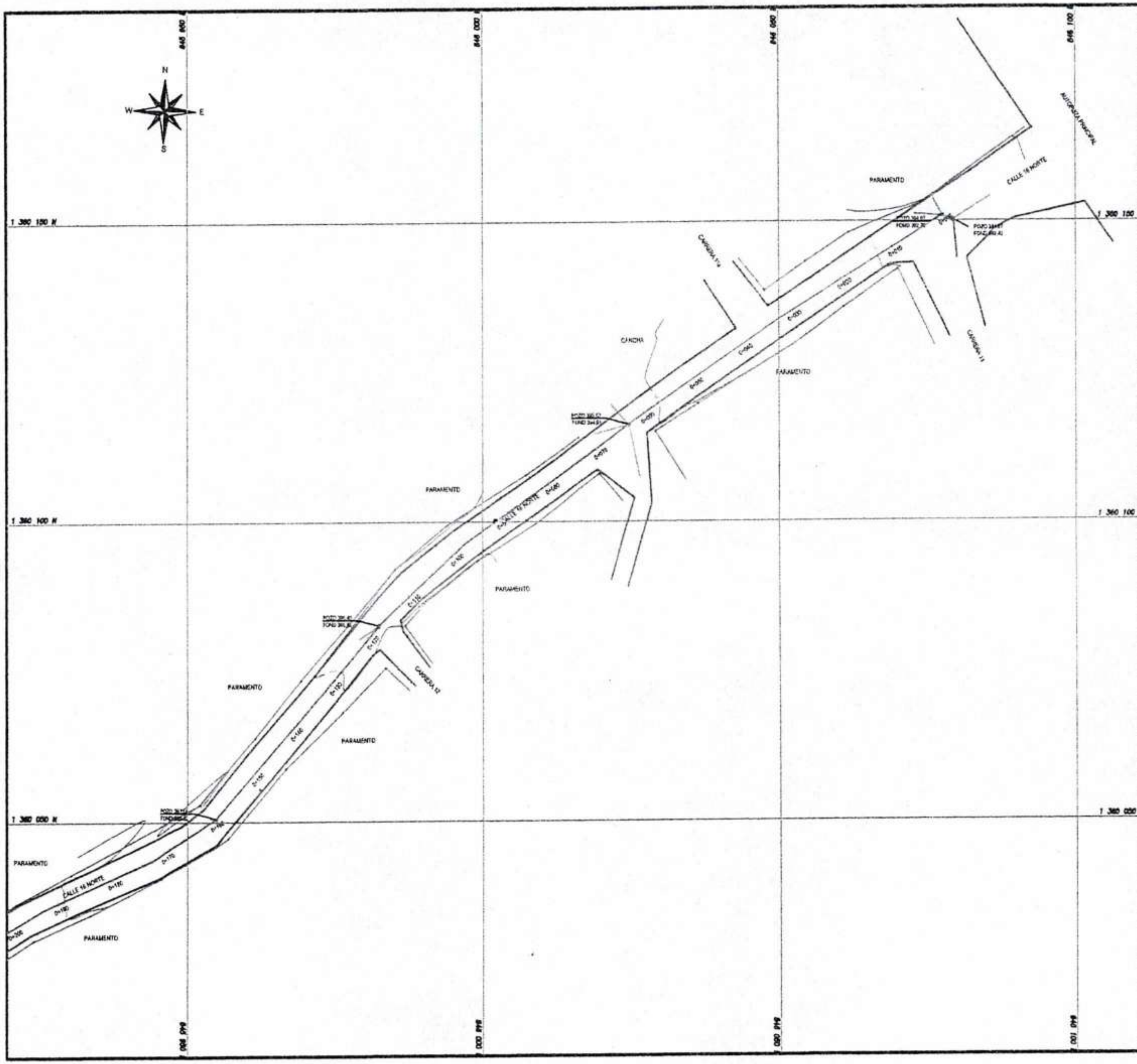
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES			
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANT FINALES	VALOR FINAL
1,0	**PRELIMINARES**										
1,1	Localización y replanteo	ML	120	$ 5.080,00	$ 609.600,00		13,00		$ 66.040,00	107,00	$ 543.560,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**								$ -		
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	240	$ 11.429,00	$ 2.742.960,00		26,00		$ 297.154,00	214,00	$ 2.445.806,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	108,00	$ 25.236,00	$ 2.725.488,00		108		$ 2.725.488,00	0,00	
4,0	**EXCAVACIONES**										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	126,72	$ 39.507,00	$ 5.006.327,04	45,04		$ 1.779.395,28		171,76	$ 6.785.722,32
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	53,75	$ 79.362,00	$ 4.265.310,69	150,54		$ 11.947.155,48		204,29	$ 16.212.862,98
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	210	$ 12.005,00	$ 2.521.050,00		103,00		$ 1.236.515,00	107,00	$ 1.284.535,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00					100,00	$ 2.266.800,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,34	$ 17.550,00	$ 409.686,29	209,00		$ 3.667.950,00		232,34	$ 4.077.567,00
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	84	$ 21.000,00	$ 1.764.000,00					84,00	$ 1.764.000,00
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**										
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	120	$ 200.429,00	$ 24.051.480,00		13,00		$ 2.605.577,00	107,00	$ 21.445.903,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, Incluye demolición.	UND	4	$ 181.311,00	$ 725.244,00		4,00		$ 725.244,00		$ -
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	60	$ 202.500,00	$ 12.150.000,00		12,00		$ 2.430.000,00	48,00	$ 9.720.000,00
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	15	$ 587.209,00	$ 8.808.135,00		4,00		$ 2.348.836,00	11,00	$ 6.459.299,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2,0 m	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00					2,00	$ 1.628.788,00
6,0	**RELLENOS**										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	21,60	$ 166.508,00	$ 3.596.572,80	109,30		$ 18.199.324,40		130,90	$ 21.795.897,20
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M	M3	178,2	$ 45.681,00	$ 8.139.488,64		34,50		$ 1.575.994,50	143,70	$ 6.564.359,70
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	10,8	$ 88.749,00	$ 958.489,20		10,80		$ 958.489,20	0,00	$ -
7,0	**RECUPERACIONES**										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00					16,00	$ 2.715.360,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	300,00	$ 172.704,00	$ 51.811.200,00		300,00		$ 51.811.200,00		
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	1,44	$ 171.154,00	$ 246.629,49		1,44		$ 246.629,49		
8,0	**TRANSPORTE**										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones. (Incluye escombrera)	M3	23,34	$ 53.570,00	$ 1.250.535,29	209,00		$ 11.195.918,51		232,34	$ 12.446.453,80
						ITEMS NUEVOS					
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	0,00	$ 88.749,00	$ -	16,91		$ 1.500.745,59		16,91	$ 1.500.745,59
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	257,23		$ 1.877.264,54		257,23	$ 1.877.264,54
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	257,23		$ 4.618.307,42		257,23	$ 4.618.307,42
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 160.892,00	$ -	169,06		$ 27.200.401,52		169,06	$ 27.200.401,52
IN5	Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"	UND	0,00	$ 1.400.508,00	$ -	11,00		$ 15.405.588,00		11,00	$ 15.405.588,00
	TOTAL BARRIO LOMITAS				**$ 138.393.144,44**			**$ 97.392.050,74**	**$ 67.027.168,63**		**$ 168.759.221,07**

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.1 CONTRATO LP-01-2024	Eicviro ESP

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	**PRELIMINARES**										
1,1	Localización y replanteo	ML	50	$ 5.080,00	$ 254.000,00		50,00		$ 254.000,00	0,00	$ -
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**										
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	100	$ 11.429,00	$ 1.142.900,00		70,00		$ 800.030,00	30,00	$ 342.870,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	30,00	$ 25.236,00	$ 757.080,00		30,00		$ 757.080,00	0,00	
4,0	**EXCAVACIONES**										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	45	$ 39.507,00	$ 1.777.815,00		29,09		$ 1.149.258,63	15,91	$ 628.556,37
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	60	$ 12.005,00	$ 720.300,00		60,00		$ 720.300,00	0,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	73,4335	$ 22.668,00	$ 1.664.590,58		73,43		$ 1.664.590,58	0,00	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	6,75	$ 17.550,00	$ 118.462,50	16,42		$ 288.171,00		23,17	$ 406.633,50
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	35	$ 21.000,00	$ 735.000,00		35,00		$ 735.000,00	0,00	
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**									0,00	
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	50	$ 224.283,00	$ 11.214.150,00		50,00		$ 11.214.150,00	0,00	
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	3	$ 181.311,00	$ 543.933,00		1,00		$ 181.311,00	2,00	$ 362.622,00
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	1	$ 3.205.999,00	$ 3.205.999,00		1,00		$ 3.205.999,00	0,00	
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m,	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00		1,00		$ 814.394,00	1,00	$ 814.394,00
6,0	**RELLENOS**										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	6,00	$ 166.508,00	$ 999.048,00	18,00		$ 2.997.144,00		24,00	$ 3.996.192,00
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	45,0	$ 45.681,00	$ 2.055.645,00		45,00		$ 2.055.645,00	0,00	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	3,0	$ 88.749,00	$ 266.247,00		3,00		$ 266.247,00	0,00	
7,0	**RECUPERACIONES**										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00		16,00		$ 2.715.360,00	0,00	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	63,00	$ 172.704,00	$ 10.880.352,00		39,83		$ 6.878.800,32	23,17	$ 4.001.551,68
8,0	**TRANSPORTE**										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones. (Incluye escombrera)	M3	5,85	$ 53.570,00	$ 313.384,50	17,32		$ 927.832,40		23,17	$ 1.241.216,90
					ITEMS NUEVOS						
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	0,00	$ 7.298,00	$ -	39,83		$ 290.679,34		39,83	$ 290.679,34
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	0,00	$ 17.954,00	$ -	42,69		$ 766.456,26		42,69	$ 766.456,26
	TOTAL BARRIO SENDEROS DE PAZ				**$ 40.993.054,58**			**$ 5.270.283,42**	**$ 33.412.165,53**		**$ 12.851.172,05**
	COSTO DIRECTO				**$ 817.401.702,02**						**$ 817.401.702,02**
	ADMINISTRACION			29,50%	$ 241.133.502,00						$ 241.133.502,00
	IMPREVISTOS			0,5%	$ 4.087.009,00						$ 4.087.009,00
	UTILIDAD			5%	$ 40.870.085,00						$ 40.870.085,00
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 1.103.492.300,00**						**$ 1.103.492.300,00**

CONTRATISTA DE OBRA	APROBACIONSUPERVISION	ENTIDAD CONTRATANTE
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO **HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA** REPRESENTANTE LEGAL	EICVIRO ESP **RUBEN DARIO CELIS ORTIZ**	EICVIRO ESP **MAIRA MILENA PEREZ** GERENTE



DEPARTAMENTO DE
NORTE DE SANTANDER



Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12

20 De Julio - Municipio de villa del rosario Norte de Santander

Levantó:

JAKOME

Alexis Jacome

Topógrafo

Licencia No. 01-14823

Expedida por el Consejo Prof. Nal. Topografía

Convenciones:

- B Via
- Paramento
- Cerca
- Borde talud
- Perfil longitudinal
- Pata canal
- Pozo
- Tubo 12 pl
- Tubo 05 pl
- Tubo 15 pl
- Tubo 24 pl
- Tubo 08 pl

LONGITUD :

362.00 METROS

Contiene:

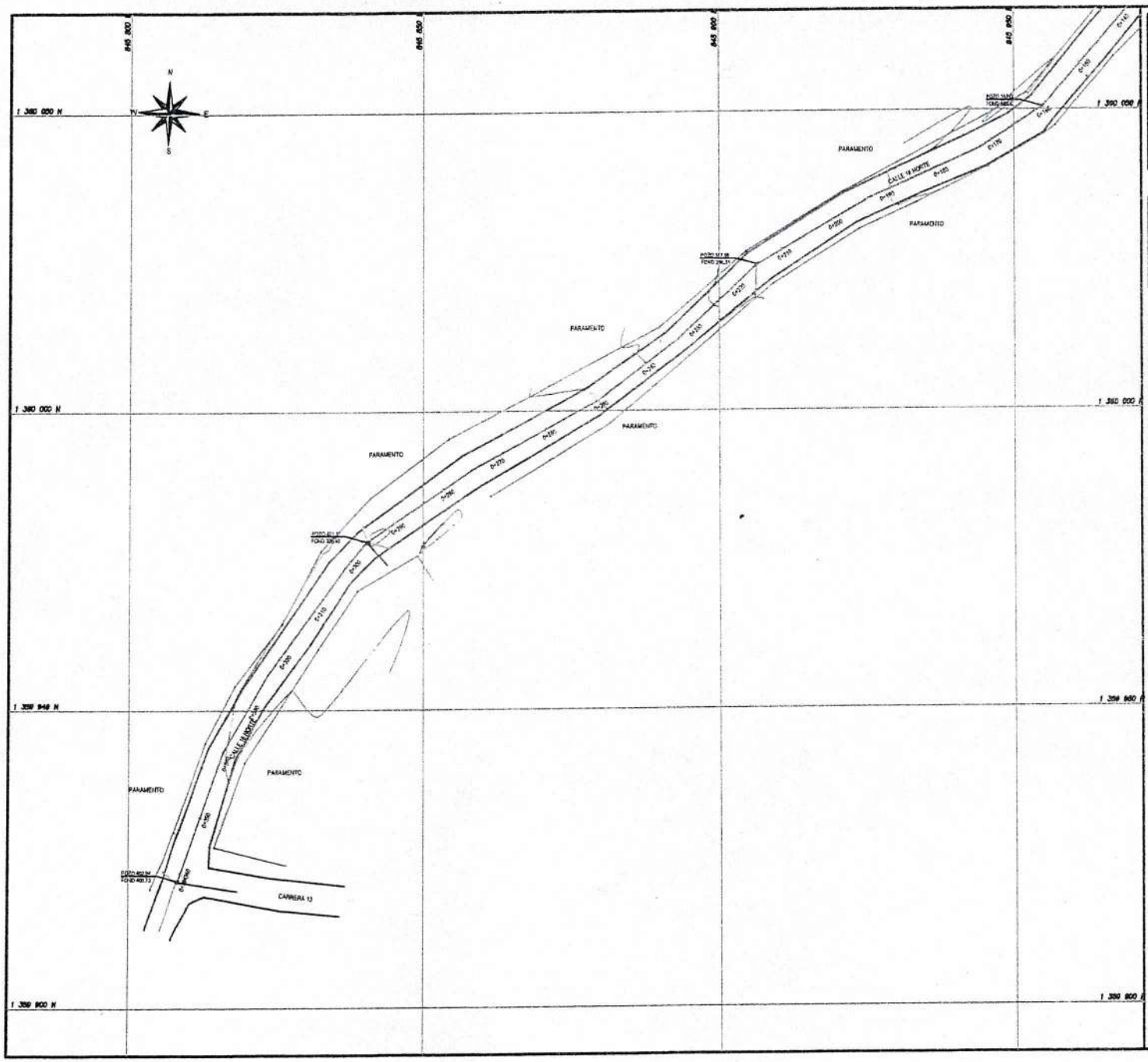
- Levantamiento topografico
- Cotas de pozos
- Cuadro de coordenadas

Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

Dibujó: Alexis Jacome

Plano No: 01-03



PARAMENTO DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER



Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12
20 De Julio - Municipio de Villa del rosario
Norte de Santander

Levantó:

JAKO ME
TOPOGRAFIA

Alexis Jacome
Topógrafo
Licencia No. 01-1564
Expedida por el Consejo Prof. Nal. Topografía

Convenciones:

B Vía	
Paramento	
Cerca	
Borde talud	
Perfil longitudinal	
Pata canal	
Pozo	
Tubo 12 pl	
Tubo 06 pl	
Tubo 16 pl	
Tubo 24 pl	
Tubo 08 pl	

LONGITUD :

362.00 METROS

Contiene:

Levantamiento topografico
Cotas de pozos
Cuadro de coordenadas

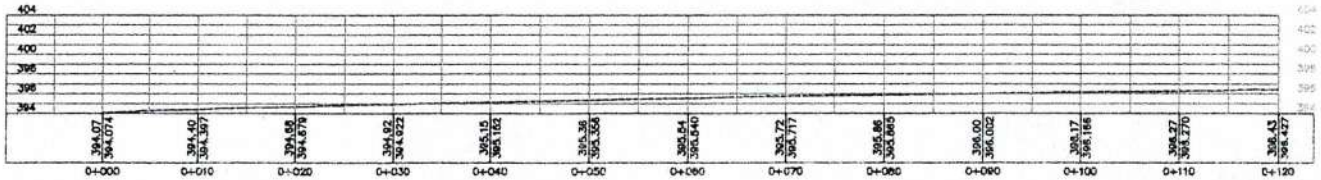
Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

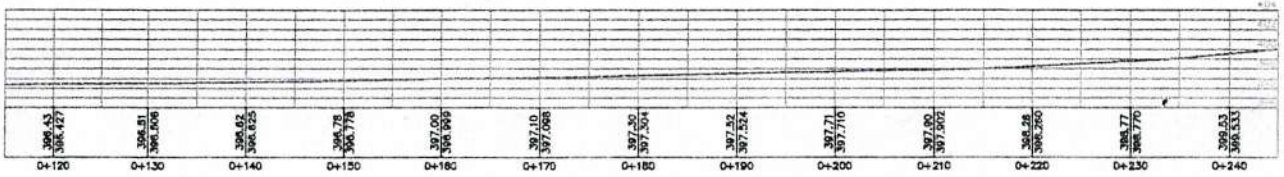
Dibujó: Alexis Jacome

Plano No: 02-03

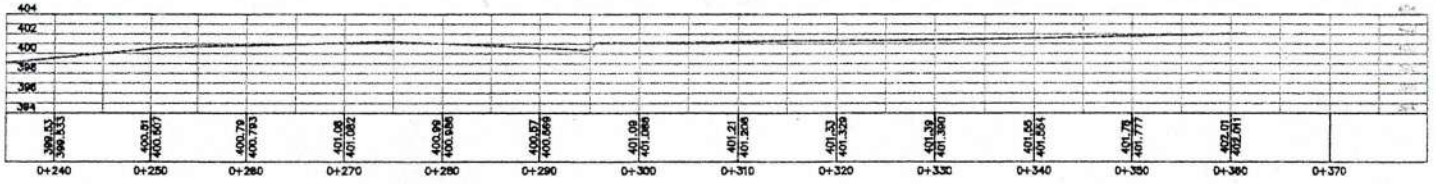
PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL LONGITUDINAL



DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER



Proyecto:

CALLE 16 NORTE CON CRR 11A LA 12

20 De Julio - Municipio de villa del rosario
Norte de Santander

Levanto:

JAKO ME

Alexis Jacome
Topógrafo

Convenciones:

B Via	
Paramento	
Cerca	
Borde talud	
Perfil longitudinal	
Pista canal	
Pozo	
Tubo 12 pl	
Tubo 08 pl	
Tubo 16 pl	
Tubo 24 pl	
Tubo 06 pl	

LONGITUD :

362.00 METROS

Contiene:

Levantamiento topografico
Perfil longitudinal
Escala de perfil 1:1000

Escala: 1:250

Fecha: DICIEMBRE 2024

Dibujo: Alexis Jacome

Plano No: 03-03

INFORME CONCEPTO HIDRÁULICO PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS ANTIRRETORNO EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN EL SECTOR DE LOMITAS DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES:" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER"

HÉCTOR TORRES ORTIZ

Especialista En ingeniería hidráulica y Ambiental.

Universidad Nacional de Colombia

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

DICIEMBRE 2024

Contenido

Introducción 3
1. Localización del proyecto y del área de afectación 4
1.1 Caracterización de la zona de estudio. 4
RESEÑA HISTÓRICA 5
GEOGRAFÍA 6
2. Problema Red Sanitaria. 7
3. Solución Propuesta: Instalación de Válvulas Antirretorno 8
3.1. Consideraciones de Instalación 9
4. Conclusiones 10
5. Recomendaciones 11

Lista de Figuras

Figura 1. Localización municipio de Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander 4
Figura 2 Localización del proyecto. 4
Figura 3. Detalle constructivo del sistema. 9

Introducción

En el sector de lomitas, barrio perteneciente al municipio de villa del rosario y el cual se encuentra contenido dentro del objeto de intervención, el sistema de alcantarillado sanitario con la reposición planteada opera de manera eficiente en condiciones normales. Sin embargo, durante eventos de precipitación intensa, es frecuente que el alcantarillado principal se comporte como una red mixta debido a la infiltración de aguas pluviales provenientes de las zonas de ropas, sifones o bajantes de cubiertas conectadas a la red, lo que genera sobrecargas en la capacidad hidráulica del sistema. En consecuencia, se pueden presentar retornos de flujo a través de las acometidas domiciliarias, ocasionando la expulsión de aguas residuales a través de los aparatos sanitarios dentro de las viviendas.

Por tal razón se hace necesario la instalación de válvulas antirretornos que bloqueen el desbordamiento de las aguas hacia las conexiones internas de las viviendas, esto como medida de mitigación preventiva, ya que el manejo correcto de estas aguas es construir una red de alcantarillado pluvial y desembocar estas aguas al canal o cuenca natural mas cercano.

1. Localización del proyecto y del área de afectación

El proyecto "CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER" se localiza en el mismo municipio de su objeto contractual.

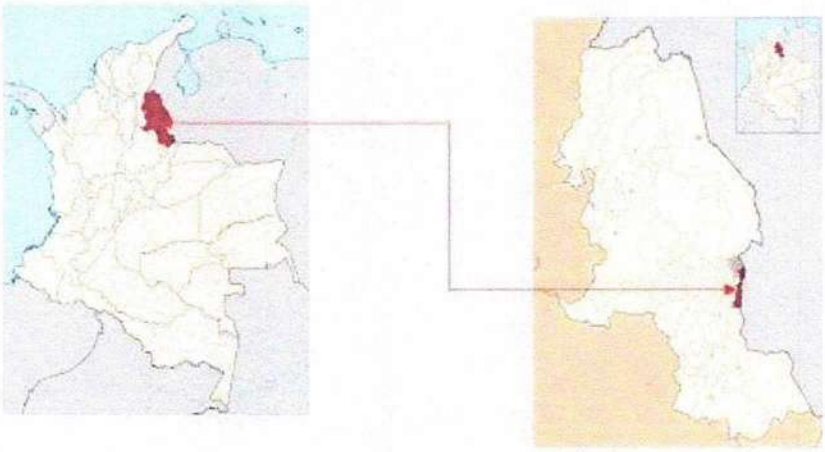


Figura 1. Localización municipio de Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander

1.1 Caracterización de la zona de estudio.

La zona de localización del proyecto presenta un uso de suelo tipo institucional las cuales son áreas dentro del territorio municipal.



Figura 2 Localización del proyecto.

RESEÑA HISTÓRICA

Villa del Rosario no es una población muy antigua, comparada con las demás poblaciones colombianas. Pero su comienzo se estableció con el mismo proceso: Durante el siglo XVII cuando gran parte de los conquistadores que llegaron con la expedición buscando fuentes de comercio que dieran buenos beneficios a las empresas expedicionarias y más tarde en forma de confrontación entre los nativos y conquistadores, que para ese tiempo dominaban todo el territorio colombiano.

Hacia 1.760 se destacaban algunos pocos ranchos en el mismo sitio en donde hoy existe la población que se conoce con el nombre de "El Antiguo Rosario", el nombre de Villa Rosario se tomó por voluntad de sus primitivos colones españoles, confirmado luego legalmente, cuando allí se creó la viceparroquia, dependiente de la parroquia de San José, en jurisdicción de Pamplona, en 1.764. Por este motivo, los católicos de la naciente población, por medio de la jerarquía respectiva de la Iglesia, dirigieron en solicitud al real gobierno de España en demanda de la imagen de Nuestra Señora del Rosario, la cual les fue conferida y es la que desde entonces veneran; constituyéndose en un orgullo regional por la gran fama que ha adquirido en el seno de los fervientes adoradores de la Virgen María. Algunos de los más importantes vecinos residentes en estos valles, se congregaron en junta el 15 de julio de 1.771, ante el alcalde de la población Juan Agustín del Rincón con el objeto de formalizar la solicitud de erección de la Parroquia Nuestra Señora del Rosario. Esta petición causó oposición de los vecinos de San José. No obstante, la resistencia, el 11 de febrero de 1.773 se dictó el decreto de creación de la Parroquia. La población de la parroquia de Nuestra Señora del Rosario era habitada por un considerable número de personas de la mayor distinción y nobleza; población que fue creciendo año por año, atraídos por la salubridad de su clima y por su desarrollo agrícola muy distintivo, de modo especial por el cultivo del cacao. En vista de la importancia que tomó con la fundación de la nueva parroquia, en 1.784 la mayoría de sus moradores solicitaron al monarca español don Carlos IV, le concediera el título muy honroso de Villa. En consecuencia, el 18 de mayo de 1.792, se le concedió a la Parroquia Nuestra Señora del Rosario el título de "Noble, Fiel y Valerosa Villa" por Cédula Real.

GEOGRAFÍA

Villa del Rosario es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Norte de Santander, sobre la frontera con Venezuela. Es parte de la zona urbana del Área metropolitana de Cúcuta.

Se localiza exactamente en las coordenadas 7°50′2″N 72°28′27″O.5 Su altitud es de 440 msnm y su zona horaria es UTC-5. Es la tercera ciudad en población del departamento después de Cúcuta y Ocaña.

Se divide administrativamente en 5 corregimientos y 4 veredas.6 Limita al norte con Venezuela y Cúcuta, al sur con Ragonvalia y Chinácota, al oriente con Venezuela y al occidente con Los Patios. Su único río es el Río Táchira.

La fecha de su fundación ha desatado polémica entre los historiadores; porque en sí no existen documentos que indiquen una fecha exacta; quizás porque en ese tiempo para poder fundar una villa, la real corona exigía que hubiera más de 3.400 habitantes y tal vez por ese motivo tuvo un proceso de espera, que desató una gran confusión. Igualmente sucede con sus fundadores porque hubo donaciones de terrenos en diferentes años y es así como no se conoció un orden total sino parcial de su fundación y de sus fundadores.

Sin embargo, los historiadores que hasta ahora han tenido que hacer mención del fundador de Villa del Rosario, coinciden en afirmar que fueron Ascencia Rodríguez de Morales (acaudalada matrona que heredó de su esposo don Juan de Morales) y José Díaz de Astudillo (quien fuera gobernador de la ciudad de San Faustino) los cuales eran dueños de la mayor parte del espacioso valle de San José, quienes según escritura pública de 1750 donaron las tierras para su creación.

Limites:

Norte: República de Venezuela y Cúcuta.
Sur: Ragonvalia y Chinácota.
Oriente: República de Venezuela.
Occidente: Los Patios.

2. Problema Red Sanitaria.

El sistema de alcantarillado sanitario está diseñado para transportar exclusivamente aguas residuales, con caudales previstos según el consumo promedio de los usuarios. No obstante, la infiltración de aguas pluviales en épocas de lluvias incrementa el volumen transportado más allá de su capacidad de diseño.

	**Observación:** Aumento del nivel piezométrico en la red de alcantarillado. **Recomendación:** Instalar válvula antirretorno en el sistema de descarga sanitaria justo después de la caja de inspección.

	**Observación:** Inversión de flujo en las acometidas domiciliarias debido a la presión hidrostática generada. **Recomendación:** Instalar válvula antirretorno en el sistema de descarga sanitaria justo después de la caja de inspección.

	**Observación:** Inversión de flujo en las acometidas domiciliarias debido a la presión hidrostática generada. **Recomendación:** Rebose de aguas residuales en los puntos de menor altura dentro de las viviendas, tales como sanitarios, duchas y lavaderos.

3. Solución Propuesta: Instalación de Válvulas Antirretorno

Las válvulas antirretornos de 6" constituyen una solución efectiva para evitar el flujo inverso en las conexiones domiciliarias, al permitir únicamente el paso unidireccional de las aguas residuales hacia la red principal. Su implementación garantiza:

- Protección contra el retorno de aguas residuales durante eventos de sobrecarga del sistema.
- Reducción de riesgos sanitarios por contacto con aguas contaminadas.
- Prevención de daños estructurales en viviendas ocasionados por inundaciones internas.
- Mayor eficiencia en la operación del sistema de alcantarillado al evitar el reingreso de aguas a través de las acometidas.

Es necesario realizar aproximadamente 11 instalaciones de válvulas en los casos puntuales evaluados en visita técnica, en caso de presentarse la problemática similar en otras viviendas es necesario realizar la misma instalación,

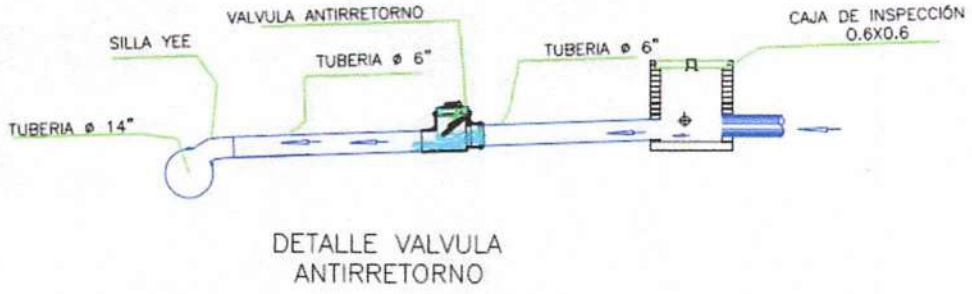


Figura 3. Detalle constructivo del sistema.

3.1. Consideraciones de Instalación

Para garantizar la efectividad de las válvulas antirretorno, se recomienda:

- Instalarlas en la acometida sanitaria de cada vivienda, preferiblemente en una ubicación de fácil acceso para su mantenimiento.
- Asegurar que la válvula esté dimensionada adecuadamente para el caudal de descarga de la vivienda.
- Realizar inspecciones periódicas para verificar su correcto funcionamiento y evitar bloqueos por acumulación de residuos.

4. Conclusiones

Se hace necesaria la instalación de válvulas antirretorno dentro del sistema de descarga de alcantarillado sanitario, estas deben ser instaladas en la tubería de 6" red domiciliaria justo después de salir de la caja de inspección de la vivienda.

La infiltración de aguas de lluvia en el sistema de alcantarillado sanitario sobrecarga su capacidad de diseño, provocando desbordamientos, contaminación y daños a la infraestructura urbana.

El desbordamiento de aguas residuales puede contaminar cuerpos de agua y suelos, generando riesgos para la salud pública, como la propagación de enfermedades infecciosas.

La falta de limpieza y mantenimiento de las redes de alcantarillado agrava la problemática, aumentando la posibilidad de atascos y colapsos en el sistema.

En algunos sectores, la infraestructura de alcantarillado es antigua o no está diseñada para soportar el crecimiento poblacional ni el aumento de las precipitaciones debido al cambio climático por lo cual es recomendable no mixtar los flujos de agua y generar un sistema de alcantarillado pluvial fuera de la red sanitaria principal.

Dado el comportamiento del sistema de alcantarillado en eventos de lluvia y el riesgo de retorno de aguas residuales en las viviendas, la instalación de válvulas antirretorno de 6" es una medida técnica recomendada para mitigar este problema. Esta solución hidráulica no solo protege la infraestructura y la salud de los habitantes, sino que también optimiza la operación del sistema de alcantarillado, asegurando su correcto desempeño en condiciones de alta carga hidráulica.

5. Recomendaciones

Mejorar la infraestructura de drenaje: Implementar sistemas de alcantarillado separados para aguas pluviales y residuales, así como modernizar las redes existentes para mejorar su capacidad y eficiencia.

Mantenimiento periódico: Realizar limpiezas preventivas y monitoreo del sistema de alcantarillado para evitar bloqueos y acumulación de residuos que impidan el flujo adecuado del agua.

Implementar soluciones sostenibles: Promover el uso de pavimentos permeables, jardines de lluvia y tanques de retención pluvial para reducir la cantidad de agua que ingresa al alcantarillado sanitario.

Campañas de concienciación: Educar a la población sobre la importancia de no arrojar basura o grasas en los desagües y fomentar prácticas responsables para reducir la contaminación del sistema.

Hector Torres Ortiz

HÉCTOR TORRES ORTIZ
Especialista en Ingeniería Hidráulica y Ambiental
CC. 13.930.230 Málaga



VÁLVULA CHEQUE ANTI-RETORNO EN PVC

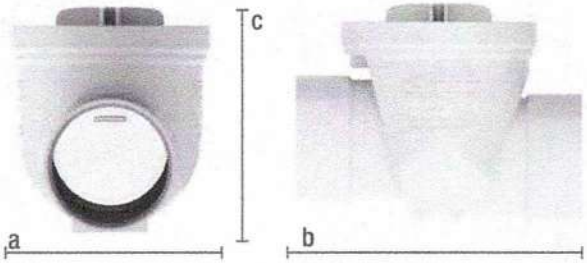
Evita la devolución de aguas residuales y la entrada de roedores.

La válvula check anti-retorno evita la devolución de aguas residuales a su hogar o parqueadero, las cuales retornan a su origen cuando el nivel del agua externa supera al de la descarga.
Esta situación es común en viviendas cercanas a los ríos y arroyos o en épocas de lluvia.

EVITA LA ENTRADA DE:



DIMENSIONES:



REF: Cheque Anti-retorno de 4"



Flujo normal



Bloqueo de contraflujo

CARACTERÍSTICAS:

-Fácil instalación y sin herramientas.
-No se corroe ni hay desgaste.
-Excelentes características de flujo.
-Cuerpo fabricado en PVC de alta resistencia.
-Aletas de fácil apertura y limpieza.
-Sus partes internas son de fácil mantenimiento.
-La válvula check anti-retorno también opera como caja de inspección.
-Cuenta con nivel como guía en la instalación.

RECOMENDACIONES:



PRESENTACIONES:

ANTI-RETORNO

Ref.	Pulgadas	Dimensiones AXBXC (cm)
3148	4"	18,6 x 27 x 20,6
3166	110mm	18,6 x 27 x 20,6
3377	6"	26,5 x 39,5 x 25,9
3383	160mm	26,5 x 39,5 x 25,9

A (Ancho) B (Largo) C (Alto)

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo **HECTOR TORRES ORTIZ** identificado con la cedula de ciudadanía como aparece al pie de mi firma, Certifico que he realizado el INFORME CONCEPTO HIDRÁULICO PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS ANTIRRETORNO EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN EL SECTOR DE LOMITAS DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES:" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER" de acuerdo con las normas y requisitos técnicos vigentes, cuyas observaciones se encuentran consignadas en dicho documento..

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi Matrícula Profesional y certificado de vigencia de la misma.

En constancia de lo anterior, firmo a los 21 días del mes de diciembre del año 2024.

Atentamente,

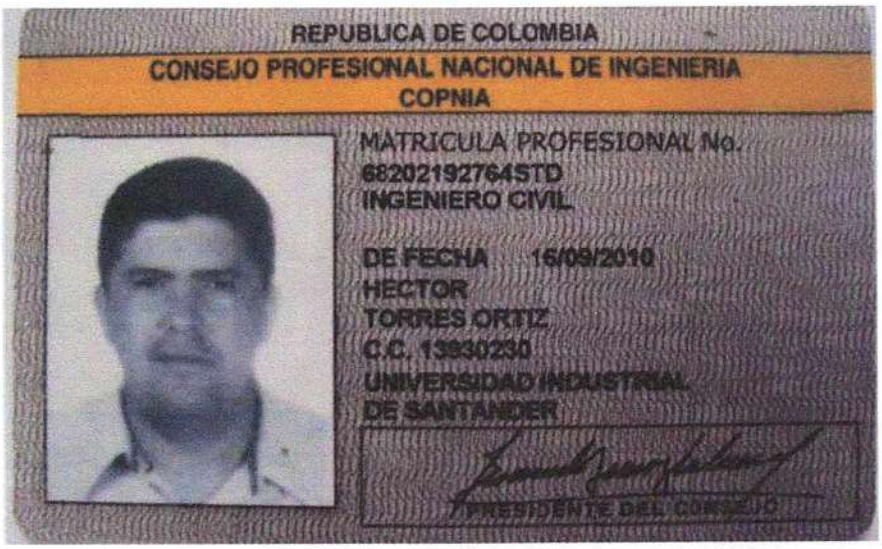
Hector Torres Ortiz

HECTOR TORRES ORTIZ

Ingeniero Civil – Especialista En ingeniería hidráulica y Ambiental.

M.P. No 68202192764STD

C.C. No. 13.930.230



REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

68202192764STD

INGENIERO CIVIL

DE FECHA 16/09/2010

HECTOR

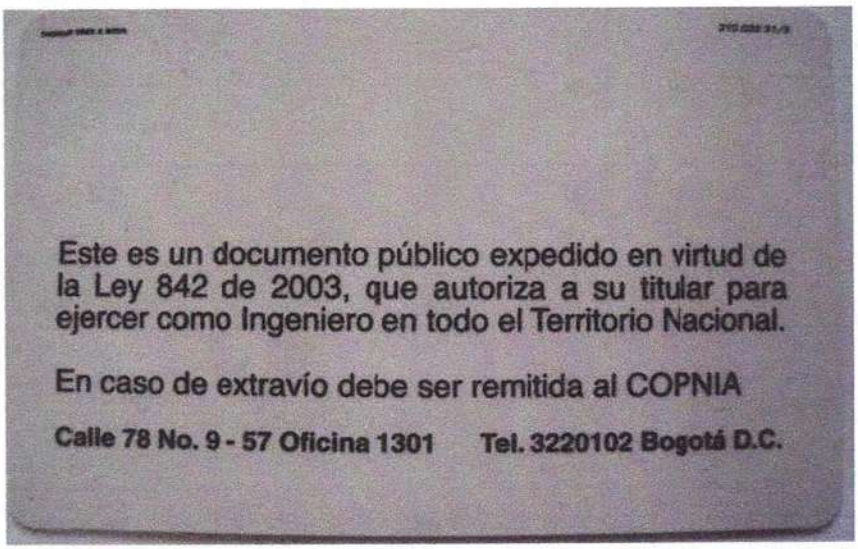
TORRES ORTIZ

C.C. 13930230

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL

DE SANTANDER

PRESIDENTE DEL CONSEJO



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2024-2723388

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que HECTOR TORRES ORTIZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 13930230, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 68202-192764 desde el 16 de Septiembre de 2010, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1090.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los cuatro (04) días del mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Hector Torres Ortiz

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

La Universidad Nacional de Colombia

Teniendo en cuenta que

Hector Torres Ortiz

C.C. 13.930.230 de Málaga

cumplió satisfactoriamente todos los requisitos académicos reglamentarios del Plan de Estudios de Posgrado, le confiere el Título de

Especialista en Ingeniería Hidráulica y Ambiental

En la ciudad de Manizales, a los 9 días del mes de diciembre de 2021

Decanatura de Facultad | Rectoría | Secretaría General

Registro No 2609, Folio 74 del Libro de Diplomas n.° 3
de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Sede Manizales

INFORME CONCEPTO GEOTÉCNICO SOBRE LA COMPETENCIA DEL SUELO PARA RELLENO DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES:" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER"

HÉCTOR TORRES ORTIZ
Magíster en Geotecnia
Universidad industrial de Santander

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

DICIEMBRE 2024

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO 4

2.1. Ubicación y Contexto Geológico 4

2.2. Propiedades Geológicas 4

2.3. Condiciones de suelos encontradas 5

3. IMPLICACIONES GEOTÉCNICAS 10

3.1. Problemas de Compactación 10

3.2. Contaminación y Deterioro del Suelo 10

3.3. Riesgo de Asentamientos Diferenciales 10

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 11

Acciones a Recomendar 12

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo evaluar la idoneidad del suelo en el proyecto cuyo objeto es:" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER" el contrato contempla la intervención de los barrios Senderos de paz, lomitas y 20 de julio, en los cuales se realizó la reposición de la res de alcantarillado sanitario. Se realizaron diversas visitas técnicas, en donde de acuerdo a la solicitud del supervisor del contrato se manifiesta el interés de evaluar profesionalmente la competencia del material de excavación para su utilización como material de relleno estructural sobre la red de alcantarillado que se construirá. Se han identificado diversos factores que afectan negativamente sus propiedades geotécnicas, incluyendo la presencia de escombros residuos de una antigua ladrillera, materiales misceláneos y contaminación por aguas de alcantarillado. Este documento detalla los hallazgos, las implicaciones técnicas y las recomendaciones pertinentes para garantizar la estabilidad y seguridad de futuras construcciones en el sitio evaluado.

2. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

2.1. Ubicación y Contexto Geológico

El área de intervención del presente concepto se encuentra sobre la calle16 entre carreras 11 y 14 del barrio 20 de Julio del municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander.

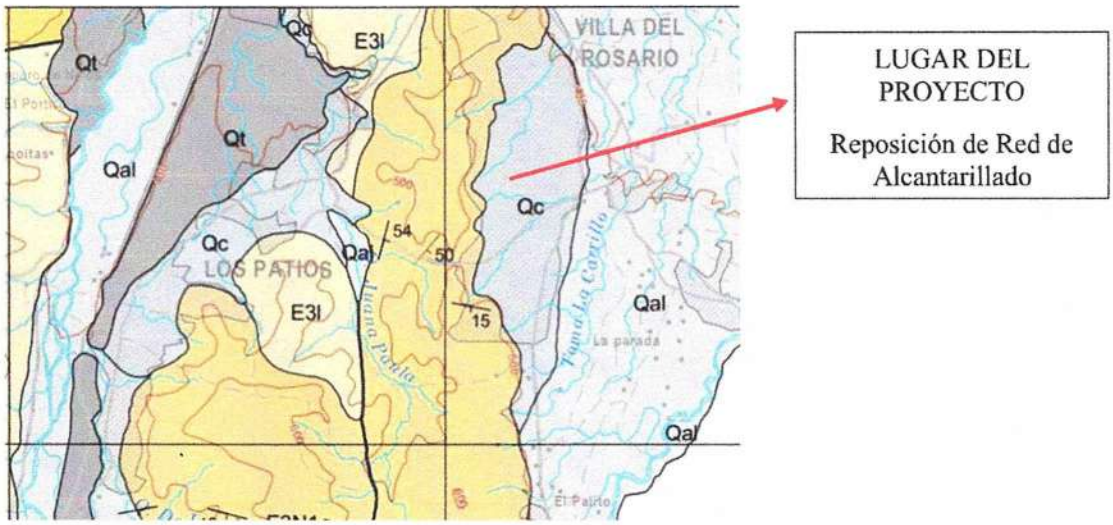


Figura 1. Geología de la zona del proyecto.

Fuente: Plancha 99. Servicio Geológico Colombiano

Se presenta una zona con antecedentes de intervenciones antrópicas significativas, lo que ha generado modificaciones en la composición del suelo natural. La presencia de escombros y materiales no consolidados indica que el terreno ha sido objeto de rellenos previos de origen artificial.

2.2. Propiedades Geológicas

Depósito de Terraza y Aluviones Recientes (Qc-Qal). Especialmente comprende aluviones conformados por gravas, arenas de grano variable entre fino y grueso, con intercalación de niveles arcillosos no consolidados.

Formación Guayabo (E3N1g). Esta formación en general consiste en arenas friables de color pardo a gris claro, limonitas, arcillolitas y arcillas arenosas grises con algunos

horizontes de arcillas verdes y abigarradas. El Guayabo reposa concordantemente sobre la Formación León y el límite entre ambas se coloca donde aparecen las primeras arcillas pizarrosas de esta última. El espesor es variable con un mínimo de 800 metros, engrosándose hacia el sur (Plancha 99- Villa del Rosario) con un máximo conocido hasta ahora al sureste de Cúcuta, de 2640 metros.

2.3. Condiciones de suelos encontradas

El material presente en el sitio está compuesto por:

- Fragmentos de concreto, ladrillos, cerámicos y otros desechos de construcción.
- Material orgánico en descomposición.
- Suelos de granulometría heterogénea con alta variabilidad de densidad y cohesión.
- Contaminantes derivados de la infiltración prolongada de aguas servidas.

2.4. Registro fotográfico Visitas técnicas en obra.

Se realizaron 3 visitas técnicas en obra durante la actividad de excavación mecánica para evaluar la competencia del material proveniente de las zanjas mediante observación visual directa, recolectando la información necesaria para la emisión del presente concepto.

En el lugar se evidenciaron olores fuertes provenientes de la infiltración de aguas negras, aparentemente por conexiones erróneas dentro de las viviendas o niveles mas arriba ya que topográficamente el área de intervención es un punto de menor nivel en donde desembocas diferentes aguas lluvias por arrastre o escorrentía superficial desde los niveles altos del casco urbano, es decir, una zona de descole.



Figura 2: Calle 16 con Carrera 13 y 14 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: Se evidencia un terreno con una composición irregular, posiblemente con presencia de escombros y material no cohesivo.

Recomendaciones: Retirar escombros y suelos contaminados antes de proceder con cualquier instalación de tuberías o estructuras.



Figura 3: Calle 16 con Carrera 13 y 14 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: La excavación muestra cortes irregulares, lo que indica una baja compactación y resistencia del suelo.

Recomendaciones: Retirar escombros y suelos contaminados antes de proceder con cualquier instalación de tuberías o estructuras.



Figura 4: Calle 16 con Carrera 13 y 14 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: El color y la textura del suelo expuesto sugieren la posibilidad de haber estado en contacto con aguas servidas o presentar alto contenido orgánico.

Recomendaciones: Retirar escombros y suelos contaminados antes de proceder con cualquier instalación de tuberías o estructuras.



Figura 5: Calle 16 con Carrera 13 y 14 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: La excavación muestra cortes irregulares, lo que indica una baja compactación y resistencia del suelo.

Recomendaciones: Retirar escombros y suelos contaminados antes de proceder con cualquier instalación de tuberías o estructuras.
Evitar acumulación de agua en las zanjas y taludes para prevenir debilitamiento del suelo.



Figura 6: Calle 16 con Carrera 12 y 11 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones:
Fragmentos de concreto, ladrillos, cerámicos y otros desechos de construcción.

Recomendaciones: Retirar escombros y suelos contaminados antes de proceder con cualquier instalación de tuberías o estructuras.



Figura 7: Calle 16 con Carrera 12 y 11 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: Suelos de granulometría heterogénea con alta variabilidad de densidad y cohesión.

Recomendaciones: Sería recomendable utilizar algún tipo de soporte temporal o escalonamiento en la excavación para prevenir deslizamientos.



Figura 8: Calle 16 con Carrera 12 y 11 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: Suelos de granulometría heterogénea con alta variabilidad de densidad y cohesión.

Recomendaciones: Sería recomendable utilizar algún tipo de soporte temporal o escalonamiento en la excavación para prevenir deslizamientos.



Figura 9: Calle 16 con Carrera 12 y 11 Barrio 20 de Julio
Fuente: Autor.

Observaciones: Se pueden ver fragmentos de ladrillos, piedras y otros residuos mezclados con el suelo, lo que indica que el terreno está compuesto por un material no homogéneo.

Este tipo de suelo es **poco competente** para soportar cargas y puede generar asentamientos diferenciales con el tiempo.

3. IMPLICACIONES GEOTÉCNICAS

3.1. Problemas de Compactación

El material heterogéneo dificulta la compactación uniforme, lo que genera zonas de diferente densidad y puede inducir asentamientos diferenciales a lo largo del tiempo.

3.2. Contaminación y Deterioro del Suelo

Presencia de escombros y material misceláneo: La composición del suelo incluye una cantidad significativa de residuos de construcción y demolición, así como materiales heterogéneos de origen desconocido. Esta mezcla de materiales impide garantizar una compactación adecuada y uniforme, afectando la estabilidad y capacidad de soporte del terreno.

El suelo ha sido expuesto a infiltraciones prolongadas de aguas servidas, lo que ha generado una alteración en sus propiedades físico-químicas. La presencia de materia orgánica y otros contaminantes puede generar procesos de degradación, disminución de la resistencia y emisión de gases, comprometiendo su estabilidad a largo plazo.

La infiltración de aguas servidas ha provocado:

- Alteración de las propiedades mecánicas.
- Potencial generación de gases por descomposición orgánica.
- Riesgo de lixiviación de sustancias nocivas hacia acuíferos cercanos o pozos de agua subterránea.

3.3. Riesgo de Asentamientos Diferenciales

Dada la heterogeneidad del material, existen probabilidades elevadas de asentamientos diferenciales que podrían comprometer la estabilidad de estructuras construidas sobre este suelo.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Debido a la heterogeneidad del material y la posible presencia de suelos con baja capacidad portante, el comportamiento geotécnico del terreno resulta impredecible. Esto representa un riesgo significativo para cualquier tipo de relleno estructural o cimentación. con base en los análisis realizados, se concluye que el suelo inspeccionado **no es apto para ser utilizado como material de relleno estructural** debido a su composición heterogénea, su baja capacidad portante y la contaminación presente, ya que no cumple con los requisitos mínimos de estabilidad, resistencia y compactación adecuados para garantizar la seguridad y funcionalidad de futuras estructuras o pavimentos.

Se recomienda la remoción total del material contaminado y su disposición adecuada conforme a las normativas ambientales vigentes, así como la sustitución por un material granular con características geotécnicamente aceptables.

Posibles Problemas Geotécnicos del Material Existente

Heterogeneidad y contaminación

Si el suelo en el área de trabajo presenta escombros, materiales misceláneos y ha recibido aguas residuales por largo tiempo, es altamente probable que no sea competente para soportar nuevas estructuras o tuberías.

Este tipo de suelo puede presentar problemas de compactación deficiente, baja capacidad portante y alto riesgo de asentamientos diferenciales.

Riesgos en la estabilidad de excavaciones

Durante la optimización de redes de alcantarillado, será necesario realizar excavaciones profundas.

Un suelo contaminado y con alto contenido de finos saturados por aguas servidas podría generar colapsos en las excavaciones y dificultar la compactación posterior del relleno.

Impacto en la cimentación de estructuras

Si se planea instalar nuevas estructuras de soporte para el sistema de alcantarillado, la presencia de suelos de baja competencia podría obligar a utilizar técnicas de mejoramiento, como cimentaciones profundas o reemplazo de material.

Acciones a Recomendar

1. **Remoción del Material Contaminado:** Se recomienda la extracción total de los suelos afectados y su disposición adecuada conforme a normativas ambientales.
2. **Uso de Material Aprobado para Relleno:** El suelo debe ser sustituido por material granular homogéneo con certificación geotécnica – **Base granular tipo invias.**
3. **Compactación Controlada:** Implementar procedimientos de compactación en capas con ensayos de laboratorio para verificar su idoneidad.
4. **Drenaje Adecuado:** Diseñar un sistema de drenaje para evitar la acumulación de agua en el terreno.
5. **Monitoreo y Control:** Realizar pruebas geotécnicas periódicas para verificar la estabilidad del nuevo relleno.
6. **Drenaje y Manejo de Aguas**: Es clave diseñar un sistema de drenaje temporal para evitar saturación del suelo durante las excavaciones y prevenir asentamientos diferenciales futuros.

Hector Torres Ortiz

HÉCTOR TORRES ORTIZ
Msc. Geotecnica – Ingeniero Civil.
CC. 13.930.230 Málaga

NORMIX CONCRETOS

Con el respaldo técnico y la calidad de

PRECONCRETOS

ANÁLISIS POR TAMIZADO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS INV E-213

Nit: 901.191.118-7
Dirección: Anillo vial oriental K5 via Bocno
Cúcuta - Colombia
Teléfono (7) 584 91 60
plantanormix@preconcretos.net - www.normix.com.co

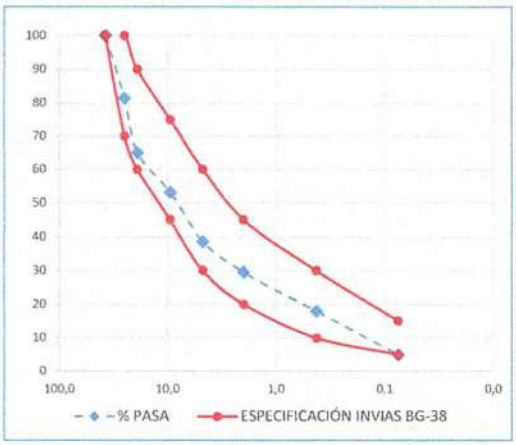
Fecha De Toma De Muestra :	2024-12-19
Fecha De Ensayo:	2024-12-21
Descripción:	BASE GRANULAR - PLANTA PRECONCRETOS S.A
Solitciado Por:	PRECONCRETOS S.A

DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE MATERIAL FINO QUE PASA EL TAMIZ DE 75µm (No 200) EN LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LAVADO INV E-214

Masa Muestra Inicial Seca (g) =	17.184,7	% DE MATERIAL PASA TAMIZ 200	4,2%
Masa Muestra Seca Lavada sobre tamiz 200 (g) =	16.462,3		

TAMIZ		Masa Retenida (g)	% Retenido	% PASA	ESPECIFICACIÓN INVIAS BG-38	
In	mm					
3"	75,0	0,0	0,0	-	-	-
2"	50,0	0,0	0,0	100	100	100
1 1/2"	37,5	0,0	0,0	100	100	100
1"	25,00	3.194,0	18,6	81	70	100
3/4"	19,00	2.830,9	16,5	65	60	90
3/8"	9,500	2.038,2	11,9	53	45	75
N° 4	4,750	2.498,0	14,5	39	30	60
N° 10	2,000	1.550,7	9,0	30	20	45
N° 40	0,425	1.996,0	11,6	18	10	30
N° 200	0,075	2.218,7	12,9	5,0	5	15

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS



∑ de masas (g) **16.461,0**	% De Error Del Ensayo **0,0%**	MÓDULO DE FINURA **N/A**

OBSERVACIONES:

Este reporte no debe ser reproducido en forma parcial o total sin la autorización por escrito del Laboratorio de ***NORMIX S.A.S***

Los resultados consignados en este reporte de ensayo corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s).

Elaboró

Revisó:

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo **HECTOR TORRES ORTIZ** identificado con la cedula de ciudadanía como aparece al pie de mi firma, Certifico que he realizado el INFORME CONCEPTO GEOTÉCNICO SOBRE LA COMPETENCIA DEL SUELO PARA RELLENO DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES:" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER, de acuerdo con las normas y requisitos técnicos vigentes, cuyas observaciones se encuentran consignadas en dicho documento..

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi Matrícula Profesional y certificado de vigencia de la misma.

En constancia de lo anterior, firmo a los 21 días del mes de diciembre del año 2024.

Atentamente,

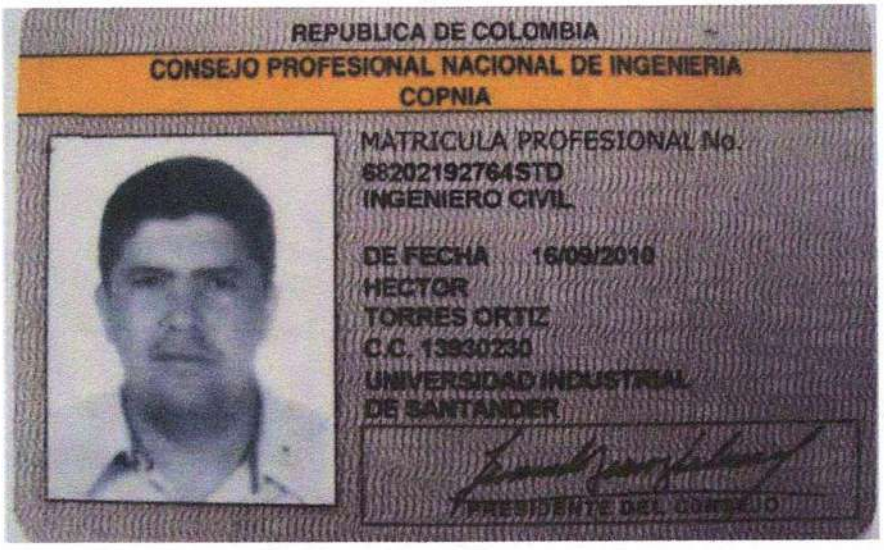
Hector Torres Ortiz

HECTOR TORRES ORTIZ

Ingeniero Civil – Magíster en Geotécnia.

M.P. No 68202192764STD

C.C. No. 13.930.230


REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

68202192764STD

INGENIERO CIVIL

DE FECHA 16/09/2010

HECTOR

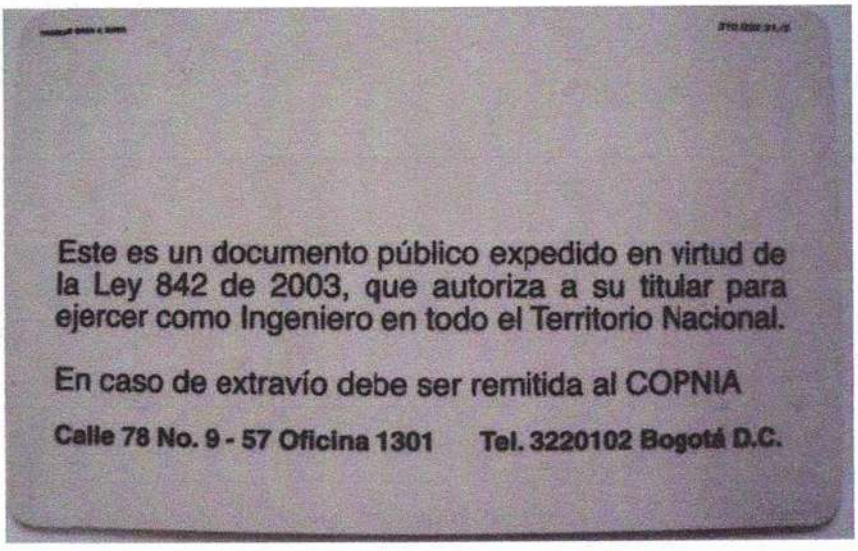
TORRES ORTIZ

C.C. 13930230

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL

DE SANTANDER

PRESIDENTE DEL CONSEJO


Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2024-2723388

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que HECTOR TORRES ORTIZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 13930230, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 68202-192764 desde el 16 de Septiembre de 2010, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1090.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los cuatro (04) días del mes de Noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Hector Torres Ortiz

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CONFIERE EL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN GEOTECNIA

A

HECTOR TORRES ORTIZ

CEDULA DE CIUDADANIA N° 13.930.230 expedida en MALAGA

Quien cumplió satisfactoriamente los requisitos académicos exigidos.
En testimonio de ello le otorga el presente

D I P L O M A

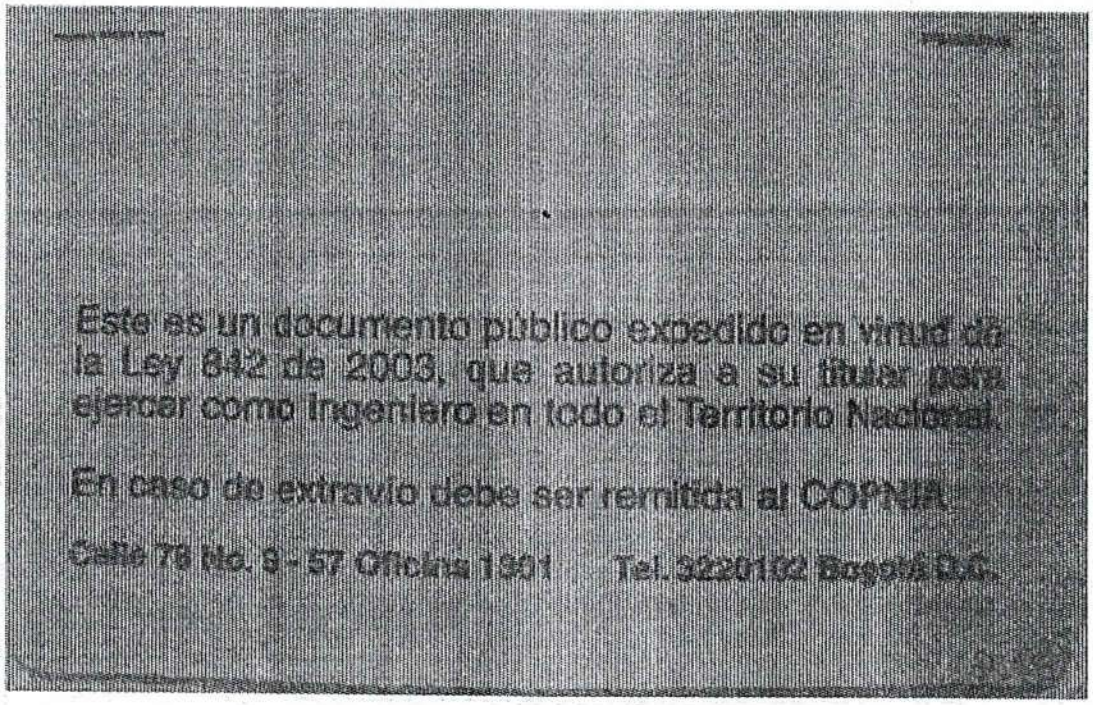
En la ciudad de Bucaramanga, EL 11 DE DICIEMBRE DE 2015

Registrado al folio 189 Libro 13-S Diplomas de Grado

Rector

Secretario General


REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA
MATRICULA PROFESIONAL
INGENIERO CIVIL


Este es un documento público expedido en virud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.
En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA.
Calle 76 No. 9 - 57 Oficina 1901 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

NORMIX CONCRETOS

Con el respaldo técnico y la calidad de

PRECONCRETOS

Nit: 901.191.118-7
Dirección: Anillo vial oriental K5 vía Bocnó
Cúcuta - Colombia
Teléfono (7) 584 91 60
plantanormix@preconcretos.net - www.normix.com.co

ANÁLISIS POR TAMIZADO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS INV E-213

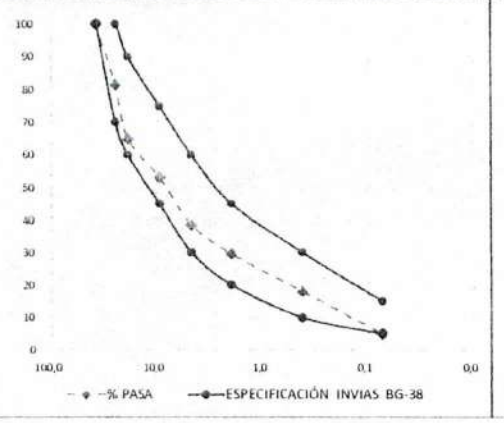
Fecha De Toma De Muestra :	2024-12-10
Fecha De Ensayo:	2024-12-12
Descripción:	BASE GRANULAR - PLANTA PRECONCRETOS S.A
Solitciado Por:	PRECONCRETOS S.A

DETERMINACION DE LA CANTIDAD DE MATERIAL FINO QUE PASA EL TAMIZ DE 75µm (No 200) EN LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LAVADO INV E-214

Masa Muestra Inicial Seca (g) =	**17.184,7**	**% DE MATERIAL PASA TAMIZ 200**	**4,2%**
Masa Muestra Seca Lavada sobre tamiz 200 (g) =	**16.462,3**		

TAMIZ		Masa Retenida (g)	% Retenido	% PASA	ESPECIFICACIÓN INVIAS BG-38	
In	mm					
3"	75,0	0,0	0,0	-	-	-
2"	50,0	0,0	0,0	100	100	100
1 1/2"	37,5	0,0	0,0	100	100	100
1"	25,00	3.194,0	18,6	81	70	100
3/4"	19,00	2.830,9	16,5	65	60	90
3/8"	9,500	2.038,2	11,9	53	45	75
N° 4	4,750	2.498,0	14,5	39	30	60
N° 10	2,000	1.550,7	9,0	30	20	45
N° 40	0,425	1.996,0	11,6	18	10	30
N° 200	0,075	2.218,7	12,9	5,0	5	15

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS



∑ de masas (g) 16.461,0	**% De Error Del Ensayo 0,0%**	**MÓDULO DE FINURA N/A**

OBSERVACIONES:

Este reporte no debe ser reproducido en forma parcial o total sin la autorización por escrito del Laboratorio de ***NORMIX S.A.S***

Los resultados consignados en este reporte de ensayo corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s).

Elaboró

Wendy Estupiñan
Laboratorista

Revisó:

Samuel Lis Arroyo

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS
DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

Villa del Rosario, 13 de diciembre de 2024

Señores
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO

ASUNTO: Aprobación de granulometría del material para base granular

Respetados señores:

Por medio de la presente se le informa que recibido el resultado del ANALISIS POR TAMIZADO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS, realizados al material utilizado como rellenos para los tramos del barrio 20 de julio calle 16 y tramo barrio Lomitas carrera 3 entre calles 4 y 5, y basados en las recomendaciones del geotecnista Ing. Héctor Torres, la supervisión del proyecto aprueba dichos análisis de granulometría realizados por firma NORMIX respaldados técnicamente por PRECONCRETOS.

Sin otro particular

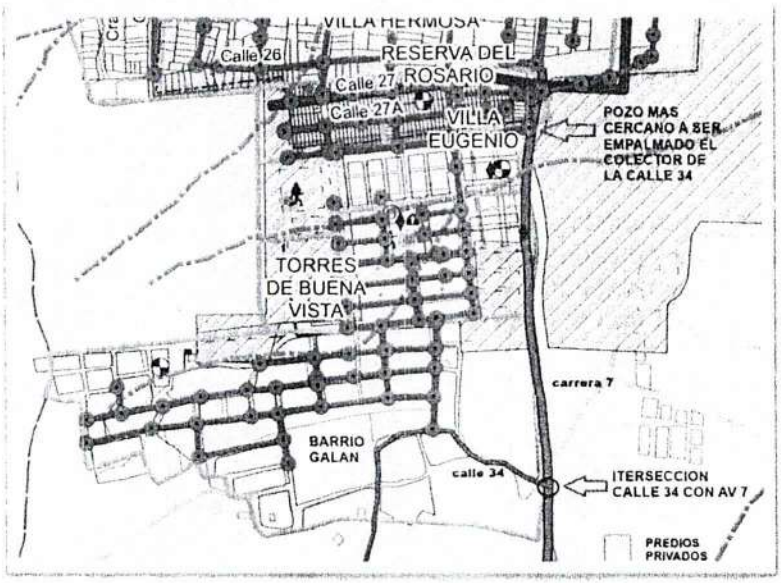
Ruben Celis

REBEN DARIO CELIS.
Supervisor delegado
EICVIRO E.S.P.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME TECNICO TRAMO CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10 BARRIO GALAN

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA LP-01-2024



VILLA DEL ROSARIO, DICIEMBRE 13 DE 2024

En La figura No. 1, nos indica que no existe pozo en la intersección de la calle 34 con carrera 7 del barrio Galán, por lo que se debió buscar un pozo para la descarga de este colector, lo que se evidencia que el pozo más cercano se encuentra a 268 m.

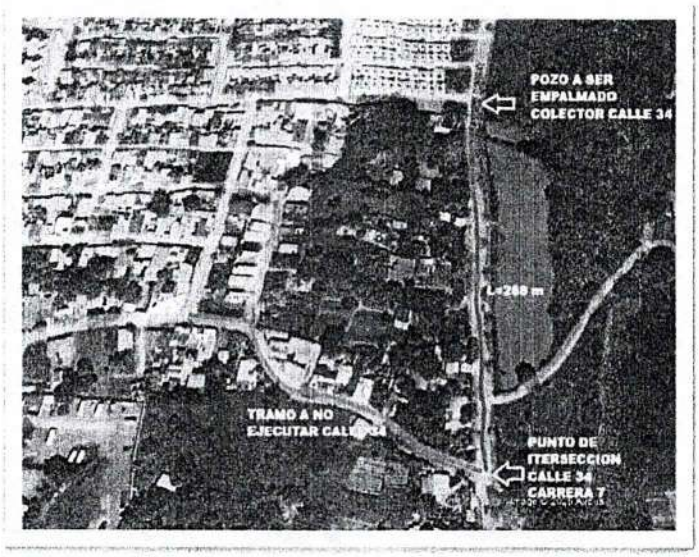


Figura No. 2. Punto de intersección calle 34 con carrera 7 barrio galán y ubicación del pozo del posible empalme o descarga del colector de la calle 34. Tomada de Google earth

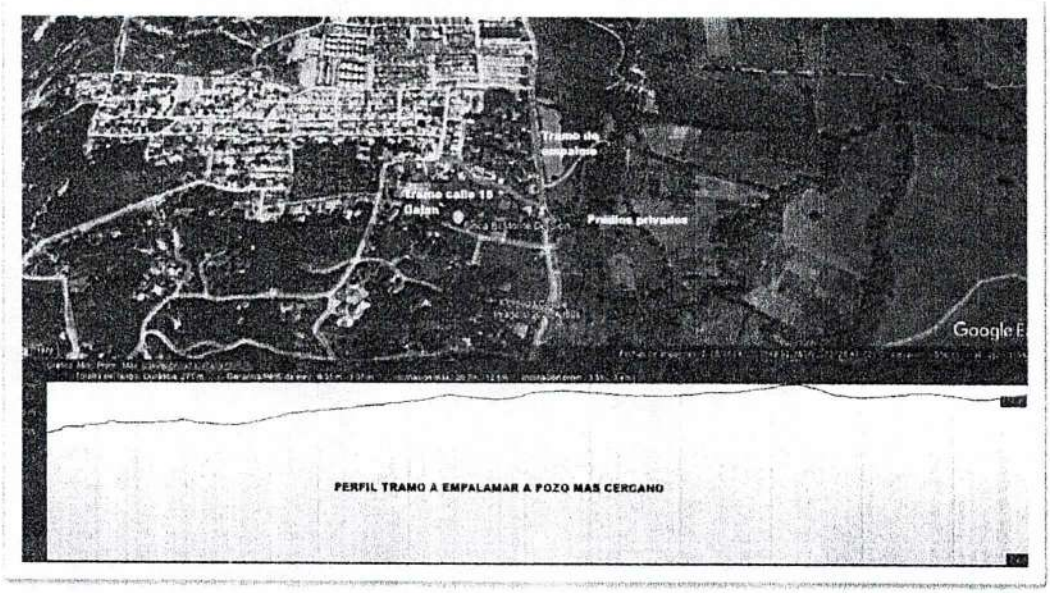


Figura No. 3. Perfil punto de intersección calle 34 con carrera 7 barrio galán y ubicación del pozo del posible empalme o descarga del colector de la calle 34. Tomada de Google earth

En la figura No. 3. Nos muestra que de acuerdo con la topografía del terreno el punto de intersección de la calle 34 con av. 7 se encuentra en una cota de 473 m inferior del pozo de la posible descarga que está en la cota 477 m. con una diferencia de 4 m de altura.

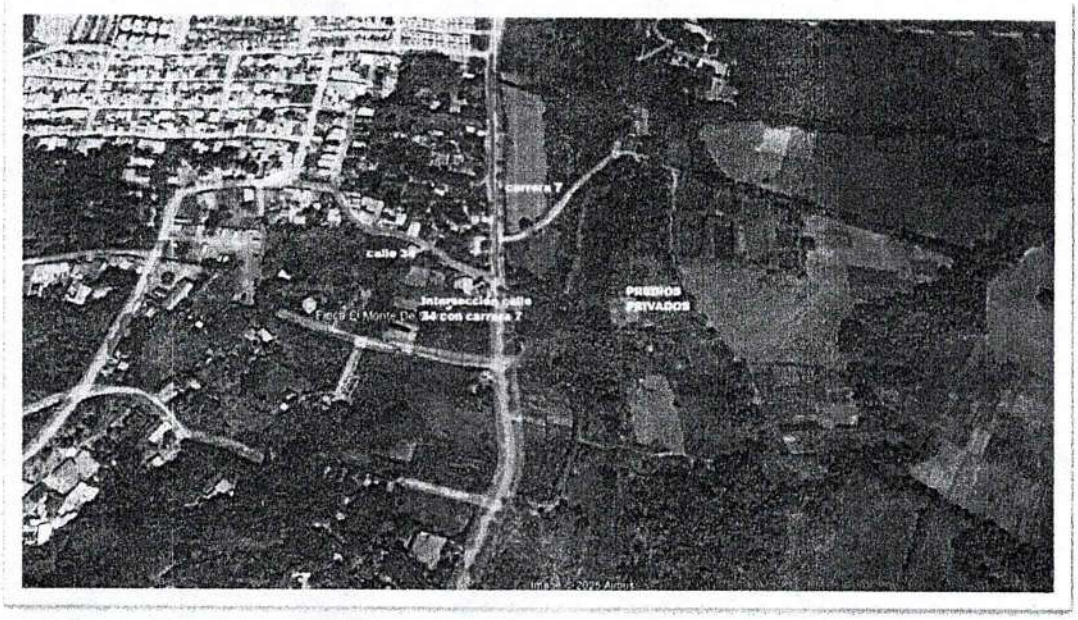


Figura No.4. Punto de intersección calle 34 con carrera 7 barrio Galán y localización de los predios privados. Tomada de Google earth.

En la Figura No. 4, nos muestra que los predios al frente del punto de intersección de la calle 34 con carrea 7, son privados y no se puede hacer la descarga a cielo abierto, debido a que en este sector no existen pozos de alcantarillado.

3. CONCLUSIONES.

De acuerdo con la información anterior no existe la posibilidad de conectar la descarga del colector de la calle 34 entre carreras 7 y 10
El pozo más cercano se encuentra ubicado a 268 m.
El pozo del posible empalme según la topografía del terreno se encuentra en una cota más alta (473 M), que el punto de intersección de la calle 16 con carrera 7, (473 M)
Los predios que existen al frente de la intersección de la calle 34 con carrera 7, son privados. Además, No existe pozos ni colectores en estos predios.

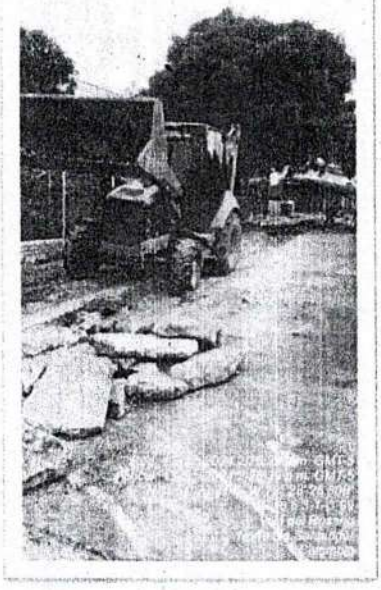
4. RECOMEDACIONES

No ejecutar la obra en este sector, tramo calle 34 entre carreras 7 y 10 del barrio Galán.
Los recursos económicos que se iban a invertir en este sector, distribuirlos en los tramos de alcantarillado por reponer y construir.

ING. HUGO HUMBERTO SALAZAR
CONTRATISTA
U.T. ALCANTARILLADO

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA LP-001-2024



VILLA DEL ROSARIO, DICIEMBRE 13 DE 2024

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
SUPERVISOR DELEGADO

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO LP - 001 2024

1. INTRODUCCIÓN:

Por medio del presente documento se procede a presentar el informe de Supervisión del contrato de obra pública LP-001- 2024 de fecha 13 de diciembre de 2024, contrato celebrado entre la EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP y LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR , se permite presentar informe del supervisión del contrato en mención.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	LP 001 - 2024
OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER**
VALOR:	**MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)**
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre del 2024
PLAZO ADICIONAL:	
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR**
SUPERVISOR:	AREA TECNICA EICVIRO ESP
ANTICIPO	$ 0.00
FECHA DE INICIACION	6 de diciembre 2024
FECHA DE TERMINACION	31 de diciembre 2024
MUNICIPIO:	DE VILLA DEL ROSARIO
OFICINA GESTORA:	EICVIRO ESP

3. PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Para el desarrollo del contrato LA EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

realizo un proceso de LICITACION PUBLICA N°- 001 DE 2024 y se firmó el Contrato de obra No. LP 001 - 2024, con la propuesta presentada por LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, R/L HUGO UMBERTO SALAZAR, cuyo objeto es OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER.

4. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

ACTA	FECHA	OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIO	6 de diciembre 2024	

5. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

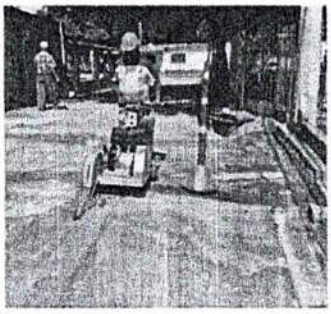
No. De la Póliza	CONCEPTO AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
460-47-99400001422	CUMPLIMIENTO	29/11/2024	30/04/2025
460-47-99400001422	PAGOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, INDE	29/11/2024	31/12/2027
460-47-99400001422	ESTABILIDAD	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINALDE LA OBRAA ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTEY POR ESCRITO A LA ASEGURADORA SOLIDARIA	
460-74-99400008130	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	29/11/2024	31/12/2024

Aseguradora Solidaria de Colombia

6. RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

El día 13 de diciembre se hizo la visita de supervisión al tramo barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5), donde se evidencio que se están ejecutando las actividades de demolición de concreto existentes, excavación para las cajas domiciliarias y retiro de escombros.

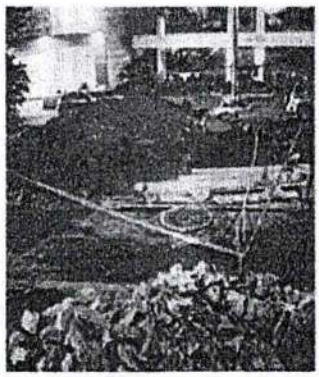
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

		
Fotografia No. 1. Corte Pavimento	Fotografia No. 2. Retiro material	Fotografia No. 3. Excavacion manual

		
Fotografia No. 4. Excavacion cajas domicil	Fotografia No. 5. Demolicion concreto	Fotografia No. 6. Demolicion concreto

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

En la visita de supervisión al tramo del Barrio Senderos Paz, carrera 5 entre calles 17 y 18. Se realizaron actividades de demoliciones, excavaciones, realce del pozo, instalación de arotapa, y construcción de pavimento.

		
Fotografia No. 7. Demolicion	Fotografia No. 8. Excavacion alrededor pozo	Fotografia No. 9. Empalme tuberia PVC

Se recomienda colocar concreto acelerado a 3 días, con resistencia de 4000 psi, debido a el flujo vehicular de esta vía y para evitar contratiempos con el tiempo de secado del concreto.

En el momento de excavación alrededor del pozo se evidencia existe tubería de PVC instalada en ese tramo por lo que no se hizo uso del ítem de instalación de tubería Ø12", recurso que se recomienda se puede invertir para mejorar el alcance de los otros sectores ya contratados e iniciados.

En el tramo del barrio 20 de Julio, se continua con de la demolición de concreto existente, excavaciones a máquina, retiro de escombros, instalación de tubería PVC Ø 14".

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

		
Fotografia No. 10. Corte pavimento	Fotografia No. 11. Excavacion a maquina.	Fotografia No. 12. Instalacion tuberia PVC Ø 14"

El Sr. Hugo Humberto Salazar, explica que el levantamiento topográfico realizado por Alexis Jacome – Topógrafo con licencia 01-19828, arrojo para el tramo de la calle 16 una longitud de 362 M, mientras que el pozo de posible descargue de las aguas a recoger en el sector de Galán se encuentra a una cota superior de 477 M, para la sustentación del tramo de Galán el contratista hizo llegar el respectivo informe técnico de topografía.

El estudio realizado por el geotecnista Héctor Torres Ortiz, ingeniero civil con matrícula profesional 68202192764 STD donde concluye que, ante la heterogeneidad del material y la posible presencia de suelos con baja capacidad portante, el comportamiento geotécnico del terreno resulta impredecible. Esto representa un riesgo significativo para cualquier tipo de relleno estructural o cimentación con base en los análisis realizados, por lo tanto, el suelo inspeccionado en el tramo del barro 20 de Julio no es apto para ser utilizado como material de relleno estructural.

En cuanto al tramo de Senderos de Paz (carrera 5 entre calles 17 y 18), el contratista informa que se ejecutan las actividades de acuerdo a las observaciones realizadas en el comité No. 1, además informa que debido a que la zona de ejecución tiene un flujo vehicular alto, para la recuperación del pavimento rígido, se utilizará concreto de 4000 psi acelerado a 3 días para así evitar contratiempos en el secado, y que una vez terminado el tiempo estipulado de secado se dará apertura a la vía para dar paso vehicular normalmente y evitar congestiones.

En el tramo del barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5), el sr. Hugo Salazar argumenta que se considera demoler parte del box coulvert y su reconstrucción, adicionalmente, se considera instalar válvulas antirretorno bajo el concepto hidráulico del ingeniero Héctor Torres Ortiz especialista en ingeniería hidráulica y

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

ambiental, donde concluye que es necesario la instalación dentro del sistema de descarga del alcantarillado sanitario, las cuales deben ser instaladas en la tubería de 6" de la red domiciliaria justo después de salir de la caja de inspección de las viviendas para evitar la infiltración de aguas lluvias en el sistema de alcantarillado ante la sobrecarga de la capacidad de diseño; además, debido a que el pavimento se encontraba en mal estado, en algunos tramos se presentaron sobreanchos para la recuperación del pavimento existente.

Con relación a lo expuesto en lo anterior, el contratista manifiesta haber realizado un nuevo balance de obra que contempla lo siguiente:

Los recursos del sector del barrio Galán y Senderos de Paz permiten en el barrio 20 de Julio aumentar el alcance de obra a 252M, realizar cambio del material de relleno y base para la instalación de la tubería en arena fina; adicionalmente, suplir las necesidades en el tramo del barrio Lomitas (válvulas antirretornos, recuperación de pavimento, sobre anchos en la recuperación del pavimento).

Por lo tanto, el contratista manifiesta la necesidad de crear los siguientes ítems nuevos:

IN1. Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

En cuanto a este ítem, el contratista recomienda realizar la base en arena fina con el fin de mejorar la protección de la tubería del terreno natural. En los tramos barrio 20 de Julio, barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

IN2. Corte de pavimento rígido y IN3. Demolición de pavimento rígido

Estos ítems estaban contemplados inicialmente en el ítem 3.1, los cuales fueron divididos en dos ítems diferentes para determinar sus cantidades e identificar la cantidad correspondiente al ítem de retiro de escombros. En los tramos barrio 20 de Julio, barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5)

IN4. Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

Respecto a este ítem se observó que debido al comportamiento del flujo vehicular bajo y que el flujo de carga pesada es mínimo en los sectores de Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5) y en el 20 de Julio y ya que el material de relleno que se instalará será base granular, se considera que la resistencia del concreto tiene la capacidad suficiente con un concreto de 3500 psi.

IN5. Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Este ítem fue necesario incluirlo debido a la problemática socializada por la comunidad de acuerdo con el comité No. 1 en la primera visita de obra y concepto de especialista hidráulico, debido a esto se decidió realizar la instalación de las válvulas antirretorno en todas las acometidas de alcantarillado. En el tramo barrio Lomitas (carrera 3 entre calles 4 y 5).

Finalmente, el contratista presenta el balance de cantidades lo cual contempla la inclusión de ítems nuevos con los respectivos Apu´s para su revisión y aprobación.

OBSERVACIONES:

Luego de la revisión a los ítems y cantidades presentadas en el balance, se procedió a realizar la aprobación de la modificatoria No. 1 y de los análisis de precio unitarios correspondientes a los ítems nuevos manteniendo de toda forma el valor del contrato inicial.

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
supervisor delegado
EICVIRO ESP.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

ACTA DE PAGO PARCIAL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA		
GENERALIDADES		
ACTA N°:	01	
CONTRATO N°:	LP 001-2024	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	29 DE NOVIEMBRE DE 2024	
OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER	
VALOR INICIAL:	MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)	
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2024	
ANTICIPO (SI APLICA):	N/A	$0
FECHA DE INICIO:	6 DICIEMBRE 2024	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA:	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	
NIT CONTRATISTA:	901893033-2	
SUPERVISOR:	AREA TECNICA EICVIRO ESP	
DELEGADO DE LA SUPERVISION:	RUBEN DARIO CELIS ORTIZ	
ACTUACIONES, MODIFICACIONES Y ADICIONES		
Modificación N° 01	13 DE DICIEMBRE 2024	
Adicional N° # en valor	N/A	
VALOR TOTAL CON ADICIONALES:	1.103.492.300.	
DESEMBOLSOS Y PAGOS REALIZADOS		
CONCEPTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE PAGO	VALOR DEL ACTA DE PAGO
Desembolso de Anticipo (Si aplica)	N/A	$0,00
PAGO TOTAL:		

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

En Villa del Rosario, a los veinte (20) días de mes de DICIEMBRE de 2024, los suscritos, UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, con NIT N° 901893033-2, representado(a) legalmente por HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA, como CONTRATISTA y MAIRA MILENA PEREZ GERENTE DE LA EICVIRO ESP, como GERENTE y Supervisor, suscriben la presente ACTA DE PAGO PARCIAL N° 01 dentro del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024.

CONSIDERANDO

1. Que el día veinte nueve (29) de noviembre de 2024, la EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DEL ROSARIO E.S.P., en adelante EICVIRO E.S.P., suscribió el Contrato de Obra Pública N° LP-001-2024 con la firma UNION TEMPORAL ALCANTARILADO cuyo objeto es LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER I.

2. Que el día SEIS (6) de diciembre de2024 se suscribió la respectiva Acta de Inicio, por encontrarse cumplidos los requisitos para la ejecución.

3. Que la cláusula TERCERA del C3ontrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024 señala como forma de pago la siguiente CLÁUSULA 3 – VALOR Y FORA DE PAGO, para todos los efectos fiscales el valor del presente contrato corresponde a la suma de MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS ($1.103.492.300) M/CTE; que se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal - CDP No. 00 060 de fecha 13 de noviembre de 2024, Rubro Presupuestal: 2.3.2.01.01.001.03.16. - Convenio Interadministrativo No. 002-2024 y la empresa EICVIRO E.S.P. se compromete a pagar mediante actas parciales correspondientes a las cantidades de obra ejecutadas, de conformidad con los precios unitarios ofertados por el contratista, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radiación de los siguientes documentos: Entrega del informe de actividades, acta parcial y/o final, la suscripción del informe por parte del supervisor del contrato, factura y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. PARAGRAFO No. 1: El valor total del contrato se pagará al contratista de la siguiente manera: Hasta un Noventa (90%) del valor total de obras, mediante pagos parciales, los cuales serán facturados en la misma proporción al porcentaje de obra ejecutado, recibido y certificado por el supervisor / interventor según corresponda. El restante diez (10%) del valor total del contrato se pagará una vez suscrita por las partes el acta de liquidación del contrato

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

4. Que el Contratista UNION TEMPORAL AALCANTARILLADO, con la respectiva revisión y aprobación del supervisor delegado y la verificación de la GERENCIA DE EICVIRO, ha realizado y soportado el cumplimiento de las actividades contractuales ejecutadas durante el período comprendido entre el SEIS (6) de DICIEMBRE de 2024 y el VEINTE (20) de DICIEMBRE de 2024, de acuerdo con lo consignado en los anexos al presente documento y que hacen parte integral del mismo:

- Anexo 1. Acta Parcial No. 01. Anexo Técnico de Cantidades Contrato de Obra No. 1-24

5. Que, de acuerdo al porcentaje de avance durante la ejecución del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024, el cual se puede constatar con los anexos del presente documento, la EICVIRO E.S.P., debe proceder al pago de la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 337.284.540,00), a efectos de dar cumplimiento a las disposiciones de la Cláusula TERCERA de las consideraciones del presente documento.

6. Que el porcentaje de avance físico a la fecha, según la ejecución del contrato y avalado por la Interventoría es de 30,57%.

7. Que el porcentaje de avance financiero a la fecha, según la ejecución del contrato y avalado por la supervisión es de 30,57%.

ACUERDAN

PRIMERO: Avalar el avance parcial N° 1 del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024, ejecutado por el Contratista UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, con la respectiva revisión y aprobación de la supervisión delegada de EICVIRO. E.S.P. y la Sra Gerente de EICVIRO. E.S.P., soportando el cumplimiento de las actividades contractuales ejecutadas durante el período comprendido entre el SEIS (6) de DICIEMBRE de 2024 y el VEINTE (20) de DICIEMBRE de 2024, de acuerdo con lo consignado en los anexos relacionados de las consideraciones del presente documento.

SEGUNDO: La EICVIRO E.S.P. debe proceder al pago de la suma TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 337.284.540,00), a efectos de dar cumplimiento a las disposiciones de la Cláusula TERCERA de las consideraciones del presente documento.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

VALOR ACTA DE PAGO PARCIAL N° 1	$337.284.540,00
MENOS DESCUENTOS: N/A	$0
MENOS AMORTIZACION DE ANTICIPO %	$0
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA	**$337.284.540,00**

En aceptación de lo anterior, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

HUGO UMBERTO SALAZAR MENDOZA
Representante Legal
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
CONTRATISTA

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado
EICVIRO ESP

MARIA MILENA PEREZ
GERENTE
EICVIRO. E.S.P.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°1 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-2024					PERIODO CORRESPONDIENTE 06/12/2024- 20/12/2024 ACTA N°1				Eicviro		
OBJETO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER											
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO				SUPERVISOR	AREA TECNICA -EICVIRO ESP						
VALOR DEL CONTRATO	MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)									$	1.103.492.300,00	
% DE AVANCE DE PRESENTE ACTA	30,57%	% DE AVANCE ACUMULADO			30,57%	VALOR DE LA PRESENTE ACTA				$	337.284.540	
PLAZO	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2024	FECHA DE INICIO			6/12/2024					FECHA ACTA : 20/12/2024		
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONDICIONES MODIFICATORIA 1			ACTA PARCIAL N°1				ACUMULADO		
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT ACTA N°1	VALOR PARCIAL	% EJEC		CANT TOTAL	VALOR PARCIAL CON AIU	% EJEC
BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 12 Y 14)												
1,0	PRELIMINARES											
1,10	Localización y replanteo	ML	252,00	$ 5.080,00	$ 1.280.160,00	200,00	$ 1.016.000,00	79,37%		200,00	$ 1.016.000,00	79,37%
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO											
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye retiro) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	504	$ 11.429,00	$ 5.760.216,00	400,00	$ 4.571.600,00	79,37%		400,00	$ 4.571.600,00	79,37%
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA											
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	0,00	$ 25.238,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
4,0	EXCAVACIONES											
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	608,12	$ 39.507,00	$ 24.025.091,07	218,76	$ 8.642.848,29	35,97%		218,76	$ 8.642.848,29	35,97%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	671,88	$ 79.362,00	$ 53.321.740,56	172,92	$ 13.723.277,04	25,74%		172,92	$ 13.723.277,04	25,74%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	252,00	$ 12.005,00	$ 3.025.260,00	160,00	$ 1.920.800,00	63,49%		160,00	$ 1.920.800,00	63,49%
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales, incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	40,00	$ 22.668,00	$ 906.720,00	40,00	$ 906.720,00	100,00%		40,00	$ 906.720,00	100,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	1280,02	$ 17.550,00	$ 22.464.351,00	391,66	$ 6.873.633,00	30,60%		391,66	$ 6.873.633,00	30,60%
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN											
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	252,00	$ 200.429,00	$ 50.508.108,00	160,00	$ 32.068.640,00	63,49%		160,00	$ 32.068.640,00	63,49%
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	0,00	$ 181.311,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria	ML	360,00	$ 202.500,00	$ 72.900.000,00	120,00	$ 24.300.000,00	33,33%		120,00	$ 24.300.000,00	33,33%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.70*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	84	$ 587.209,00	$ 49.325.556,00	30,00	$ 17.616.270,00	35,71%		30,00	$ 17.616.270,00	35,71%
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	2,00	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00	2,00	$ 1.628.788,00	100,00%		2,00	$ 1.628.788,00	100,00%
6,0	RELLENOS											
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330	M3	913,96	$ 166.508,00	$ 152.181.651,68	231,77	$ 38.591.559,16	25,36%		231,77	$ 38.591.559,16	25,36%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$ 45.681,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
7,0	RECUPERACIONES											
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 172.704,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	202,53	$ 59.597,00	$ 12.070.180,41	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	31,20	$ 77.036,00	$ 2.403.523,00	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	0,00	$ 171.154,00	$ -	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
8,0	TRANSPORTE											
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	1280,02	$ 53.370,00	$ 68.570.671,40	45,00	$ 2.410.650,00	3,52%		45,00	$ 2.410.650,00	3,52%
ITEMS NUEVOS												
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	32,02	$ 88.749,00	$ 2.841.742,98	12,56	$ 1.114.687,44	39,23%		12,56	$ 1.114.687,44	39,23%
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	590,20	$ 7.298,00	$ 4.307.279,60	200,80	$ 1.465.438,40	34,02%		200,80	$ 1.465.438,40	34,02%
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	590,20	$ 17.954,00	$ 10.596.450,80	200,80	$ 3.605.163,20	34,02%		200,80	$ 3.605.163,20	34,02%
IN4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	590,20	$ 160.892,00	$ 94.958.458,40	0,00	$ -	0,00%		0,00	$ -	0,00%
TOTAL 20 DE JULIO					$ 635.791.308,90		$ 160.456.074,53	25,24%			$ 160.456.074,53	25,24%

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°1 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-2024												Eicviro
	BARRIO GALAN (CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10)												
1,0	**PRELIMINARES**												
1,10	Localización y replanteo	ML	0,00	$	5.080,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**												
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye retiro) Incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de rollerleron calibre 4	ML	0	$	11.429,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**												
3,10	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m, incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00	$	25.236,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,0	**EXCAVACIONES**												
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	0,00	$	39.507,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	0,00	$	79.362,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0,00	$	12.005,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y fstones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0,00	$	22.868,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	0,00	$	17.550,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**												
5,1	Instalación tubería Ø10" (250mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0,00	$	148.007,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	0,00	$	161.311,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la casa domiciliaria	ML	0,00	$	202.500,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (Incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	0	$	567.209,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmax= 2.0 m, incluye Aro tapa	UND	0,00	$	3.205.909,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,0	**RELLENOS**												
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330	M3	0,00	$	166.508,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$	45.681,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,4	Suministro e instalación de filtrado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$	88.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,0	**RECUPERACIONES**												
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	0,00	$	169.710,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$	172.704,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,3	Suministro y colocación de tablon aso de [illegible]	M2	0,00	$	58.597,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,5	Suministro e instalación de grava, en zona	M3	0,00	$	171.154,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
8,0	**TRANSPORTE**												
8,1	Retiro de material sobrante provenientes de excavaciones y demoliciones	M3	0,00	$	53.570,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
	BARRIO GALAN												

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°1 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-2024										Eicviro		
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)													
1,0	**PRELIMINARES**												
1,1	Localización y replanteo	ML	107	$	5.080,00	$	543.560,00	107,00	$	543.560,00	100,00%	107,00	$	543.560,00	100,00%
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**														
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye retiro) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	214	$	11.429,00	$	2.445.806,00	214,00	$	2.445.806,00	100,00%	214,00	$	2.445.806,00	100,00%
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**														
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	0,00	$	25.236,00	$	-	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
4,0	**EXCAVACIONES**														
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	171,76	$	39.507,00	$	6.785.722,32	129,10	$	5.100.353,70	75,16%	129,10	$	5.100.353,70	75,16%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	204,29	$	79.362,00	$	16.212.862,98	126,40	$	10.031.356,80	61,87%	126,40	$	10.031.356,80	61,87%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	107	$	12.005,00	$	1.284.535,00	80,00	$	960.400,00	74,77%	80,00	$	960.400,00	74,77%
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100	$	22.668,00	$	2.266.800,00	100,00	$	2.266.800,00	100,00%	100,00	$	2.266.800,00	100,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	232,34	$	17.550,00	$	4.077.567,00	148,06	$	2.598.453,00	63,73%	148,06	$	2.598.453,00	63,73%
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3", Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	84	$	21.000,00	$	1.764.000,00	84,00	$	1.764.000,00	100,00%	84,00	$	1.764.000,00	100,00%
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**														
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	107	$	200.429,00	$	21.445.903,00	80,00	$	16.034.320,00	74,77%	80,00	$	16.034.320,00	74,77%
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, Incluye demolición	UND	0	$	181.311,00	$	-	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria	ML	48	$	202.500,00	$	9.720.000,00	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	11	$	587.209,00	$	6.459.299,00	6,00	$	3.523.254,00	54,55%	6,00	$	3.523.254,00	54,55%
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	2	$	814.394,00	$	1.628.788,00	2,00	$	1.628.788,00	100,00%	2,00	$	1.628.788,00	100,00%
6,0	**RELLENOS**														
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma (INVIAS E-330)	M3	130,90	$	166.508,00	$	21.795.897,20	69,52	$	11.575.636,16	53,11%	69,52	$	11.575.636,16	53,11%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado en capas	M3	143,7	$	45.681,00	$	6.564.359,70	107,4	$	4.906.139,40	74,74%	107,4	$	4.906.139,40	74,74%
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$	88.749,00	$	-	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
7,0	**RECUPERACIONES**														
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de [illegible]	M2	16	$	169.710,00	$	2.715.360,00	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$	172.704,00	$	-	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	0,00	$	171.154,00	$	-	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
8,0	**TRANSPORTE**														
8,1	Retiro de material sobrante provenientes de [illegible]	M3	232,34	$	53.570,00	$	12.446.453,80	148,06	$	7.931.574,20	63,73%	148,06	$	7.931.574,20	63,73%
ITEMS NUEVOS															
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	16,91	$	88.749,00	$	1.500.745,59	12,64	$	1.121.787,36	74,75%	12,64	$	1.121.787,36	74,75%
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	257,23	$	7.298,00	$	1.877.264,54	162,40	$	1.185.195,20	63,13%	162,40	$	1.185.195,20	63,13%
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	257,23	$	17.954,00	$	4.618.307,42	162,40	$	2.915.729,60	63,13%	162,40	$	2.915.729,60	63,13%
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	169,06	$	160.892,00	$	27.200.401,52	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
IN5	Suministro e instalación de cheque antiretorno para tubería corrugada 6"	UND	11,00	$	1.400.508,00	$	15.405.588,00	0,00	$	-	0,00%	0,00	$	-	0,00%
BARRIO LOMITAS						$	168.759.221,07		$	76.533.153,42	45,35%		$	76.533.153,42	45,35%

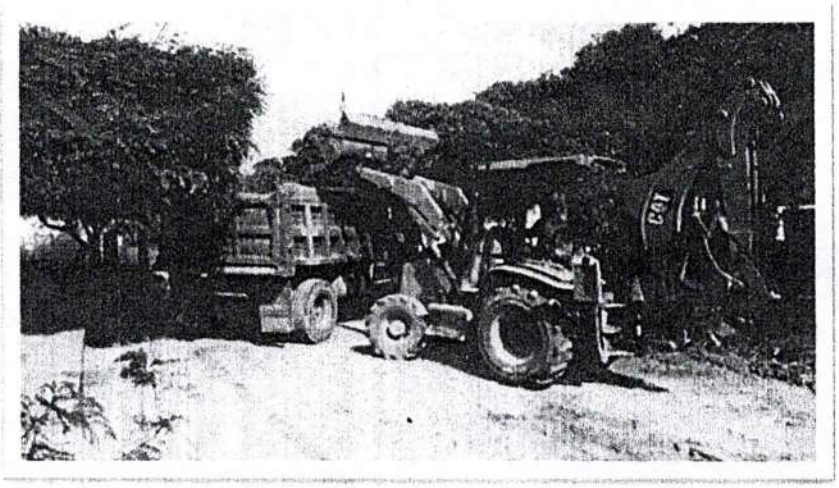
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°1 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-2024												Eicviro ESP
	BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)												
1,0	**PRELIMINARES**												
1,1	Localización y replanteo	ML	0	$ 5.080,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**												
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1,27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y fótro UV. (Incluye recuso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	30	$ 11.429,00	$ 342.870,00	30,00	$ 342.870,00	100,00%	30,00	$ 342.870,00	100,00%		
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**												
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	0,00	$ 25.236,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
4,0	**EXCAVACIONES**												
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	15,91	$ 39.507,00	$ 628.556,37	15,91	$ 628.556,37	100,00%	15,91	$ 628.556,37	100,00%		
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0	$ 12.005,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0	$ 22.668,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,17	$ 17.550,00	$ 406.633,50	23,17	$ 406.633,50	100,00%	23,17	$ 406.633,50	100,00%		
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operado)	Hora	0	$ 21.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**												
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0	$ 224.283,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
5,2	Empalme de tuberías de entre 10" a 12"	UND	2	$ 181.311,00	$ 362.622,00	2,00	$ 362.622,00	100,00%	2,00	$ 362.622,00	100,00%		
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m Incluye Aro Tapa	UND	0	$ 3.205.999,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	1	$ 814.394,00	$ 814.394,00	1,00	$ 814.394,00	100,00%	1,00	$ 814.394,00	100,00%		
6,0	**RELLENOS**												
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330	M3	24,00	$ 166.508,00	$ 3.996.192,00	24,00	$ 3.996.192,00	100,00%	24,00	$ 3.996.192,00	100,00%		
6,2	Relleno con material seleccionado de la	M3	0,0	$ 45.681,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
6,4	Suministro e instalación de material de 3/4	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
7,0	**RECUPERACIONES**												
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acero interno	M2	0	$ 169.710,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%		
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	23,17	$ 172.704,00	$ 4.001.551,68	23,17	$ 4.001.551,68	100,00%	23,17	$ 4.001.551,68	100,00%		
8,0	**TRANSPORTE**												
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones. (Incluye escombrera)	M3	23,17	$ 53.570,00	$ 1.241.216,90	23,17	$ 1.241.216,90	100,00%	23,17	$ 1.241.216,90	100,00%		
	ITEMS NUEVOS												
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	39,83	$ 7.298,00	$ 290.679,34	39,83	$ 290.679,34	100,00%	39,83	$ 290.679,34	100,00%		
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	42,69	$ 17.954,00	$ 766.456,26	42,69	$ 766.456,26	100,00%	42,69	$ 766.456,26	100,00%		
	BARRIO SENDEROS DE PAZ				$ 12.851.172,05		$ 12.851.172,05	100,00%		$ 12.851.172,05	100,00%		
	COSTO DIRECTO				$ 817.401.702,02		$ 249.840.400	30,57%		$ 249.840.400	30,57%		
	ADMINISTRACION		**29,50%**		$ 241.133.502,00		$ 73.702.918,00			$ 73.702.918,00			
	IMPREVISTOS		**0,50%**		$ 4.087.009,00		$ 1.249.202,00			$ 1.249.202,00			
	UTILIDAD		**5,00%**		$ 40.870.085,00		$ 12.492.020,00			$ 12.492.020,00			
	COSTO TOTAL OBRA				$ 1.103.492.300,00		$ 337.284.540,00	30,57%		$ 337.284.540,00	30,57%		

CONTRATISTA DE OBRA	APROBACIONSUPERVISION	ENTIDAD CONTRATANTE
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA REPRESENTANTE LEGAL	EICVIRO ESP RUBEN DARIO CELIS ORTIZ SUPERVISOR DELEGADO	EICVIRO ESP MAIRA MILENA PEREZ GERENTE

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 01 DE 2024.

Acta de avance No. 1



VILLA DEL ROSARIO, DICIEMBRE 20 DE 2024

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
SUPERVISOR DELEGADO

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA
CONTRATO LP-001- 2024
Acta de avance de obra No. 1.

1. INTRODUCCIÓN:

Por medio del presente documento se procede a presentar el informe de Supervisión del contrato de obra pública LP-001 – 2024, como soporte del acta de avance de obra No.1 en cumplimiento de las obligaciones contraídas con la firma del contrato celebrado entre la EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP y LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR.

Fecha informe: 20 diciembre 2024

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	LP 001 - 2024
OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER**
VALOR:	**MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)**
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre del 2024
PLAZO ADICIONAL:	
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR**
SUPERVISOR:	AREA TECNICA EICVIRO ESP
ANTICIPO	$ 0.00
FECHA DE INICIACION	6 de diciembre 2024
FECHA DE TERMINACION	31 de diciembre 2024
MUNICIPIO:	DE VILLA DEL ROSARIO
OFICINA GESTORA:	EICVIRO ESP

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3. PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Para el desarrollo del contrato LA EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP realizo un proceso de LICITACION PUBLICA N°- 001 DE 2024 y se firmó el Contrato de obra No. LP 001 - 2024, con la propuesta presentada por LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, R/L HUGO UMBERTO SALAZAR para la ejecución de la obra correspondiente.

4. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

ACTA	FECHA	OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIO	6 de diciembre 2024	

5. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

No. De la Póliza	CONCEPTO AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
460-47-99400001422	CUMPLIMIENTO	29/11/2024	30/04/2025
460-47-99400001422	PAGOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, INDE	29/11/2024	31/12/2027
460-47-99400001422	ESTABILIDAD	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINALDE LA OBRAA ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTEY POR ESCRITO A LA ASEGURADORA SOLIDARIA	
460-74-99400008130	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	29/11/2024	31/12/2024

Aseguradora Solidaria de Colombia

6. RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Este informe se presenta como avance de obra del periodo comprendido entre el 6 al 20 de diciembre 2024, para ser soporte por parte de la supervisión para el acta de avance No. 1, del contrato LP-01 – 2024. Al corte de este informe parcial de obra se han adelantado las siguientes actividades:

BARRIO 20 DE JULIO (tramo calle 16 entre carreras 14 y 11)

Localización y replanteo

"Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4."

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Retiro de tubería de gres.

Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación.

Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.

Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)

Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa

Suministro y colocación de base granular

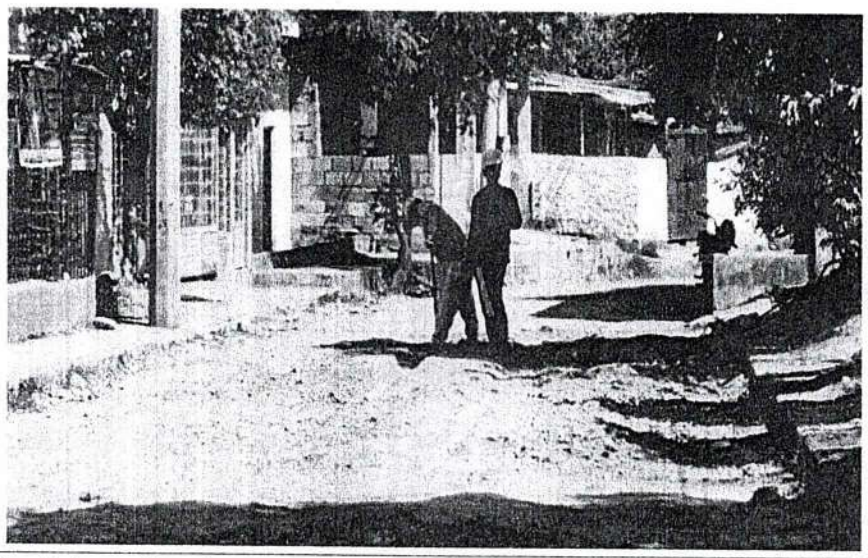
Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones.

Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

Corte de pavimento rígido

Demolición de pavimento rígido.

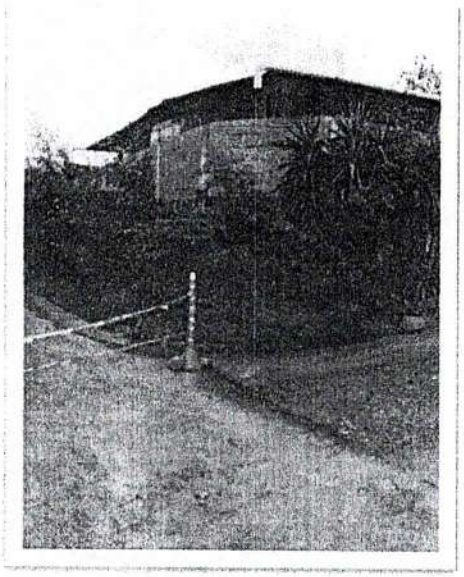
Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén



Fotografia No. 1. Localizacion y replanteo

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



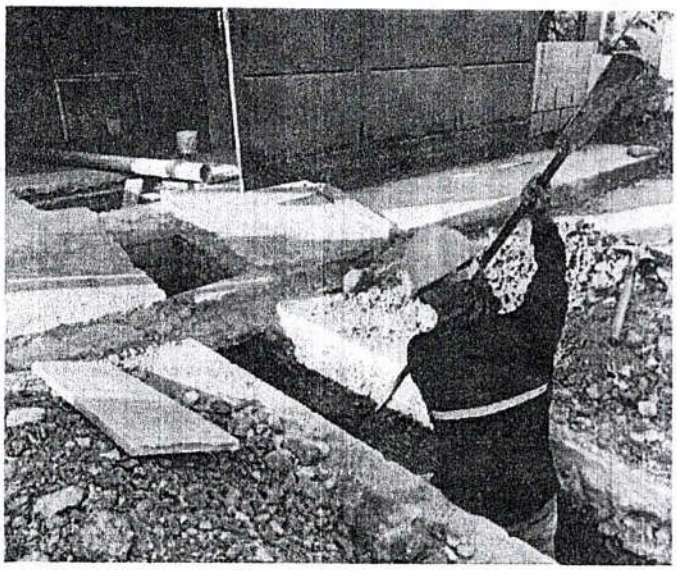


Fotografia No. 2. Y 3. "Suministro y colocación señalizador tubular (colombina)



Fotografia No.4. Excavacion mecanica

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

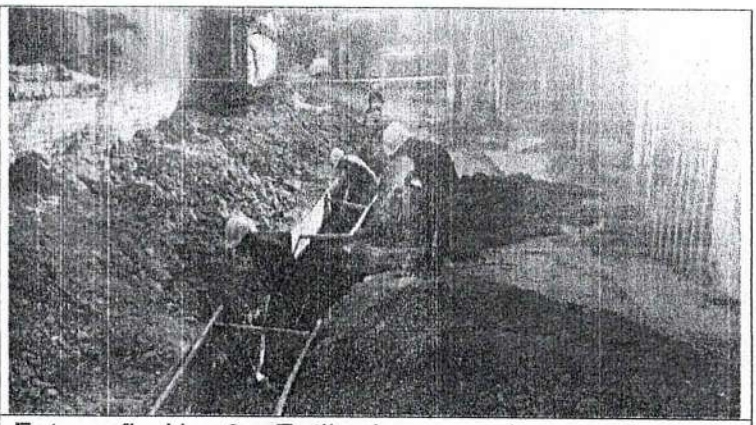




Fotografia No. 5 y 6. Excavación manual

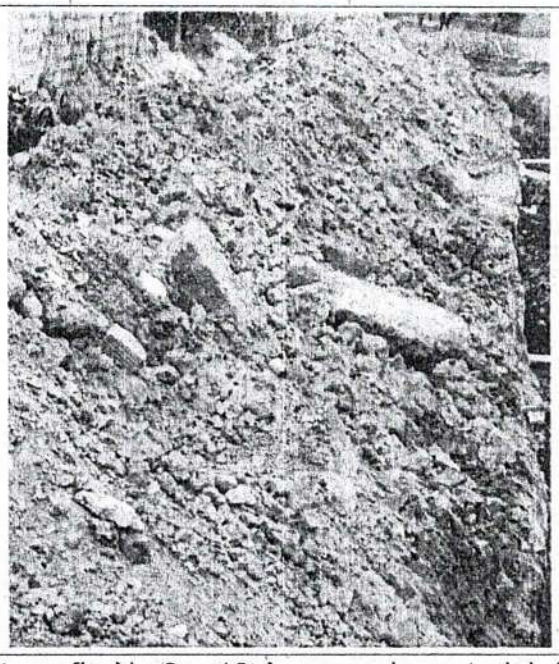


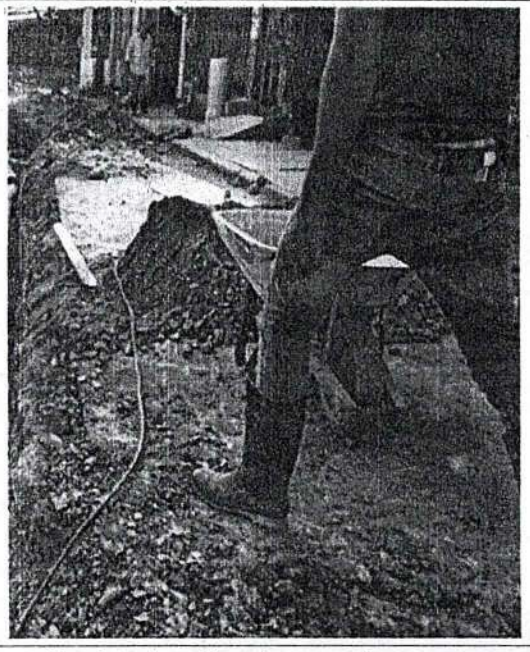
Fotografia No.7 Retiro de tubería de gres.



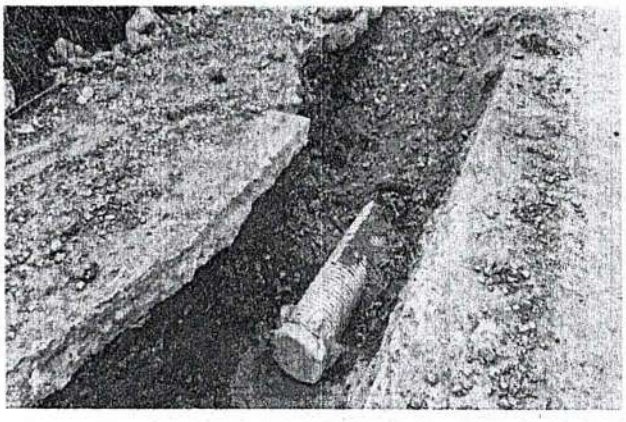
Fotografia No. 8. Entibado en madera conformado por tabla vertical

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

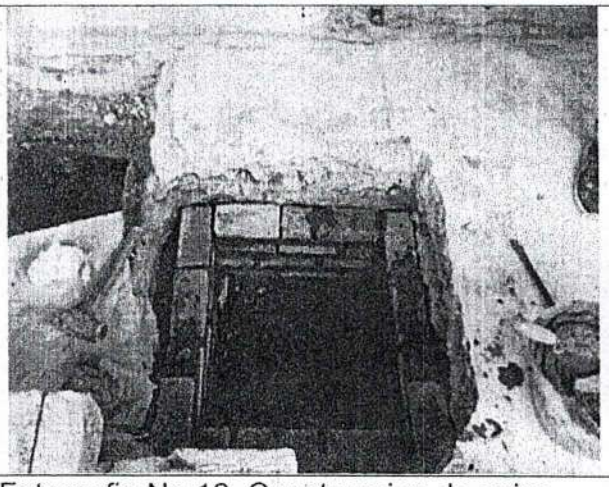




Fotografia No.9 y 10 Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

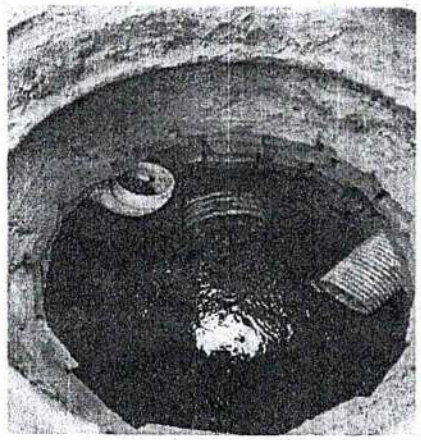


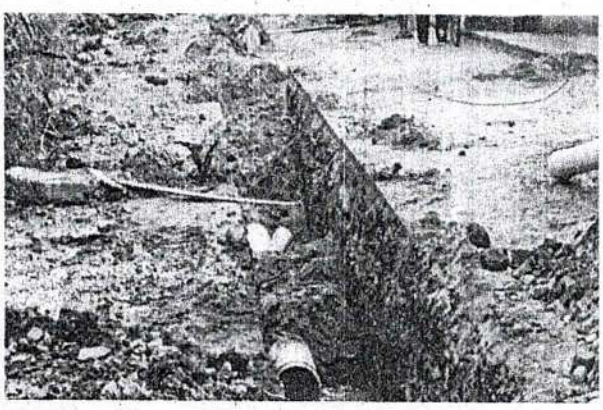
Fotografia No.11 Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.



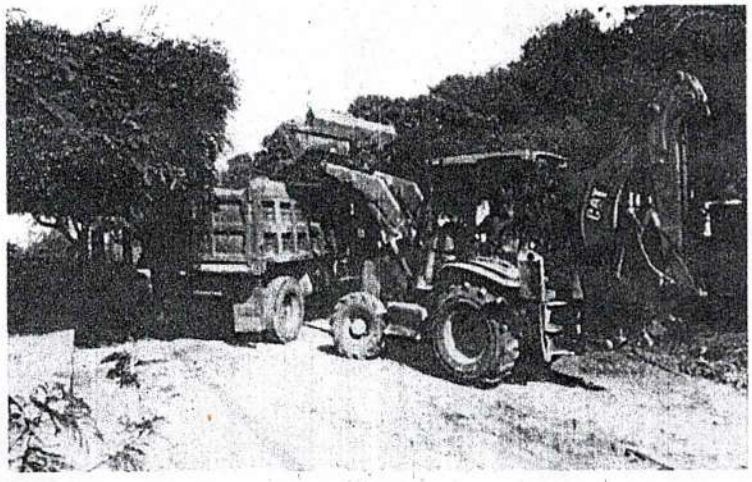
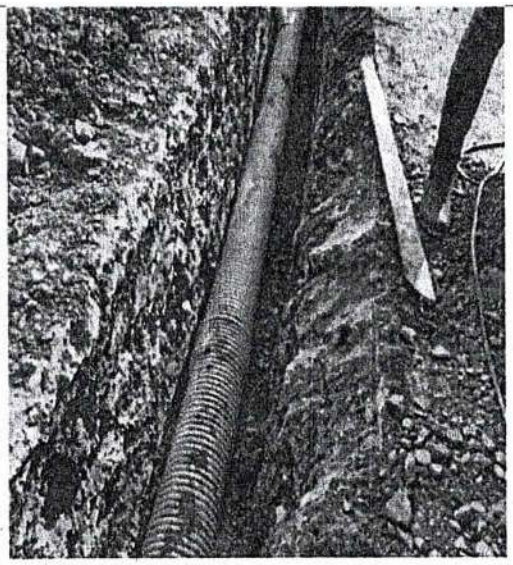
Fotografia No.12. Construccion de cajas

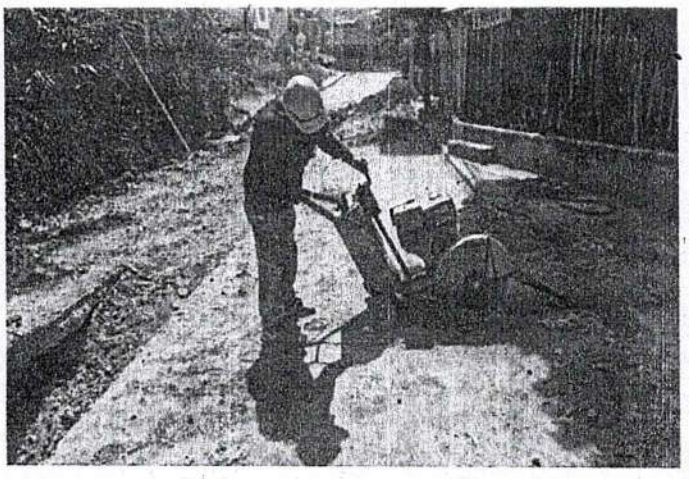
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

	
Fotografia No. 13. Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	Fotografia No.14 Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa

	
Fotografia No. 15 y 16. Suministro y colocación de base.	

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

	
Fotografia No.17. Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones.	Fotografia No. 18. Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

	
Fotografia No.19. Corte de pavimento rígido	Fotografia No. 20. Demolición de pavimento rígido.

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Localización y replanteo

Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Retiro de tubería de gres.

Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación.

Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario).

Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.

Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)

Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m

Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

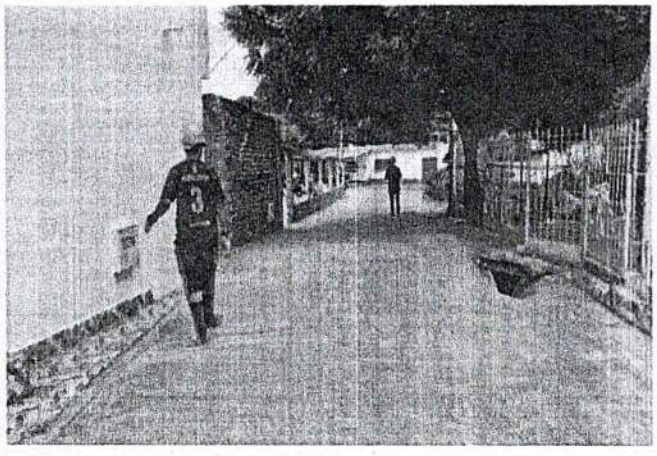
Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

Corte de pavimento rígido

Demolición de pavimento rígido

Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"





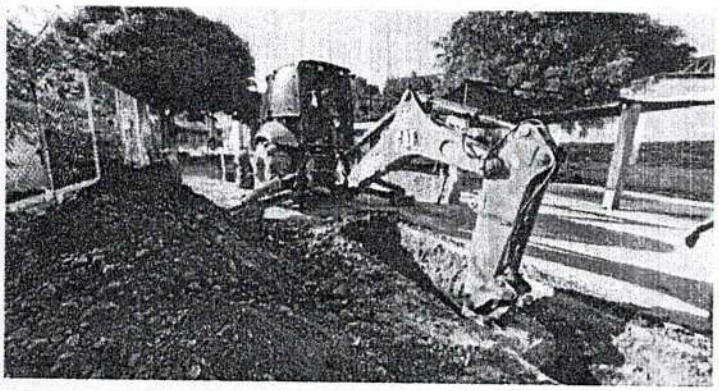
Fotografia No.21 y 22. Localización y replanteo

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia





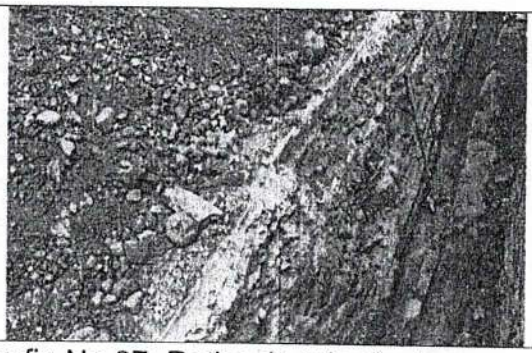
Fotografia No. 23 y 24. Suministro y colocación señalizador tubular



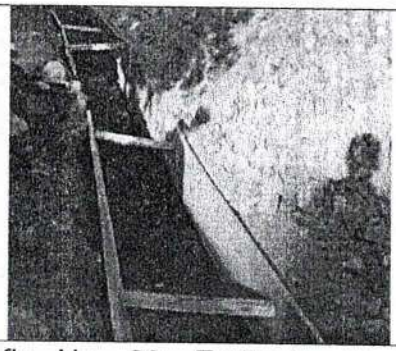
Fotografia No.25. Excavación a máquina



Fotografia No. 26. Excavación manual



Fotografia No.27. Retiro de tubería de gres.

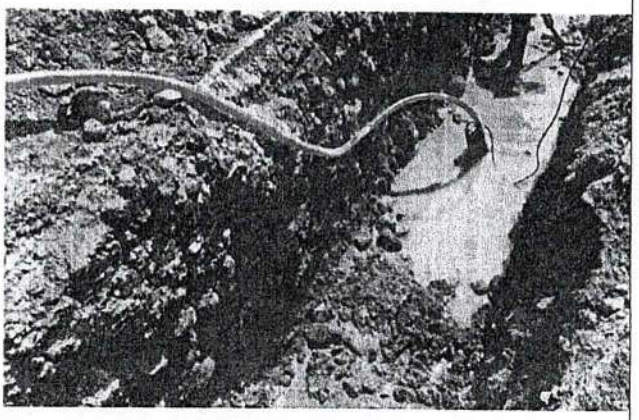


Fotografia No. 28. Entibado en madera conformado

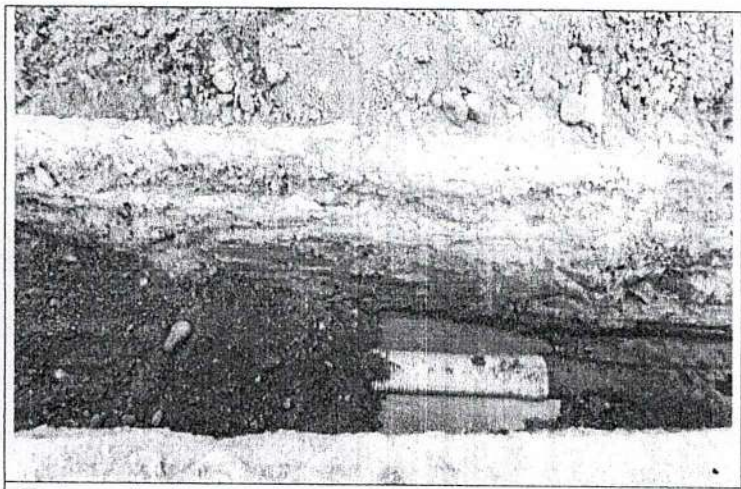
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



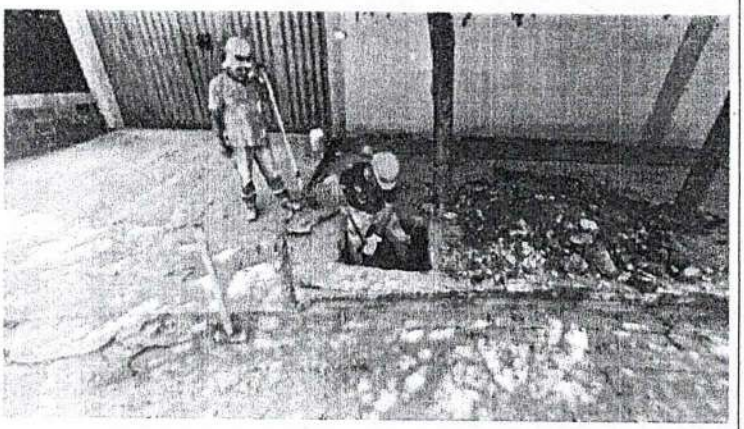
Fotografia No.29. Acarreo de material de excavación



Fotografia No. 30. Bombeo con motobomba

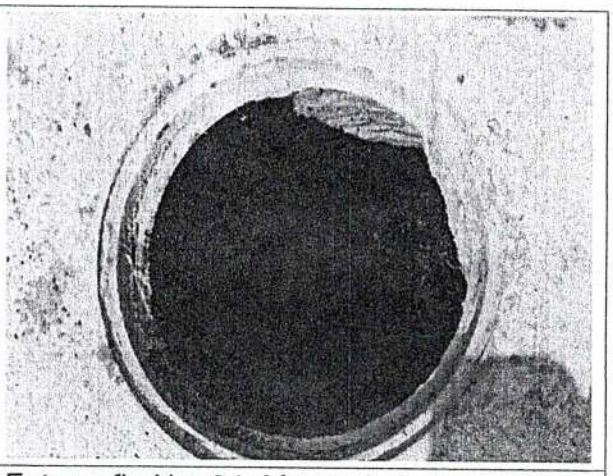
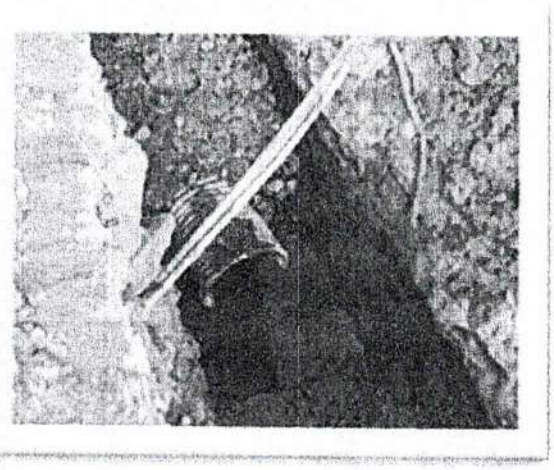


Fotografia No.31. Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort.



Fotografia No. 32. Construcción caja domiciliaria sencilla.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

	
Fotografia No.33. Mantenimiento de pozo No.1 de inspección.	Fotografia No. 34. Mantenimiento de pozo No. 2 de inspección.
	
Fotografia No.35. Suministro y colocación de base granular 100% P.M	Fotografia No. 36. Relleno con material seleccionado de la excavación compactado

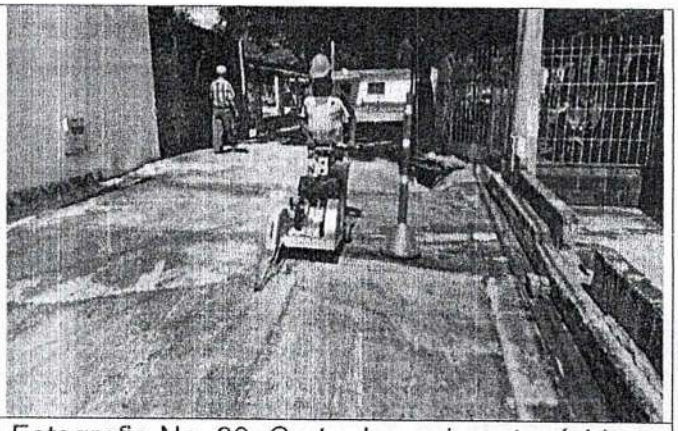
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Fotografia No. 37. Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones

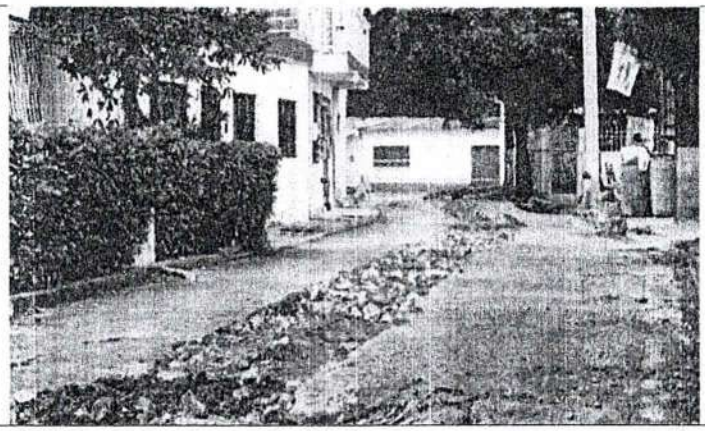


Fotografia No.38. Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m



Fotografia No. 39. Corte de pavimento rígido

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Fotografia No.40. Demolición de pavimento rígido

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17).

En sederos de paz no se ejecutó el 100% de los ítems, por las consideraciones presentadas en los informes de supervisión y comités de obra No. 1 y 2.

En el momento de excavación alrededor del pozo se evidencia existe tubería de PVC instalada en ese tramo por lo que no se hizo uso del ítem de instalación de tubería Ø12".

Se recomienda colocar concreto acelerado a 3 días, con resistencia de 4000 psi, debido a el flujo vehicular de esta vía y para evitar contratiempos con el tiempo de secado del concreto.

Las actividades ejecutadas son

Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.

Mantenimiento de pozos

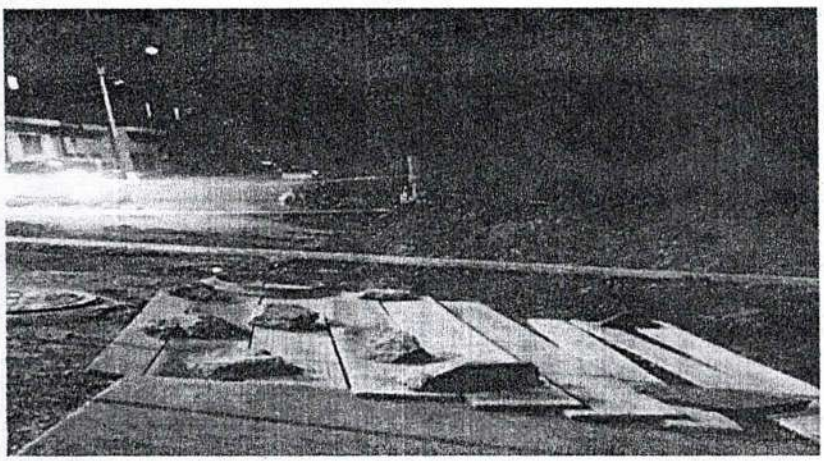
Suministro y colocación de base granular

Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m.

Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

Corte de pavimento rígido

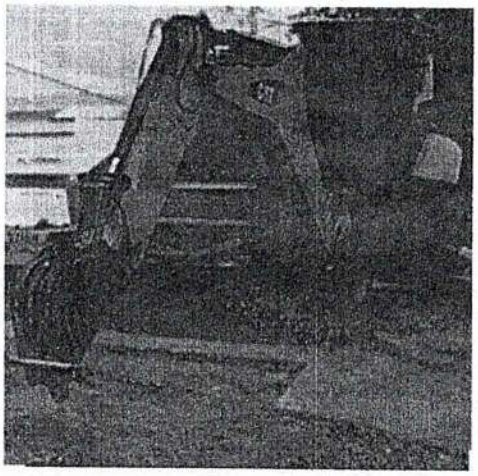
Demolición de pavimento rígido



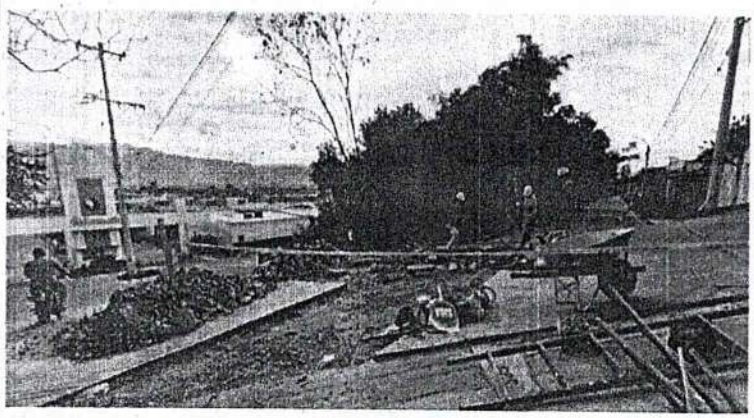


Fotografia No. 41 y 42. Señalizacion

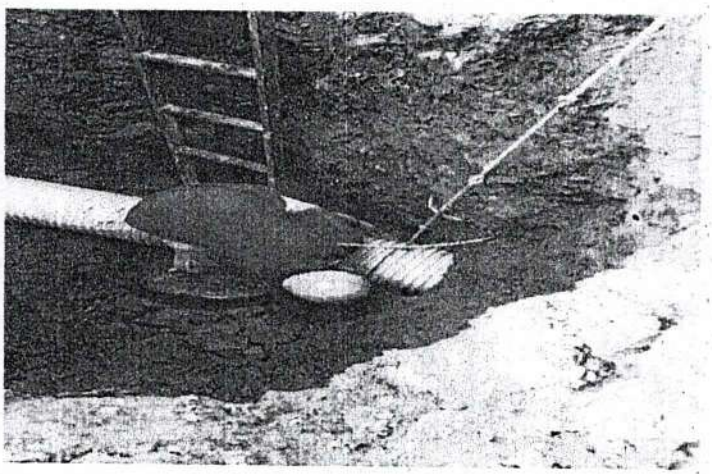
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



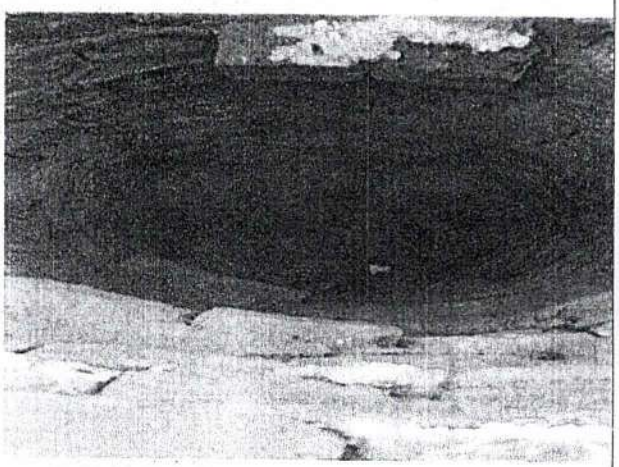
Fotografia No.43. Excavación a máquina



Fotografia No. 44. Acarreo de material de excavación

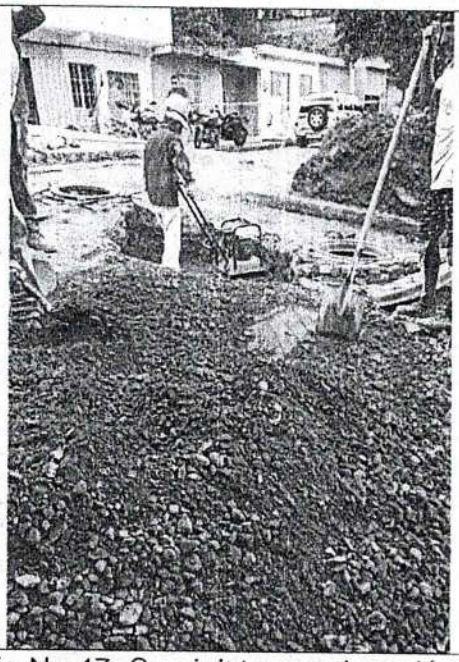


Fotografia No. 45. Empalme tuberia PVC

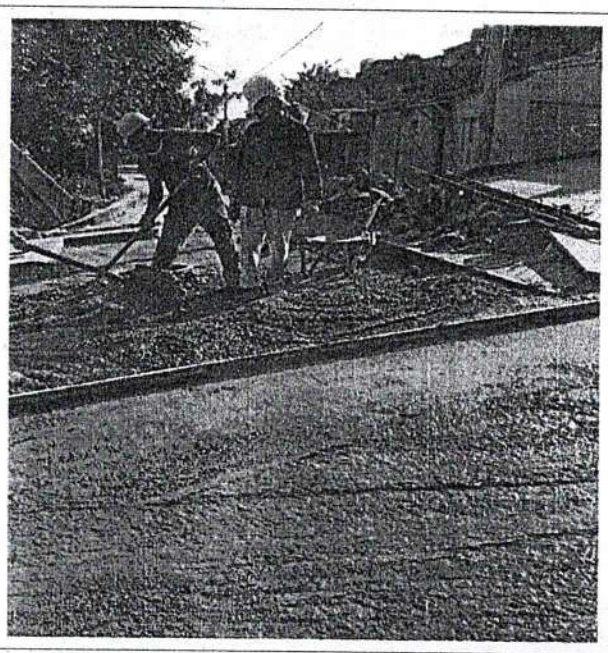


Fotografia No. 46. Mantenimiento de pozos

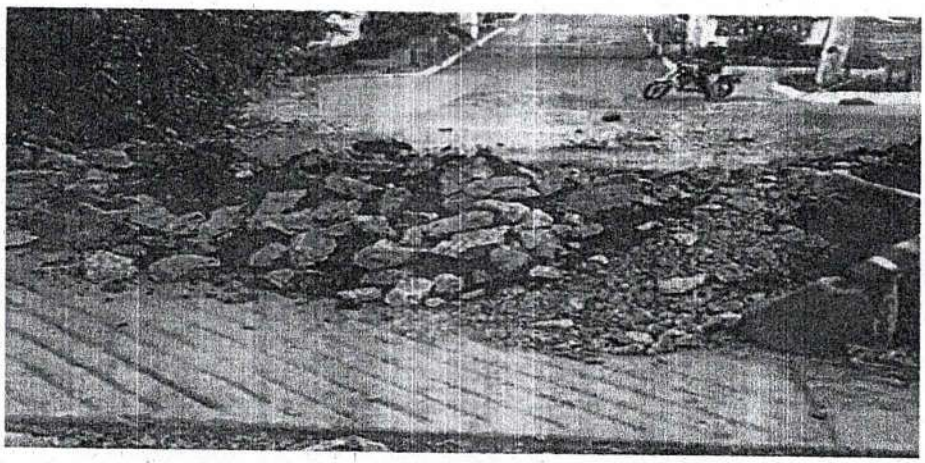
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Fotografia No.47. Suministro y colocación de base granular

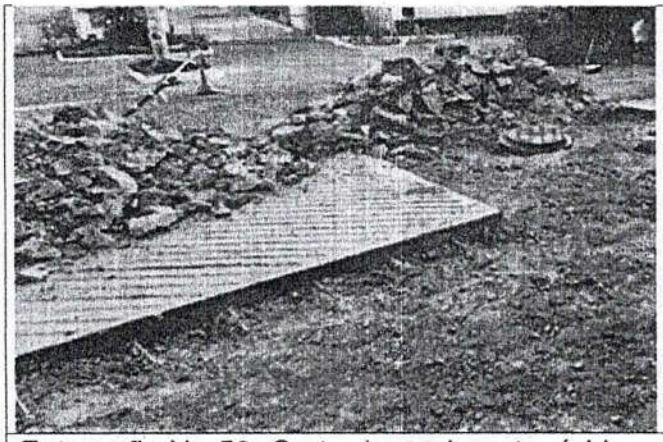


Fotografia No. 48. Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi



Fotografia No. 49. Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

	
Fotografia No.50. Corte de pavimento rígido	Fotografia No. 51. Demolición de pavimento rígido

A continuación, se muestran las cantidades avanzadas en el periodo del 6 al 20 de diciembre del 2024.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	ACUMULADO
			CANT TOTAL
BARRIO 20 DE JULIO CALLE 16			
1,0	**PRELIMINARES**		
1,10	Localización y replanteo	ML	200,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	400,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	
4,0	**EXCAVACIONES**		
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	218,74
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	172,92
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	160,00
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	40,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	391,66
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	160,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	120,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	30,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	2,00
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	231,77
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	
7,0	**RECUPERACIONES**		
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	
8,0	**TRANSPORTE**		
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	45,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

ITEMS NUEVOS			
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	12,56
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	200,80
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	200,80
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)			
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	107,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	214,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00
4,0	**EXCAVACIONES**		
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	129,10
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	126,40

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

4,4	Retiro de tubería de gres	ML	80,00
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	148,06
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	84,00
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	80,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	0,00
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	0,00
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	6,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	2,00
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	69,52
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	107,40

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,00
7,0	**RECUPERACIONES**		
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	
8,0	**TRANSPORTE**		
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	148,06
	ITEMS NUEVOS		
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	12,64
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	162,40
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	162,40
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	
IN5	Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"	UND	
BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)			
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	0,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	30,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00
4,0	**EXCAVACIONES**		0,00
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	15,91
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0,00
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,17
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	0,00
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		0,00
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	2,00
5,5	Construcción de Pozo de Inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	0,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.	UND	1,00
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	24,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,00
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,00
7,0	**RECUPERACIONES**		0,00
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	0,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	23,17
8,0	**TRANSPORTE**		0,00
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	23,17
ITEMS NUEVOS			
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	39,83
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	42,69

Según la información anterior el avance del contrato LP-001 de 2024 a 20 de diciembre es del 30.57m %.

Ruben Celis

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado
EICVIRO ESP.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME PARCIAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. LP 001-2024

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER "

INFORME PARCIAL DE OBRA

ETAPA DÈ CONSTRUCCION

6 DE DICIEMBRE DEL 2024- 20 DE DICIEMBRE DEL 2024
VILLA DEL ROSARIO-NORTE DE SANTANDER

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER "

CONTRATO No. LP 001-2024

INTRODUCCION

El propósito principal de este informe de obra es ofrecer una visión detallada de las labores de adecuación y reposición de tuberías de alcantarillado realizadas hasta la fecha en los barrios Lomitas, 20 de julio, Senderos de paz y Galán. Durante este proceso, se han enfrentado diversos desafíos y obstáculos que surgieron durante la ejecución de las tareas, los cuales fueron abordados de forma oportuna y eficiente. Estos desafíos también dieron lugar a cambios significativos para asegurar el éxito y la calidad general del proyecto.

En relación a las actividades de adecuación y reposición, se ha dedicado un esfuerzo considerable en mejorar el servicio de alcantarillado de los cuatro barrios intervenidos. Esto ha implicado la realización de reposición y reparación en los barrios a abordar, como la reposición de la tubería principal, la instalación de las acometidas domiciliarias y reparación de andenes e imprevistos.

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTANDER "

Al momento de este informe dado desde el 06 de diciembre del 2024 al 20 de diciembre de 2024, han transcurrido quince días de ejecución del plazo del contrato el cual tiene acta de inicio el 06 de diciembre del 2024. Al corte de este informe parcial de obra se han adelantado las siguientes actividades:

BARRIO 20 DE JULIO

-Localización y replanteo

-Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4."

-Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Retiro de tubería de gres.

-Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación.

-Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

-Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

-Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.

-Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)
Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa

-Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa

-Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

-Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones

-Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

-Corte de pavimento rígido

-Demolición de pavimento rígido

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

-Localización y replanteo

-Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.

-Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Retiro de tubería de gres.

-Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación.

-Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

-Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario).

-Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

-Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)

-Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m

-Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

-Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.

-Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

-Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

-Corte de pavimento rígido

-Demolición de pavimento rígido

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17).

-Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.

-Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras

-Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.

-Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.

-Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

-Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m

-Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)

-Corte de pavimento rígido

-Demolición de pavimento rígido

Durante la ejecución de este contrato, se llevaron a cabo todas las actividades mencionadas anteriormente, se ha alcanzado el 30,57% de la ejecución de este contrato de obra.

CONCLUSIONES

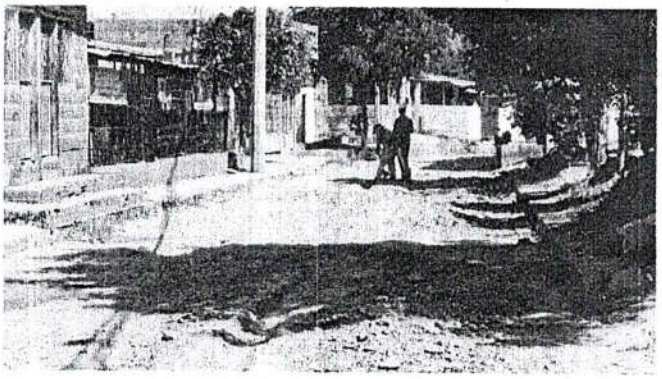
Con las labores realizadas hasta la fecha de 20 de diciembre de 2024 se puede concluir que se tiene un avance del 30,57% de las actividades de este contrato de obra, las cuales se han ejecutado con efectividad, eficiencia y organización en cada uno de los barrios intervenidos.

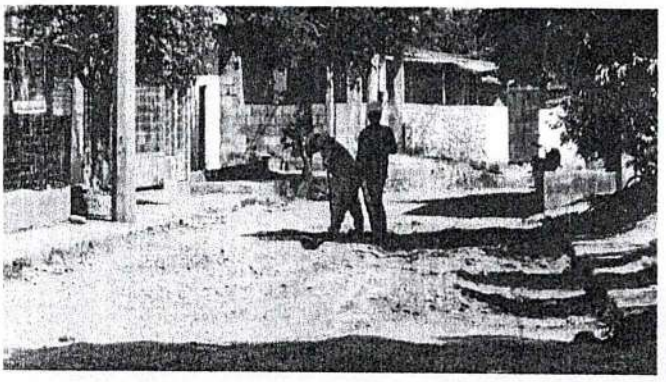
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
CONTRATISTA

REGISTRO FOTOGRAFICO

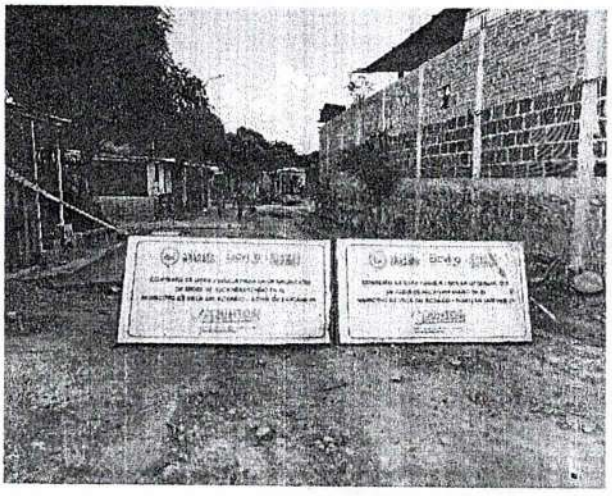
BARRIO 20 DE JULIO

Localización y replanteo



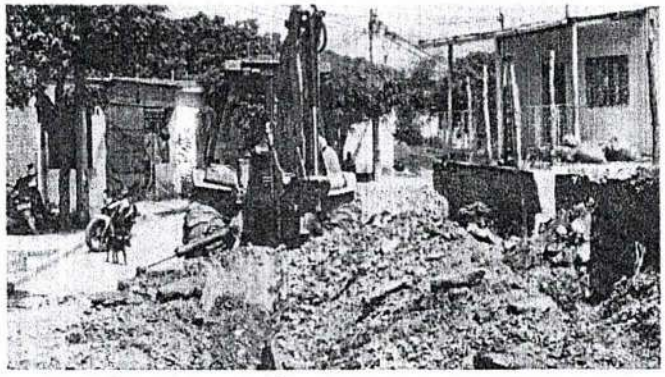


Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.





Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).



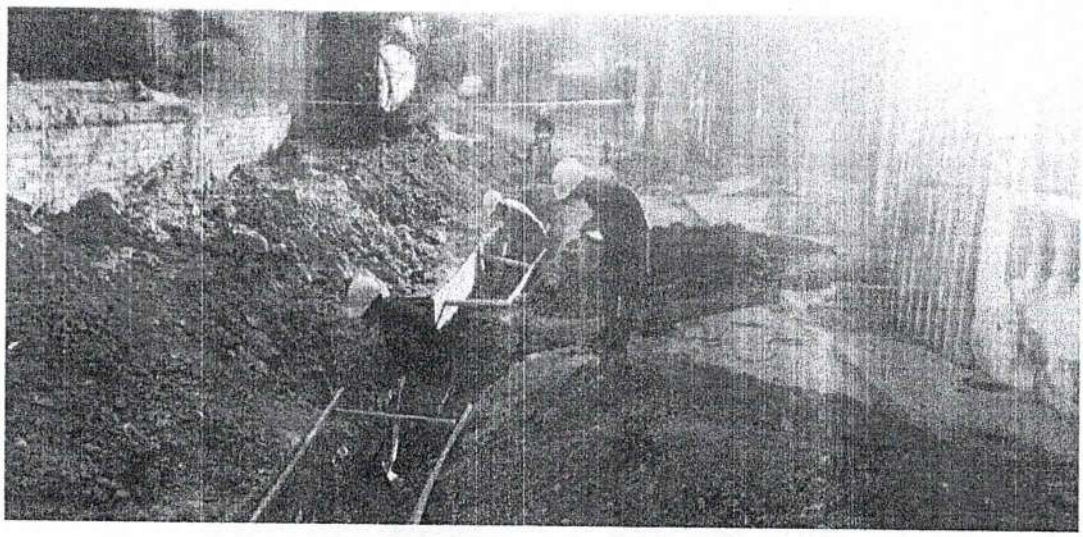
Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)



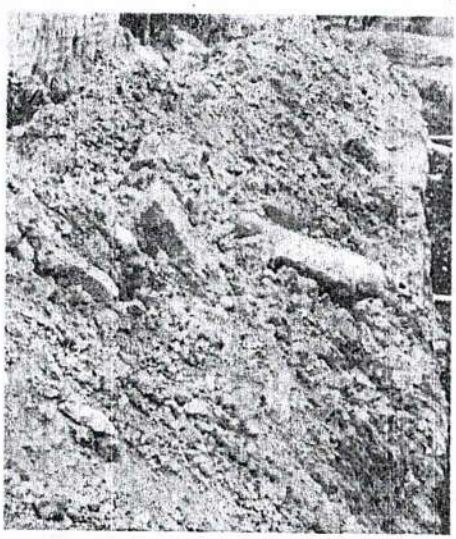
Retiro de tubería de gres



Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación

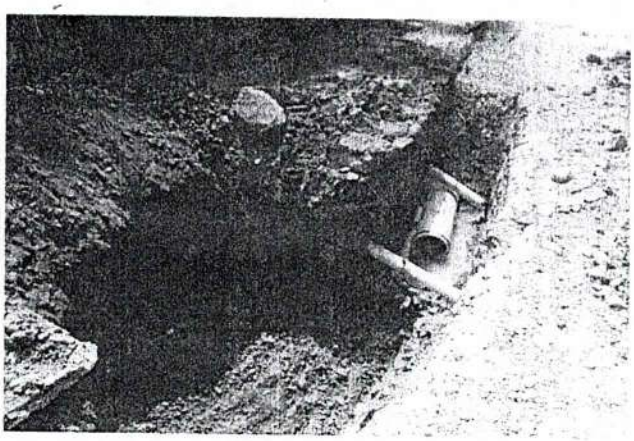


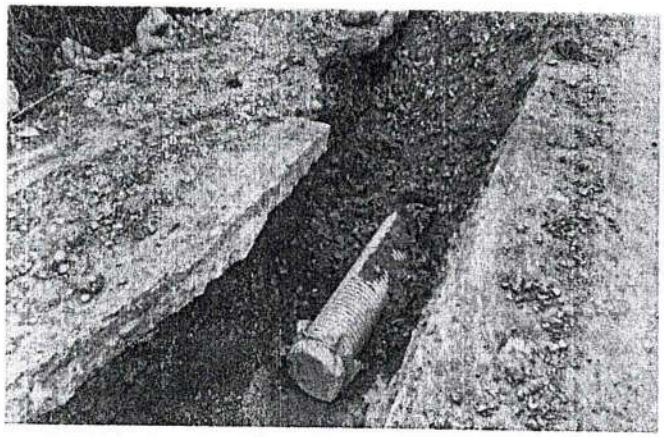
Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras



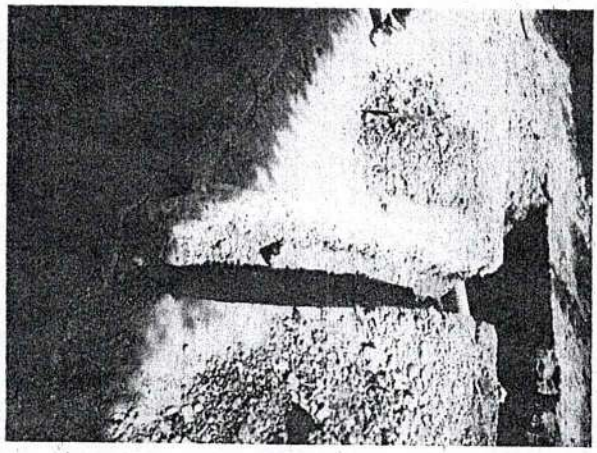


Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica

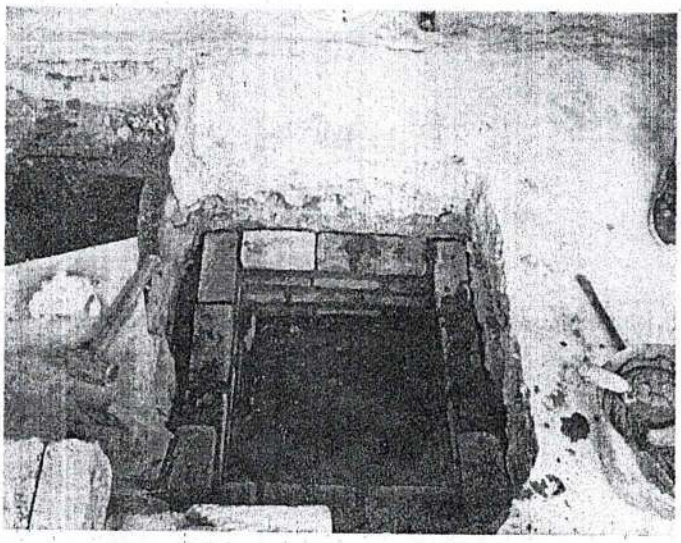




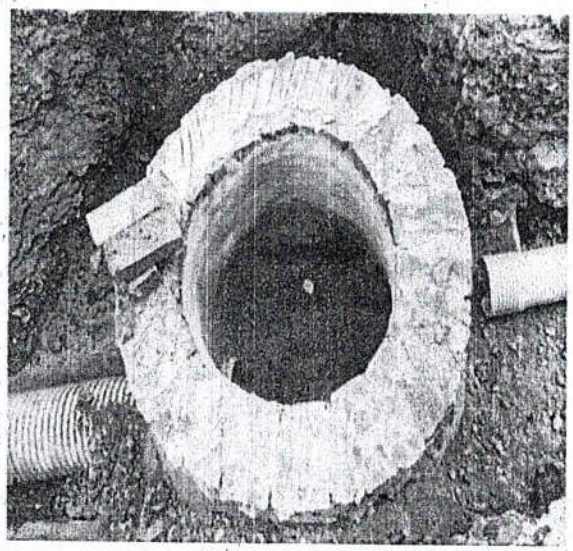
Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.



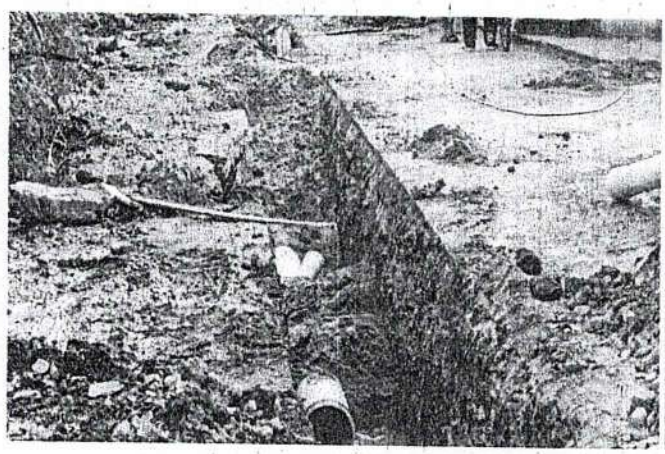
Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)

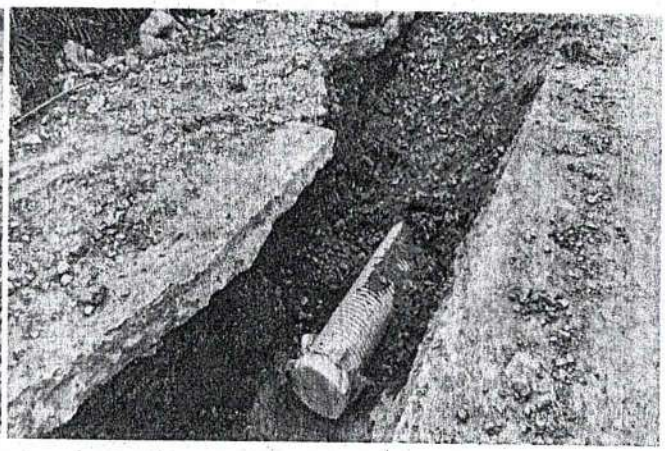


Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa

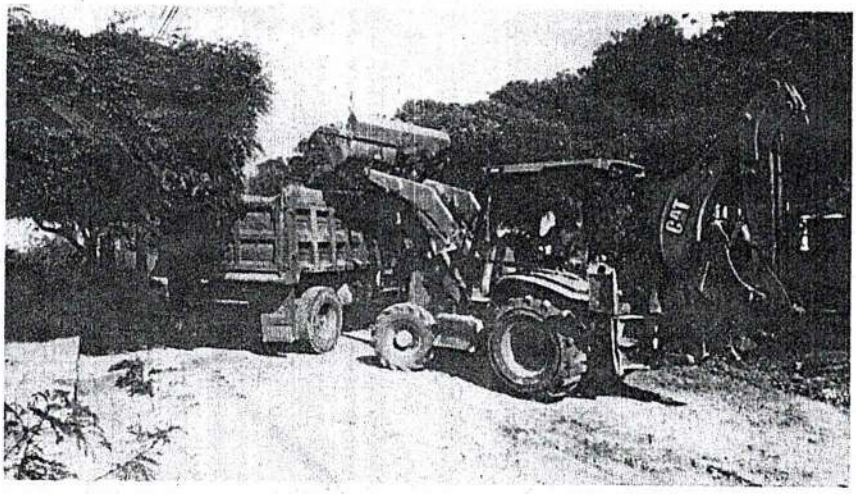


Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

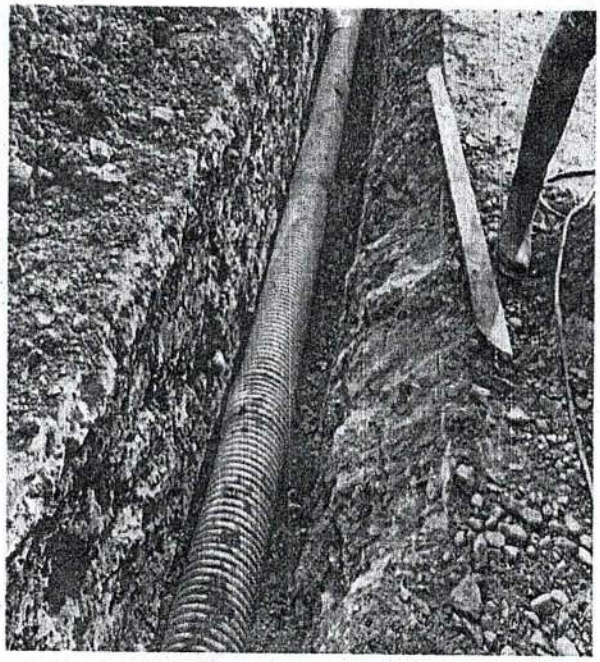




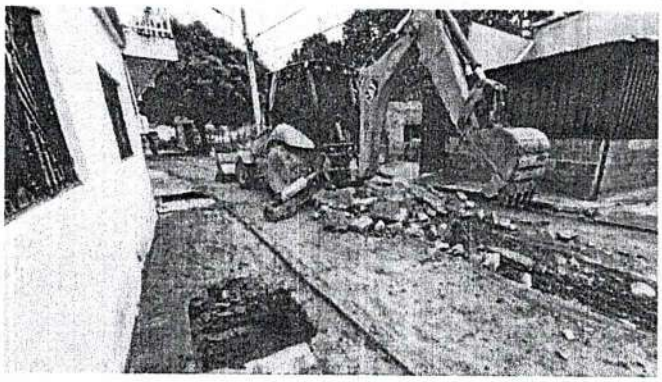
Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones

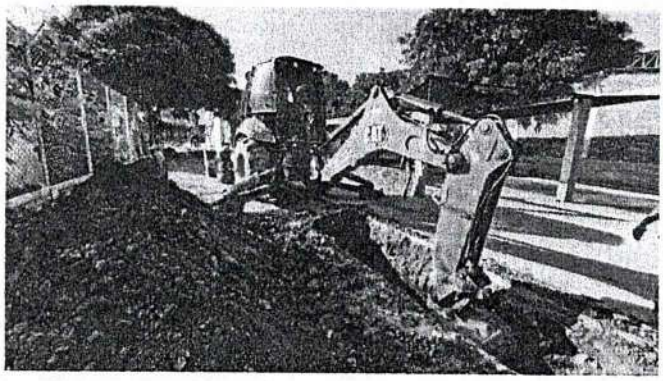


Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

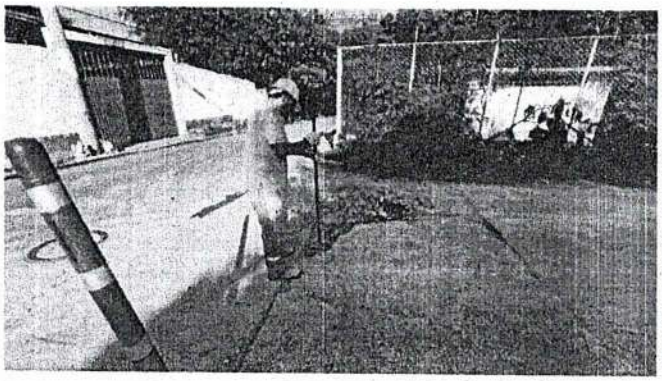


Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)



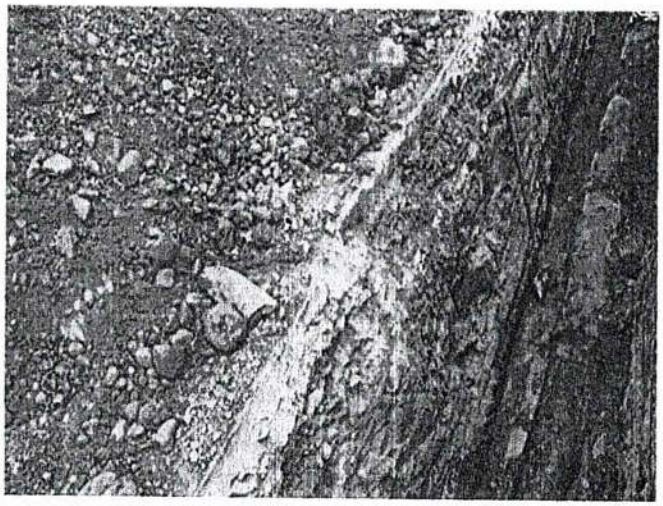


Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)

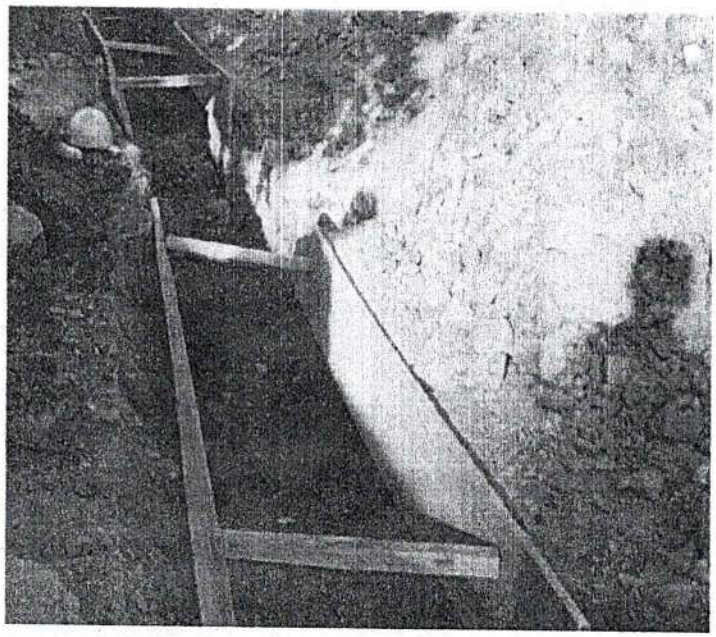




Retiro de tubería de gres



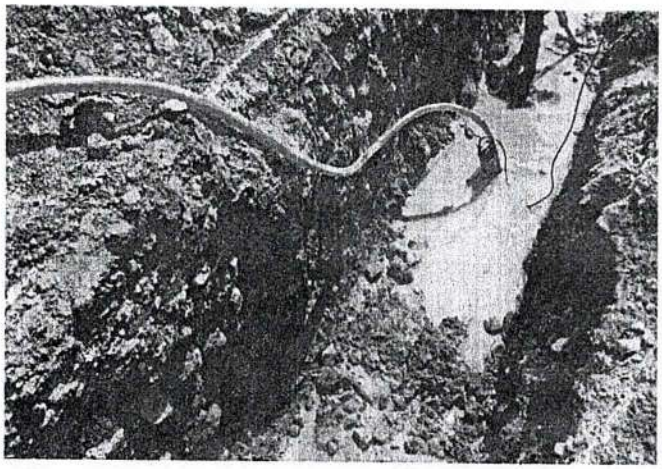
Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación



Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras

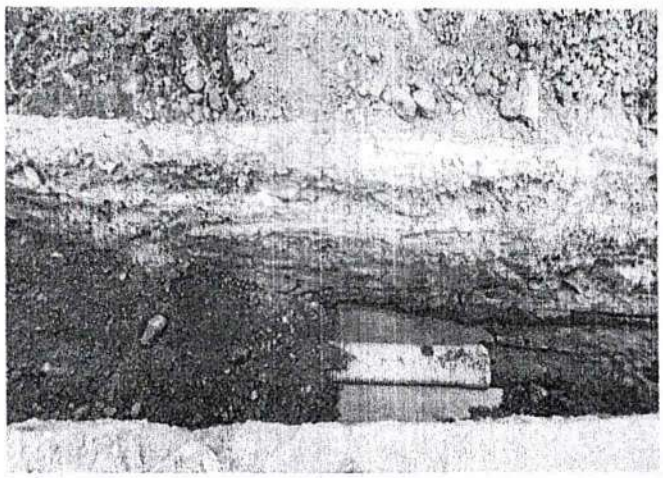


Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario).

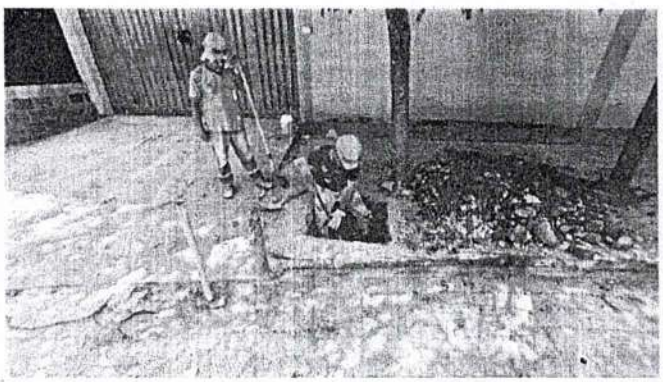




Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica

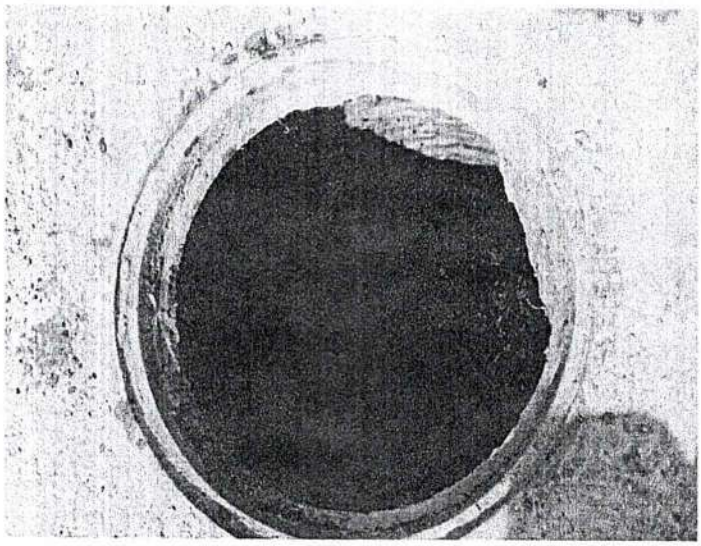


Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)

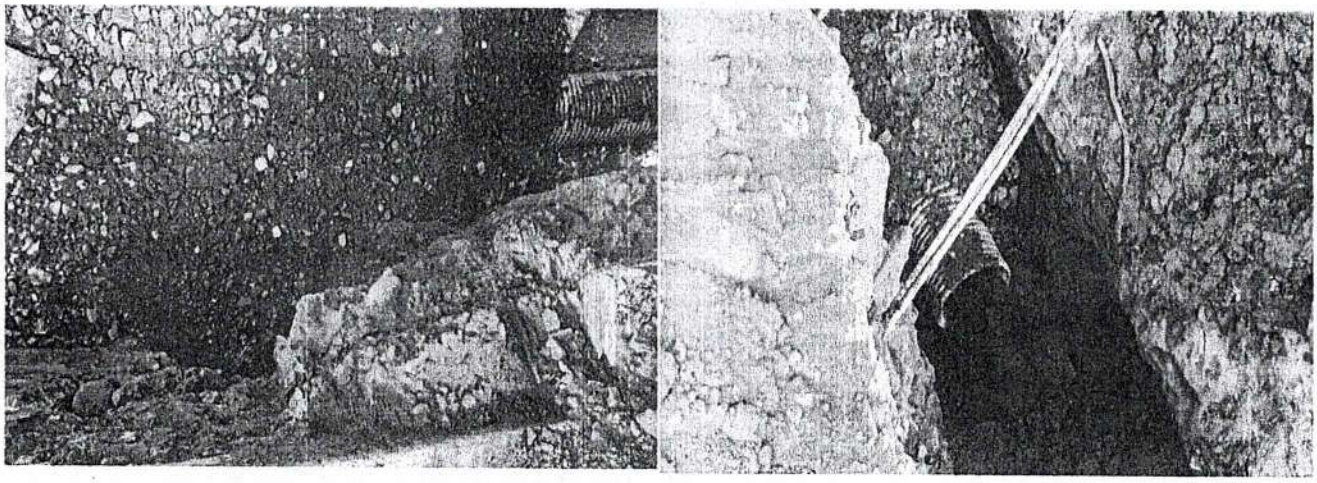




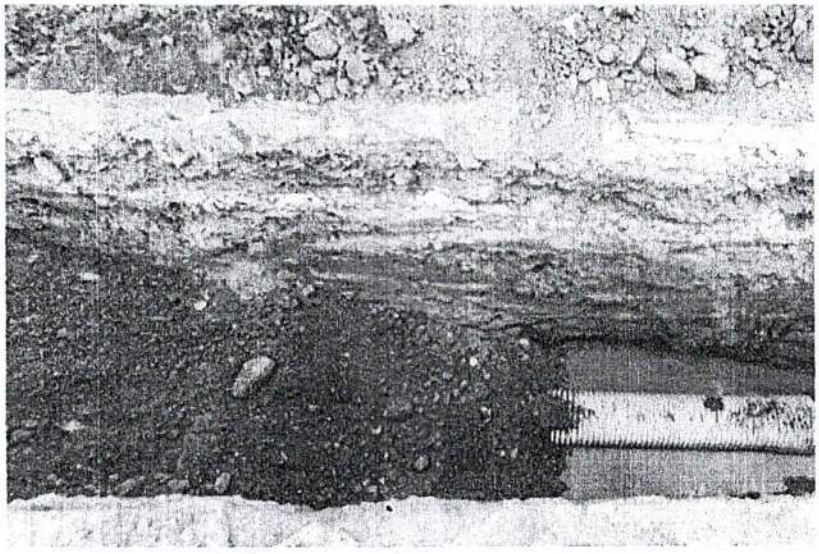
Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m



Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.



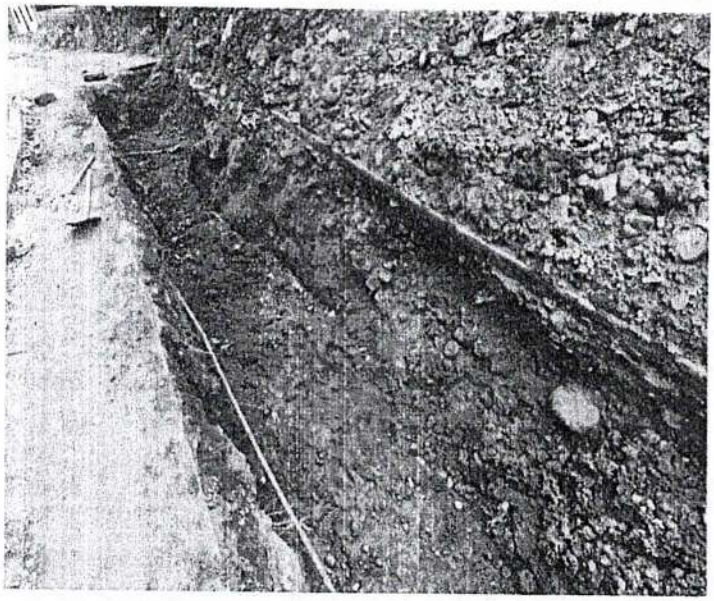
Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.



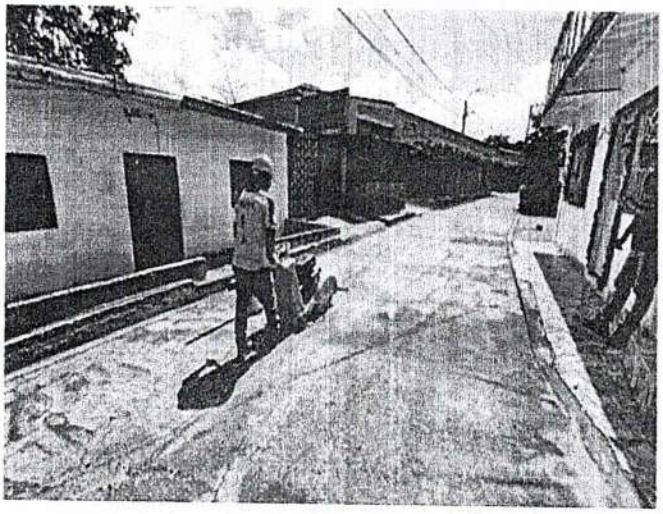
Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

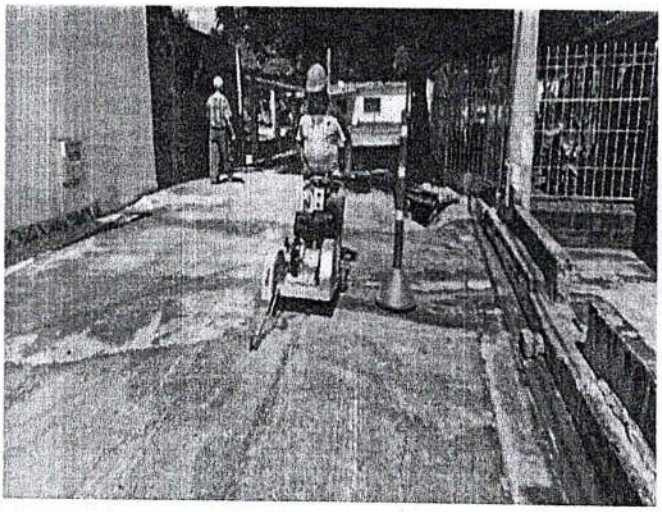


Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m



Corte de pavimento rígido





Demolición de pavimento rígido



BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17).

Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4

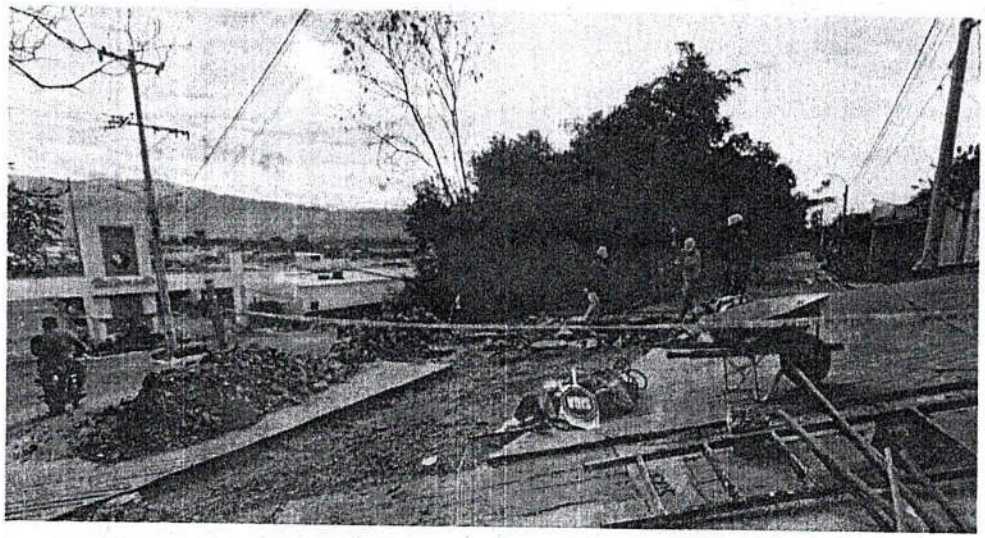




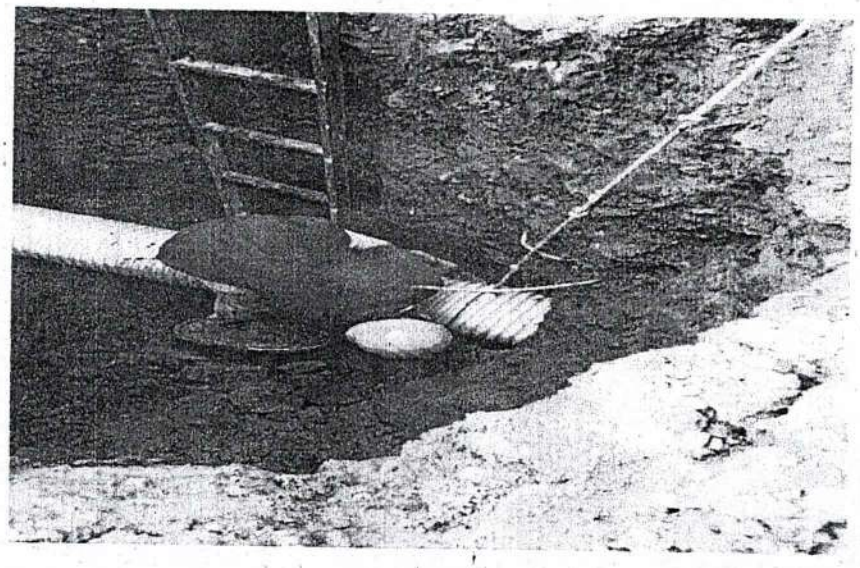
Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)



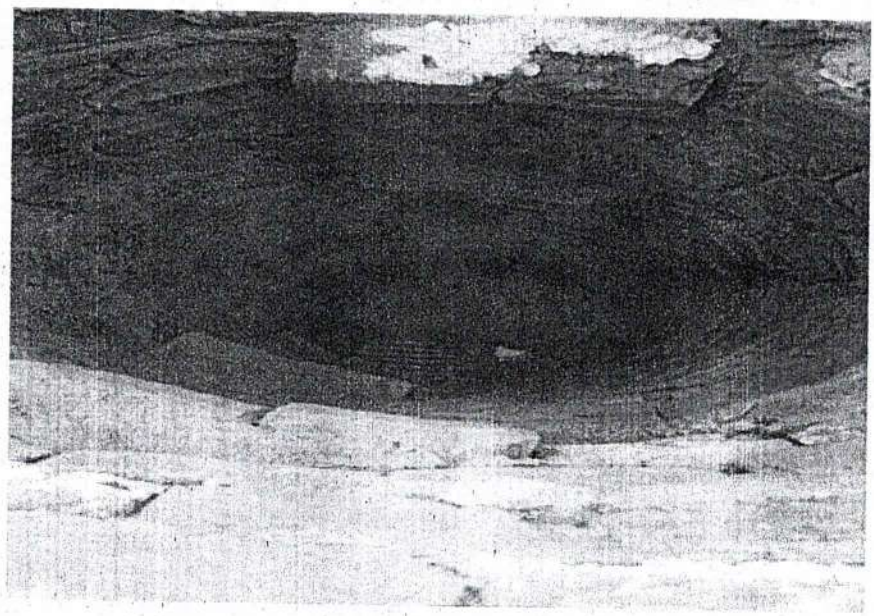
Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras



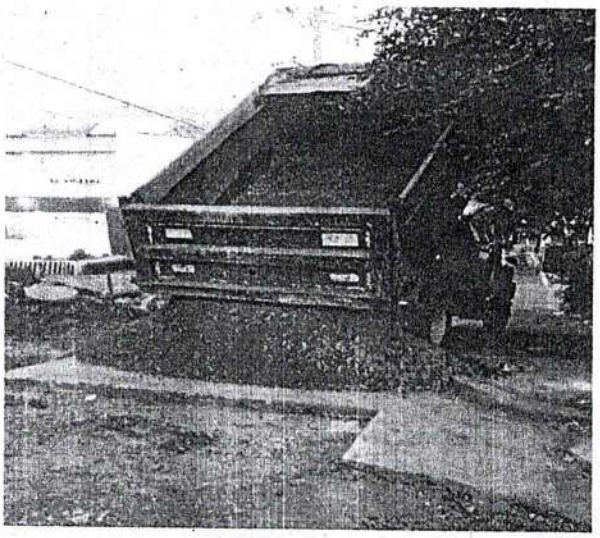
Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.



Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.

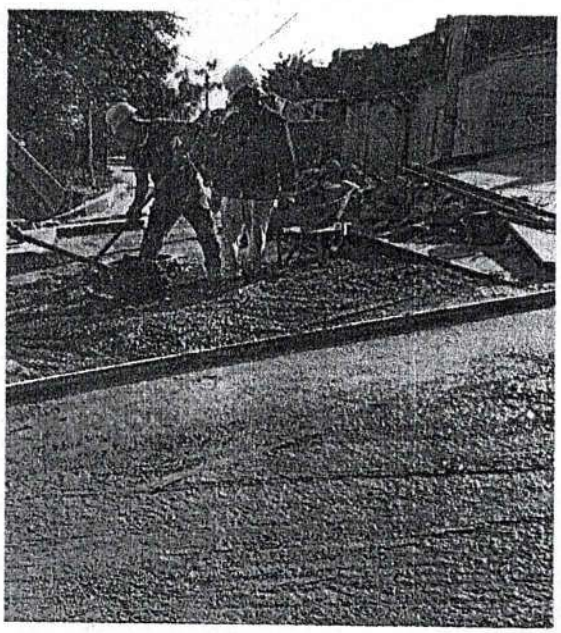


Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.



Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m

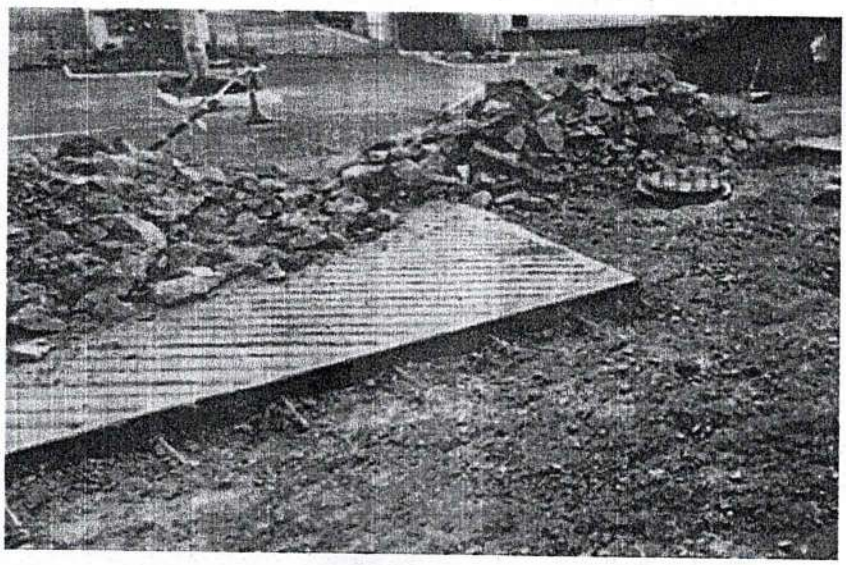




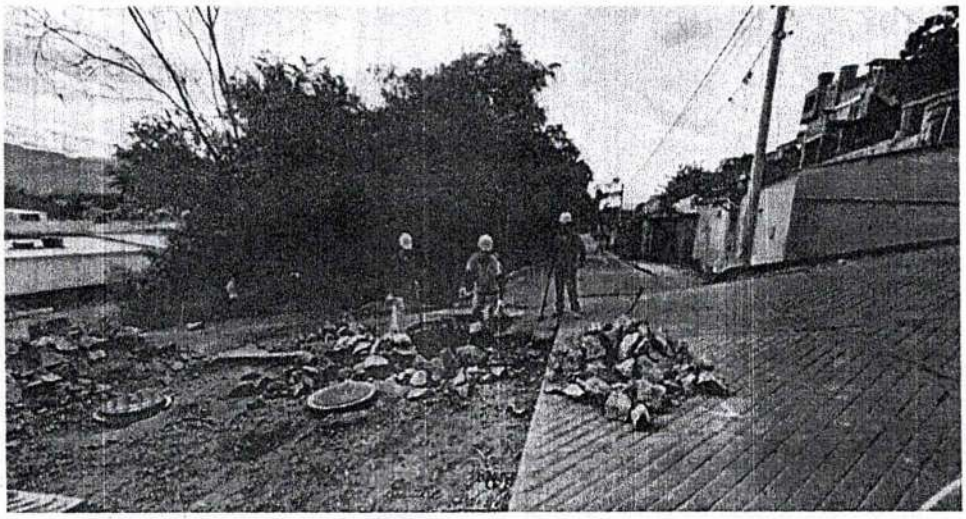
Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)



Corte de pavimento rígido



Demolición de pavimento rígido



UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
CONTRATISTA

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ACTA DE REUNION

OBJETIVO / ASUNTO	3° Comité de obra contrato LP-001 – 2024.				
FECHA	23/12/2024	**HORA INICIO**	2:00 pm	**HORA FIN**	3:00pm
LUGAR	Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Comité de obra contrato LP-001-2024.

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

TEMAS TRATADOS

Siendo las 3:00 pm se da apertura al tercer comité de OBRA del contrato LP-001 -2024, el cual tiene por objeto, SOLICITUD DE SUSPENSION DE OBRA Y AMPLIACION DE TIEMPO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER LP-001-2024, los temas a tratar fueron los siguientes:

1. Tomo la palabra el Sr. Hugo Humberto Salazar Mendoza, Representante legal de la Unión Temporal Alcantarillado, el cual Solicito la suspensión.

   El representante legal de la Unión Temporal Alcantarillado ha presentado una solicitud formal para suspender la obra LP-001 de 2024, argumentando la dificultad de continuar con las actividades programadas debido a la escasez de materiales y personal a causa de las festividades decembrinas y teniendo en cuenta que las diferentes empresas de distribuciones materiales, en ocasión salen a vacaciones, se evaluó la falta de disponibilidad de materiales y mano de obra lo que afecta directamente el cronograma de ejecución de las actividades, lo que impide el desarrollo de las actividades y por tal razón, se solicita la suspensión de la obra, Toma la palabra la Dra. Maira Milena Pérez Gerente de EICVIRO ESP que tras analizar el impacto de esta situación en el desarrollo del proyecto, se ha determinado que la suspensión de la obra desde el día 23 de diciembre 2024 hasta superar los imprevistos es una medida necesaria para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

   Luego de un análisis exhaustivo de la situación actual ha revelado que la continuidad de las labores en estas condiciones podría comprometer seriamente la calidad de los trabajos y, en consecuencia, el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Por lo tanto, se propone la suspensión temporal de las actividades constructivas a partir de la fecha de la solicitud el 23 de diciembre de 2024 hasta superar los imprevistos, considerando que esta medida es indispensable para asegurar el éxito a largo plazo de la obra.

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Realizar la reanudación de la obra contrato LP-001 de 2024	Contratista, EICVIRO ESP	POR DEFINIR

PRÓXIMA REUNIÓN:

Fecha:	Hora:	Lugar:
POR DEFINIR	10:00 AM	SALA JUNTAS EICVIRO ESP

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

RUBEN DARIO CELIS ORTIZ
Supervisor delegado EICVIRO ESP

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ACTA DE REUNION

OBJETIVO / ASUNTO	4° Comité de obra contrato LP-001 – 2024.				
FECHA	16/01/2024	**HORA INICIO**	9:00 Am	**HORA FIN**	10:00 Am
LUGAR	Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Comité de obra contrato LP-001-2024.

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

TEMAS TRATADOS

Siendo las 9:00 pm se da apertura al cuarto comité de OBRA del contrato LP-001 -2024, el cual tiene por objeto, SOLICITUD DE REINICIO DE OBRA Y AMPLIACION DE TIEMPO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER LP-001-2024, los temas a tratar son los siguientes:

1. Solicitud reinicio de obra del contrato LP-001-2024
2. Solicitud ampliación de tiempo para la ejecución del contrato LP-001-2024,

Desarrollo del comité:

Toma la palabra el Sr. Hugo Humberto Salazar Mendoza, Representante legal de la Unión Temporal Alcantarillado, el cual Solicita el reinicio y ampliación de tiempo para la ejecución del contrato de obra LP-001-2024.

El representante legal de la Unión Temporal Alcantarillado mediante solicitud formal presentada el día 15 de enero de 2025, argumenta las dificultades operativas derivadas de las recientes festividades decembrinas, las cuales ocasionaron una escasez considerable de materiales y mano de obra. A la fecha estos factores no previstos ya se han superados permitiendo el reinicio para el desarrollo del cronograma de actividades por tal razón, se solicita reiniciar la obra a partir de la aprobación del reinicio del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DE 2024

Toma la palabra la Dra. Maira Milena Pérez Gerente de EICVIRO ESP que, tras analizar el impacto de esta situación en el desarrollo del proyecto, se ha determinado que ya superado los imprevistos presentados se puede garantizar el reinicio de la obra a partir de la aprobación del reinicio del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 de 2024

3. Nuevamente toma la palabra el Sr. Hugo Humberto Salazar Mendoza, Representante legal de la Unión Temporal Alcantarillado, argumentando la necesidad de la solicitud de ampliación de tiempo para la ejecución del contrato, de 30 días adicionales.

   Luego de un análisis exhaustivo de la situación actual ha revelado que la continuidad de las labores en estas condiciones podría comprometer seriamente la calidad de los trabajos y, en consecuencia, el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Por lo tanto, se propone adicionar una prologa de tiempo de las actividades constructivas, las cuales están suspendidas desde el día 23 de diciembre de diciembre de 2024 y considerando indispensable para asegurar el éxito a largo plazo de la obra por tal razón se solicita adicionar un tiempo de treinta (30) días a partir del reinicio del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 DE 2024 es una medida necesaria para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

4. El contratista se compromete en la actualización de las pólizas de garantía que respaldan el contrato y presentar el ajuste de la programación de las obras a más tardar el día 24 de enero 2025

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Presentar la actualización de las pólizas de garantía y ajuste de programación de las obras	CONTRATISTA	24/01/2025

PRÓXIMA REUNIÓN:

Fecha:	Hora:	Lugar:
24 ENERO 2025	10:00 AM	SALA JUNTAS EICVIRO ESP

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ACTA DE PAGO PARCIAL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA		
GENERALIDADES		
ACTA N°:	02	
CONTRATO N°:	LP 001-2024	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	29 DE NOVIEMBRE DE 2024	
OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER	
VALOR INICIAL:	MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)	
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2024	
ANTICIPO (SI APLICA):	N/A	$0
FECHA DE INICIO:	6 DICIEMBRE 2024	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA:	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	
NIT CONTRATISTA:	901893033-2	
SUPERVISOR:	AREA TECNICA EICVIRO ESP	
DELEGADO DE LA SUPERVISION:	RUBEN DARIO CELIS ORTIZ	
ACTUACIONES, MODIFICACIONES Y ADICIONES		
Modificación N° 01	13 DE DICIEMBRE 2024	
Acta de Avance No. 1	20 DE DICIEMBRE 2024	
Suspensión N° 01	23 DE DICIEMBRE 2024	
Acta de reinicio No. 1	17 DENERO 2025	
Adicional N° 01 en tiempo	30 DIAS	
Adicional N° # en valor	N/A	
VALOR TOTAL CON ADICIONALES:	1.103.492.300.	
FECHA NUEVA DE TERMINACIÓN	16 DE FEBRERO 2025	

DESEMBOLSOS Y PAGOS REALIZADOS		
CONCEPTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE PAGO	VALOR DEL ACTA DE PAGO
Desembolso de Anticipo (Si aplica)	N/A	$0,00
Pago parcial N° 01	30,57%	$ 337.284.540,00
PAGO TOTAL:	30,57%	$ 337.284.540,00

En Villa del Rosario, a los veinte (31) días de mes de enero de 2025, los suscritos, UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, con NIT N° 901893033-2, representado(a) legalmente por HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA, como CONTRATISTA y MAIRA MILENA PEREZ GERENTE DE LA EICVIRO ESP, como GERENTE y Supervisor, suscriben la presente ACTA DE PAGO PARCIAL N° 02 dentro del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024.

CONSIDERANDO

1. Que el día veinte nueve (29) de noviembre de 2024, la EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DEL ROSARIO E.S.P., en adelante EICVIRO E.S.P., suscribió el Contrato de Obra Pública N° LP-001-2024 con la firma UNION TEMPORAL ALCANTARILADO cuyo objeto es LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER I.

2. Que el día SEIS (6) de diciembre de2024 se suscribió la respectiva Acta de Inicio, por encontrarse cumplidos los requisitos para la ejecución.

3. Que la cláusula TERCERA del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024 señala como forma de pago la siguiente CLÁUSULA 3 – VALOR Y FORA DE PAGO, para todos los efectos fiscales el valor del presente contrato corresponde a la suma de MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS ($1.103.492.300) M/CTE; que se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal - CDP No. 00 060 de fecha 13 de noviembre de 2024, Rubro Presupuestal: 2.3.2.01.01.001.03.16. - Convenio Interadministrativo No. 002-2024 y la empresa EICVIRO E.S.P. se compromete a pagar mediante actas parciales correspondientes a las cantidades de obra ejecutadas, de conformidad con los precios unitarios ofertados por el contratista, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radiación de los siguientes documentos: Entrega del informe de actividades, acta parcial y/o final, la suscripción del informe por parte del supervisor del contrato, factura y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. PARAGRAFO No. 1: El valor total del contrato se pagará al contratista de la siguiente manera: Hasta un Noventa (90%) del valor total de obras, mediante pagos parciales, los cuales serán facturados en la misma proporción al porcentaje de obra ejecutado, recibido y certificado por el supervisor / interventor según corresponda. El restante diez (10%) del valor total del contrato se pagará una vez suscrita por las partes el acta de liquidación del contrato

4. Que el Contratista UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, con la respectiva revisión y aprobación del supervisor delegado y la verificación de la GERENCIA DE EICVIRO, ha realizado y soportado el

cumplimiento de las actividades contractuales ejecutadas durante el período comprendido entre el DIECISITE (17) de ENERO de 2025 y el TREINTA Y UNO (31) de ENERO de 2025, de acuerdo con lo consignado en los anexos al presente documento y que hacen parte integral del mismo:

- Anexo 1. Acta Parcial No. 02. Anexo Técnico de Cantidades Contrato de Obra No. 1-24

5. Que, de acuerdo con el porcentaje de avance durante la ejecución del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024, el cual se puede constatar con los anexos del presente documento, la EICVIRO E.S.P., debe proceder al pago de la suma de DOSCIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON DIECISÉIS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($213.066.462,16), a efectos de dar cumplimiento a las disposiciones de la Cláusula TERCERA de las consideraciones del presente documento.

6. Que el porcentaje de avance físico a la fecha, según la ejecución del contrato y avalado por la supervisión es de 49,88%.

7. Que el porcentaje de avance financiero a la fecha, según la ejecución del contrato y avalado por la supervisión es de 49,88%.

ACUERDAN

PRIMERO: Avalar el avance parcial N° 2 del Contrato de Obra Pública N° LP-001 de 2024, ejecutado por el Contratista UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, con la respectiva revisión y aprobación de la supervisión delegada de EICVIRO. E.S.P. y la Sra Gerente de EICVIRO. E.S.P., soportando el cumplimiento de las actividades contractuales ejecutadas durante el período comprendido entre el DIECISITE (17) de ENERO de 2025 y el TREINTA Y UNO (31) de ENERO de 2025, de acuerdo con lo consignado en los anexos relacionados de las consideraciones del presente documento.

SEGUNDO: La EICVIRO E.S.P. debe proceder al pago de la suma DOSCIENTOS TRECE MILLONES SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON DIECISÉIS CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($213.066.462,16) a efectos de dar cumplimiento a las disposiciones de la Cláusula TERCERA de las consideraciones del presente documento.

VALOR ACTA DE PAGO PARCIAL N° 2	$213.066.462,16
MENOS DESCUENTOS: N/A	$0
MENOS AMORTIZACION DE ANTICIPO	$0
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA	$213.066.462,16

En aceptación de lo anterior, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Representante Legal
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
CONTRATISTA

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado
EICVIRO ESP

MAIRA MILENA PEREZ
GERENTE
EICVIRO. E.S.P.

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°2 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-202424	PERIODO CORRESPONDIENTE 17/01/2025- 31/01/2025 ACTA N°2	Eicviro ESP

OBJETO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER																	
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO				SUPERVISOR	AREA TECNICA -EICVIRO ESP												
VALOR DEL CONTRATO	MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)															$	1.103.492.300,00	
% DE AVANCE DE PRESENTE ACTA	19,31%	% DE AVANCE ACUMULADO			49,80%	VALOR DE LA PRESENTE ACTA										$	216.088.462,16	
		FECHA DE INICIO			6/12/2024											FECHA ACTA : 31/01/2025		

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CONDICIONES MODIFICATORIA 1			ACTA PARCIAL N°1			ACTA PARCIAL No.2			ACUMULADO		
			CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT ACTA N°1	VALOR PARCIAL	% EJEC	CANT ACTA N°2	VALOR PARCIAL	% EJEC	CANT TOTAL	VALOR PARCIAL CON AIU	% EJEC
	BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16 ENTRE CARRERAS 12 Y 14)													
1,0	**PRELIMINARES**													
1,10	Localización y replanteo	ML	252,00	$ 5.000,00	$ 1.280.160,00	200,00	$ 1.016.000,00	79,37%	52,00	$ 264.160,00	20,63%	252,00	$ 1.280.160,00	100,00%
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**													
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye resaltos) incluyendo tira bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	504	$ 11.429,00	$ 5.760.216,00	400,00	$ 4.571.000,00	79,37%	104,00	$ 1.188.816,00	20,63%	504,00	$ 5.760.216,00	100,00%
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**													
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00	$ 25.236,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,0	**EXCAVACIONES**													
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	666,12	$ 36.167,00	$ 24.025.091,07	218,76	$ 8.642.048,29	35,97%	248,34	$ 9.811.186,19	40,84%	467,10	$ 18.454.034,48	76,81%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	671,66	$ 79.302,00	$ 53.321.740,56	172,92	$ 13.723.277,04	25,74%	293,16	$ 23.265.763,92	43,63%	466,08	$ 36.989.040,96	69,37%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	252,00	$ 12.005,00	$ 3.025.260,00	160,00	$ 1.920.800,00	63,49%	62,00	$ 744.310,00	24,60%	222,00	$ 2.665.110,00	88,10%
4,5	Entibado en madera conformado por tablaestacas y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	40,00	$ 22.668,00	$ 906.720,00	40,00	$ 906.720,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	40,00	$ 906.720,00	100,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	1260,02	$ 17.550,00	$ 22.464.351,00	391,66	$ 6.873.633,00	30,60%	0,00	$ -	0,00%	391,66	$ 6.873.633,00	30,60%
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**													
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	252,00	$ 209.429,00	$ 50.508.108,00	160,00	$ 32.068.640,00	63,49%	62,00	$ 12.426.596,00	24,60%	222,00	$ 44.495.236,00	88,10%
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	0,00	$ 181.311,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Tee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	360,00	$ 202.500,00	$ 72.900.000,00	120,00	$ 24.300.000,00	33,33%	0,00	$ -	0,00%	120,00	$ 24.300.000,00	33,33%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	84	$ 587.206,00	$ 49.325.556,00	30,00	$ 17.616.270,00	35,71%	0,00	$ -	0,00%	30,00	$ 17.616.270,00	35,71%
5,8	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmax= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	2,00	$ 814.384,00	$ 1.628.768,00	2,00	$ 1.628.768,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.628.768,00	100,00%
6,0	**RELLENOS**													
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	913,96	$ 166.508,00	$ 152.181.651,68	231,77	$ 38.591.559,16	25,36%	0,00	$ -	0,00%	231,77	$ 38.591.559,16	25,36%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$ 45.081,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$ 68.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,0	**RECUPERACIONES**													
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,2	Suministro y colocacion de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 172.704,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,3	Suministro y colocación de bordón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	202,53	$ 59.587,00	$ 12.070.180,41	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,4	Suministro e instalación de baldeta en cerámica, en zona de andén	M2	31,20	$ 77.036,00	$ 2.403.523,00	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	0,00	$ 171.154,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
8,0	**TRANSPORTE**													
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	1260,02	$ 53.570,00	$ 68.570.671,40	45,00	$ 2.410.650,00	3,52%	0,00	$ -	0,00%	45,00	$ 2.410.650,00	3,52%
	ITEMS NUEVOS													
#N1	Suministro e instalación de arena para cimentacion de tuberia, E= 0.10 m	M3	32,02	$ 88.749,00	$ 2.841.742,98	12,56	$ 1.114.667,44	39,23%	14,96	$ 1.327.685,04	46,72%	27,52	$ 2.442.372,48	85,95%
#N2	Corte de pavimento rigido	M2	560,20	$ 7.258,00	$ 4.307.279,60	200,80	$ 1.465.438,40	34,02%	248,40	$ 1.812.823,20	42,06%	449,20	$ 3.278.261,60	76,11%
#N3	Demolición de pavimento rigido	M2	560,20	$ 17.954,00	$ 10.596.450,80	200,80	$ 3.605.163,20	34,02%	248,40	$ 4.459.773,60	42,09%	449,20	$ 8.064.936,80	76,11%
#N4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	560,20	$ 169.502,00	$ 94.958.458,40	0,00	$ -	0,00%	142,88	$ 22.958.070,56	24,17%	142,88	$ 22.958.070,56	24,17%
	TOTAL 20 DE JULIO				$ 635.791.308,90		$ 180.456.074,53	28,24%		$ 78.256.986,51	12,31%		$ 238.713.061,04	37,55%

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO		ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°2 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-202424											Eicviro		
BARRIO GALAN (CALLE 34 ENTRE CARRERAS 7 Y 10)															
1,0	**PRELIMINARES**														
1,10	Localización y replanteo	ML	0,00	$ 5.080,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**														
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h= 1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resiliencia al impacto y filtro UV. (incluye reuso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	0	$ 11.429,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**														
3,10	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00	$ 25.230,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,0	**EXCAVACIONES**														
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	0,00	$ 39.507,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	0,00	$ 79.362,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0,00	$ 12.005,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,5	Entibado en madera conformado por tablaestacal y listones de refuerzo horizontales, incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0,00	$ 22.608,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	0,00	$ 17.550,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**														
5,1	Instalación tubería Ø10" (250mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0,00	$ 148.007,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolicion	UND	0,00	$ 181.311,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Tee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	0,00	$ 202.500,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	0	$ 587.208,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,5	Construccion de Pozo de inpeccion, Hmax= 2.0 m, Incluye Aro tapa	UND	0,00	$ 3.205.999,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,0	**RELLENOS**														
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Segun norma INVIAS E-330.	M3	0,00	$ 166.508,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$ 45.681,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$ 98.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,0	**RECUPERACIONES**														
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	0,00	$ 169.710,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 172.704,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,3	Suministro y colocacion de tablón liso de 0,25 X 0,25 m en zona de anden. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	0,00	$ 59.597,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,5	Suministro e instalacion de granito, en zona de anden	M3	0,00	$ 171.154,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
8,0	**TRANSPORTE**														
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	0,00	$ 53.570,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
BARRIO GALAN															

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO		ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°2 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-202424											Eicviro		
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)															
1,0	PRELIMINARES														
1,1	Localización y replanteo	ML	107	$ 5.080,00	$ 543.560,00	107,00	$ 543.560,00	100,00%	0,00	$ -	$ 0,00	107,00	$ 543.560,00	100,00%
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO														
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y Nitro UV. (Incluye reuso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	214	$ 11.429,00	$ 2.445.806,00	214,00	$ 2.445.806,00	100,00%	0,00	$ -	$ 0,00	214,00	$ 2.445.806,00	100,00%
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA														
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00	$ 25.236,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
4,0	EXCAVACIONES														
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de no hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.60m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	171,76	$ 39.507,00	$ 6.785.722,32	129,10	$ 5.100.353,70	75,16%	42,66	$ 1.685.368,62	24,84%	171,76	$ 6.785.722,32	100,00%
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de no hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.60m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	204,29	$ 79.362,00	$ 16.212.862,98	126,40	$ 10.031.356,80	61,87%	77,89	$ 6.181.506,18	38,13%	204,29	$ 16.212.862,98	100,00%
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	107	$ 12.005,00	$ 1.284.535,00	80,00	$ 960.400,00	74,77%	27,00	$ 324.135,00	25,23%	107,00	$ 1.284.535,00	100,00%
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desmatalación	M2	100	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00	100,00	$ 2.266.800,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	100,00	$ 2.266.800,00	100,00%
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	232,34	$ 17.550,00	$ 4.077.567,00	148,06	$ 2.598.453,00	63,73%	84,28	$ 1.479.114,00	36,27%	232,34	$ 4.077.567,00	100,00%
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3", incluye combustible, fabricante y operario)	Hora	84	$ 21.000,00	$ 1.764.000,00	84,00	$ 1.764.000,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	84,00	$ 1.764.000,00	100,00%
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN														
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	107	$ 200.429,00	$ 21.445.903,00	80,00	$ 16.034.320,00	74,77%	27,00	$ 5.411.583,00	25,23%	107,00	$ 21.445.903,00	100,00%
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø8" a Ø14" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND		$ 181.311,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	48	$ 202.500,00	$ 9.720.000,00	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas internas 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	11	$ 587.209,00	$ 6.459.299,00	6,00	$ 3.523.254,00	54,55%	0,00	$ -	0,00%	6,00	$ 3.523.254,00	54,55%
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00	2,00	$ 1.628.788,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 1.628.788,00	100,00%
6,0	RELLENOS														
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Segun norma INVAS E-330.	M3	130,90	$ 166.508,00	$ 21.795.897,20	69,52	$ 11.575.636,16	53,11%	61,38	$ 10.220.261,04	46,89%	130,90	$ 21.795.897,20	100,00%
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	143,7	$ 45.681,00	$ 6.564.359,70	107,4	$ 4.906.139,40	74,74%	36,30	$ 1.658.220,30	25,26%	143,70	$ 6.564.359,70	100,00%
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,0	RECUPERACIONES														
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00	0,00	$ -	0,00%	16,00	$ 2.715.360,00	100,00%	16,00	$ 2.715.360,00	100,00%
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 172.704,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
7,5	Suministro e instalación de grava, en zona de andén	M3	0,00	$ 171.154,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%
8,0	TRANSPORTE														
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	232,34	$ 53.570,00	$ 12.448.453,80	148,06	$ 7.931.574,20	63,73%	84,28	$ 4.514.879,60	36,27%	232,34	$ 12.448.453,80	100,00%
ITEMS NUEVOS															
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	16,91	$ 88.749,00	$ 1.500.745,59	12,64	$ 1.121.787,36	74,75%	4,27	$ 378.958,23	25,25%	16,91	$ 1.500.745,59	100,00%
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	257,23	$ 7.298,00	$ 1.877.264,54	162,40	$ 1.185.195,20	63,13%	94,83	$ 692.069,34	36,87%	257,23	$ 1.877.264,54	100,00%
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	257,23	$ 17.954,00	$ 4.618.307,42	162,40	$ 2.915.729,60	63,13%	94,83	$ 1.702.577,82	36,87%	257,23	$ 4.618.307,42	100,00%
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	169,06	$ 160.892,00	$ 27.200.401,52	0,00	$ -	0,00%	169,06	$ 27.200.401,52	100,00%	169,06	$ 27.200.401,52	100,00%
IN5	Suministro e instalación de cheque antiretorno para tubería corrugada 6"	UND	11,00	$ 1.400.508,00	$ 15.405.588,00	0,00	$ -	0,00%	11,00	$ 15.405.588,00	100,00%	11,00	$ 15.405.588,00	100,00%
BARRIO LOMITAS					$ 168.759.221,07		$ 76.533.153,42	45,35%		$ 79.570.022,65	47,15%		$ 156.103.176,07	92,50%

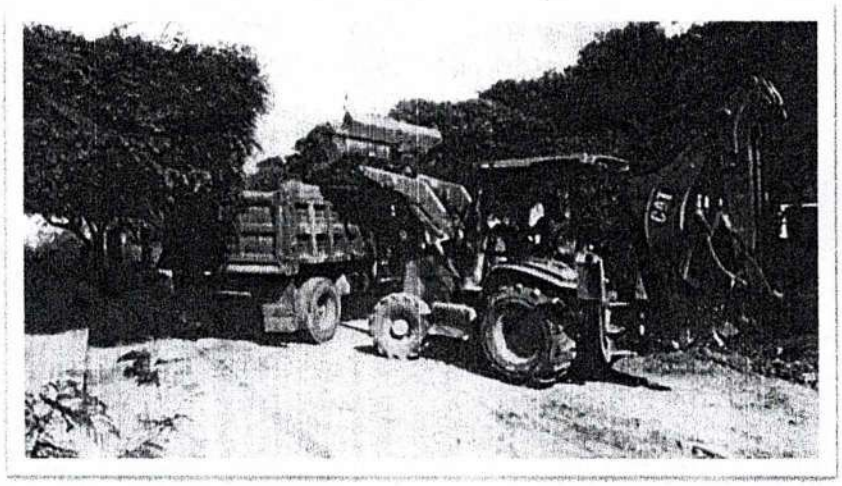
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO		ANEXO ACTA DE COBRO PARCIAL N°2 DEL CONTRATO DE OBRA LP -001-202424													Eicviro		
BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 3 ENTRE CALLES 18 Y 17)																	
1,0	**PRELIMINARES**																
1,1	Localización y replanteo	ML	0	$ 5.080,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**																
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h= 1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (incluye reuso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de poliéstero calibre 4.	ML	30	$ 11.429,00	$ 342.870,00	30,00	$ 342.870,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	30,00	$ 342.870,00	100,00%			
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**																
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0,00	$ 25.230,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
4,0	**EXCAVACIONES**					0,00											
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	15,91	$ 39.507,00	$ 628.556,37	15,91	$ 628.556,37	100,00%	0,00	$ -	0,00%	15,91	$ 628.556,37	100,00%			
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0	$ 12.005,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
4,5	Entibado en madera conformado por tablaverstical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0	$ 22.668,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,17	$ 17.550,00	$ 406.633,50	23,17	$ 406.633,50	100,00%	0,00	$ -	0,00%	23,17	$ 406.633,50	100,00%			
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	0	$ 21.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**																
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0	$ 224.283,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø8" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	2	$ 181.311,00	$ 362.622,00	2,00	$ 362.622,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	2,00	$ 362.622,00	100,00%			
5,5	Construcción de Pozo de inpección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	0	$ 3.205.999,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.	UND	1	$ 814.394,00	$ 814.394,00	1,00	$ 814.394,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	1,00	$ 814.394,00	100,00%			
6,0	**RELLENOS**																
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330	M3	24,00	$ 166.508,00	$ 3.996.192,00	24,00	$ 3.996.192,00	100,00%	0,00	$ -	0,00%	24,00	$ 3.996.192,00	100,00%			
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$ 45.681,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
6,4	Suministro e instalación de filtrado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
7,0	**RECUPERACIONES**																
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acimiento interno	M2	0	$ 169.710,00	$ -	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%	0,00	$ -	0,00%			
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	23,17	$ 172.704,00	$ 4.001.551,68	23,17	$ 4.001.551,68	100,00%	0,00	$ -	0,00%	23,17	$ 4.001.551,68	100,00%			
8,0	**TRANSPORTE**																
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	23,17	$ 53.570,00	$ 1.241.218,90	23,17	$ 1.241.218,90	100,00%	0,00	$ -	0,00%	23,17	$ 1.241.218,90	100,00%			
ITEMS NUEVOS																	
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	39,83	$ 7.298,00	$ 290.679,34	39,83	$ 290.679,34	100,00%	0,00	$ -	0,00%	39,83	$ 290.679,34	100,00%			
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	42,69	$ 17.954,00	$ 766.456,26	42,69	$ 766.456,26	100,00%	$ 0,00	$ -	0,00%	42,69	$ 766.456,26	100,00%			
BARRIO SENDEROS DE PAZ					$ 12.851.172,05		$ 12.851.172,05	100,00%	0,00	$ -	0,00%		$ 12.851.172,05	100,00%			
COSTO DIRECTO					$ 817.401.702,02		$ 249.540.466,00	30,57%		$ 157.827.009,18	19,31%		$ 407.667.606,18	49,88%			
ADMINISTRACIÓN				29,50%	$ 241.133.502,00		$ 73.702.918,00			$ 46.558.968,00			$ 120.261.886,00				
IMPREVISTOS				0,50%	$ 4.087.008,00		$ 1.249.202,00			$ 788.135,00			$ 2.036.337,00				
UTILIDAD				5,00%	$ 40.870.085,00		$ 12.497.020,00			$ 7.891.360,00			$ 20.363.370,00				
COSTO TOTAL OBRA					$ 1.103.492.300,00		$ 337.284.540,00	30,57%		$ 213.065.472,18	19,31%		$ 550.361.002,18	49,88%			

CONTRATISTA DE OBRA	APROBACIÓN SUPERVISOR	ENTIDAD CONTRATANTE
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA REPRESENTANTE LEGAL	CIVIRO ESP NESTOR ORIZ JAIMES SUPERVISOR DELEGADO	CIVIRO ESP MAIRA MILENA PEREZ GERENTE

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 01 DE 2024.

Acta de avance No. 2



VILLA DEL ROSARIO, ENERO 31 DE 2025

NESTOR ORTIZ JAIMES
SUPERVISOR DELEGADO

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME DE SUPERVISION DE OBRA
CONTRATO LP – 001 - 2024
Acta de avance de obra No. 2.

1. INTRODUCCIÓN:

Por medio del presente documento se procede a presentar el informe de Supervisión del contrato de obra pública 01 de 2024 de fecha 31 de enero de 2025, como soporte del acta de avance de obra No.2 en cumplimiento de las obligaciones contraídas con la firma del contrato celebrado entre la EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP y LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR , se permite presentar el informe del supervisión del contrato en mención.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No.:	LP 001 - 2024
OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER**
VALOR:	**MIL CIENTO TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.103.492.300,00)**
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre del 2024
CONTRATISTA:	**UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR**
ANTICIPO	$ 0.00
FECHA DE INICIACION	6 de diciembre 2024
FECHA DE TERMINACION	31 de diciembre 2024
MUNICIPIO:	DE VILLA DEL ROSARIO
FECHA DE SUSPENCION	23 de diciembre 2024
FECHA DE REINICIO	17 de enero 2025
TIEMPO ADICIONAL	30 DIAS
NUEVA FECHA DE TERMINACION	16 de febrero 2025

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3. PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Para el desarrollo del contrato LA EMPRESA INDUSTRIALO Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO EICVIRO ESP realizo un proceso de LICITACION PUBLICA N°- 001 DE 2024 y se firmó el Contrato de obra No. LP 001 - 2024, con la propuesta presentada por LA UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO, R/L HUGO UMBERTO SALAZAR para la ejecución de la obra correspondiente.

4. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

ACTA	FECHA	OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIO	6 de diciembre 2024	
ACTA MODIFICATORIA NO. 1	13 de diciembre 2024	
ACTA DE APROBACIÓN DE ÍTEMS NUEVOS NO PREVISTOS	13 de diciembre 2024	
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1	23 de diciembre 2024	
ACTA DE REINICIO No.1	17 de enero 2025	
ACTA DE PAGO No. 1	20 de diciembre 2024	
ACTA DE PAGO No.2	31 enero 2025	

BALANCE CONTRATO

ACTIVIDAD	VALOR	VALOR	PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 1.103.492.300,00		
PAGO ACTA PARCIAL No.1		$ 337.284.540,00	30.57%
PAGO ACTA PARCIAL No.2		$ 213.066.462,16	19.31%
SUMAS	$ 1.103.492.300,00	$ 550.351.002,16	49,88%

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

5. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

No. De la Póliza	CONCEPTO AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
460-47-99400001422	CUMPLIMIENTO	29/11/2024	30/04/2025
460-47-99400001422	PAGOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, INDE	29/11/2024	31/12/2027
460-47-99400001422	ESTABILIDAD	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINALDE LA OBRAA ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTEY POR ESCRITO A LA ASEGURADORA SOLIDARIA	
460-74-99400008130	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	29/11/2024	31/12/2024

Aseguradora Solidaria de Colombia

Actualización de pólizas según acta de reinicio del contrato de fecha 16 de enero 2025

No. DE POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		DESDE/D/M/A	HASTA/D/M/A
46074994000008130 ANEXO 1	CUMPLIMIENTO	06/12/2024	17/06/2025
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	06/12/2024	17/02/2028
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO	5 años a partir de la fecha de terminación del contrato	
46074994000008130 ANEXO 1	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	31/12/2024	17/02/2025

6. RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

Este informe se presenta como avance de obra del periodo comprendido entre el 17 al 31 de enero 2025, para ser soporte por parte de la supervisión para el acta de

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

avance No. 2, del contrato LP-01 – 2024. Al corte de este informe parcial de obra se han adelantado las siguientes actividades:

Se hizo Adicionales u otros sí.

OTRO SI No. 001 de fecha 17 de enero 2025
Adición de tiempo 30 días contados a partir del 17 de enero hasta el 16 de febrero de 2025.

TRAMO BARRIO 20 DE JULIO (tramo calle 16 entre carreras 14 y 11)

Localización y replanteo

"Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4."

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Retiro de tubería de gres

Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

Corte de pavimento rígido

Demolición de pavimento rígido

Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

TRAMO BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Retiro de tubería de gres

Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica

Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

Relleno material seleccionado

Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

Reconstrucción de andenes

Corte de pavimento rígido

Demolición de pavimento rígido

Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m.

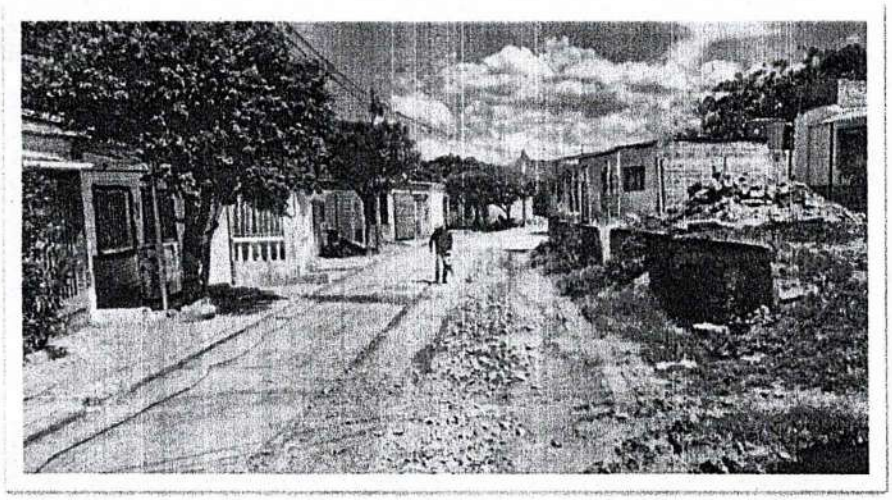
Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"

Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

REGISTRO FOTOGRAFICO
BARRIO 20 DE JULIO

Localización y replanteo

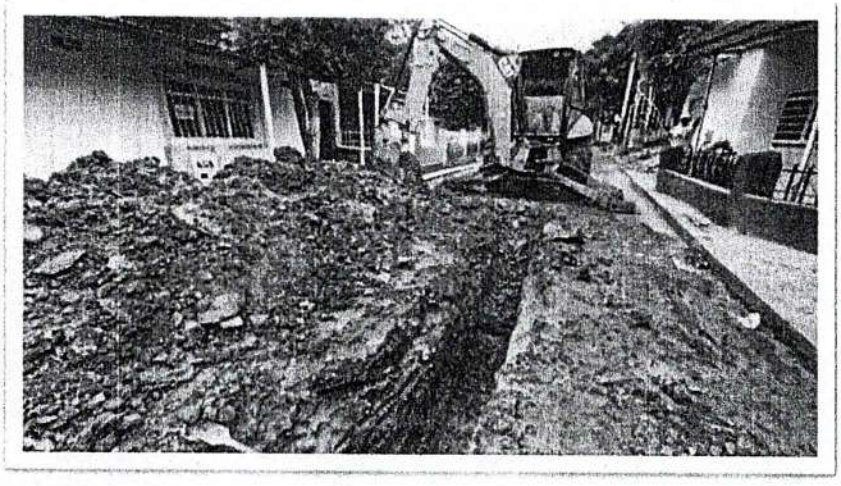


"Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4."

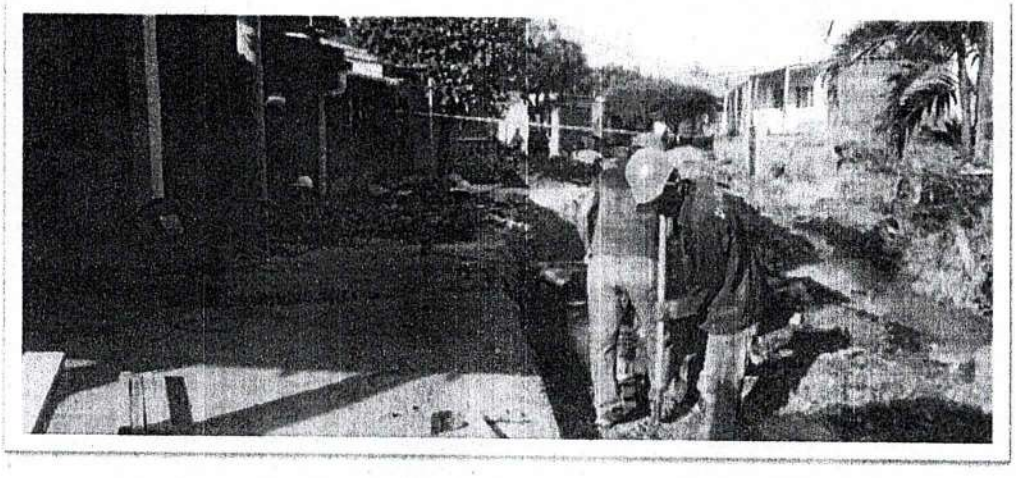


Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).



Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

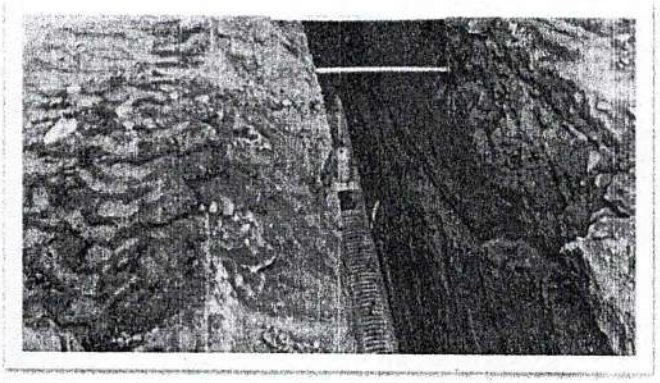


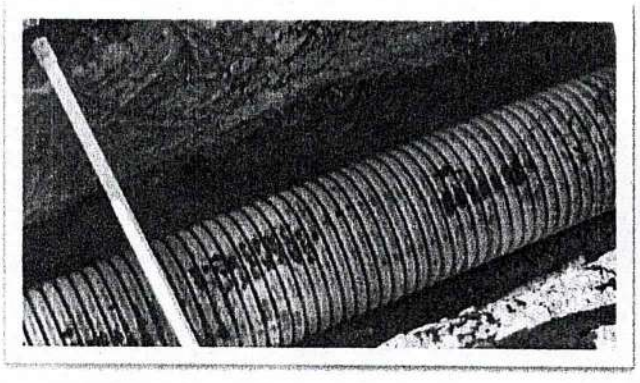
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

Retiro tubería de gres



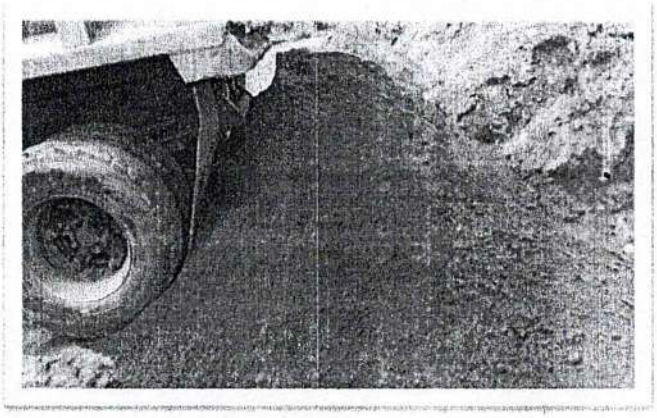
Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

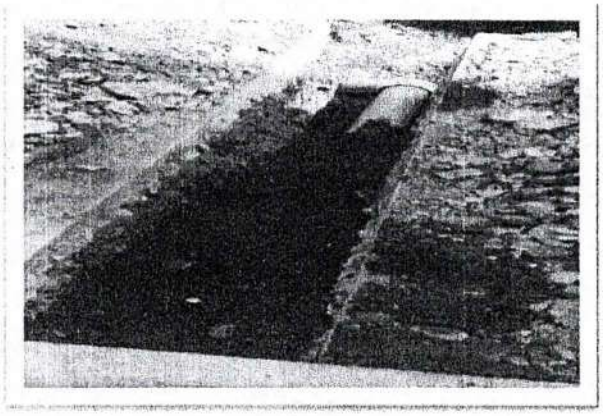




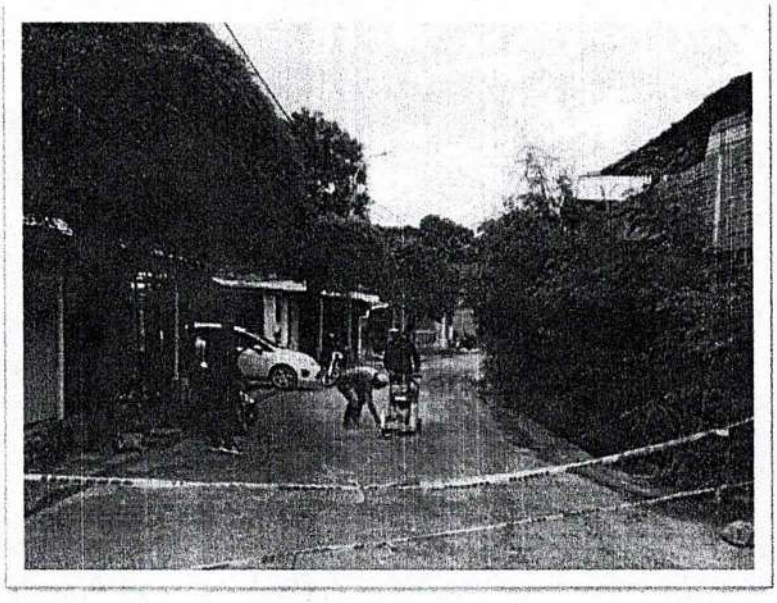
Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

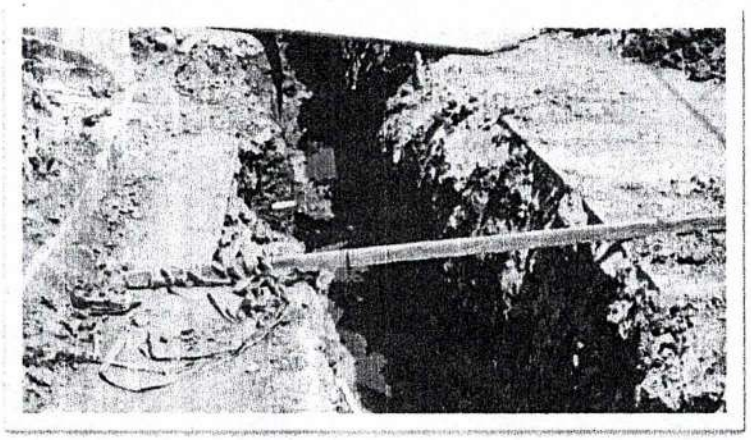




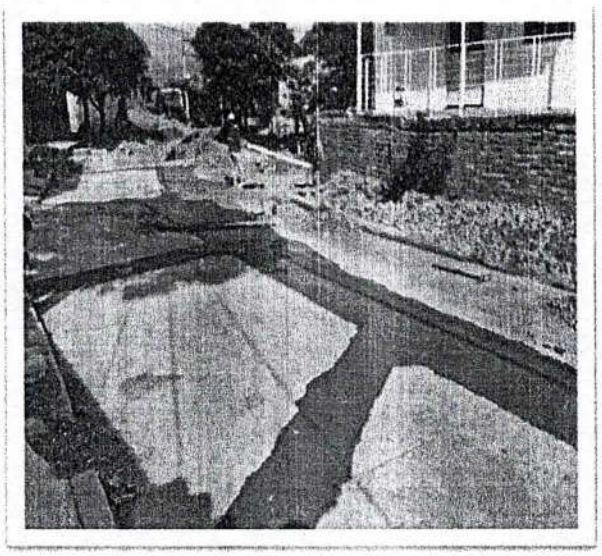
Corte pavimento.



Demolición de pavimento rígido



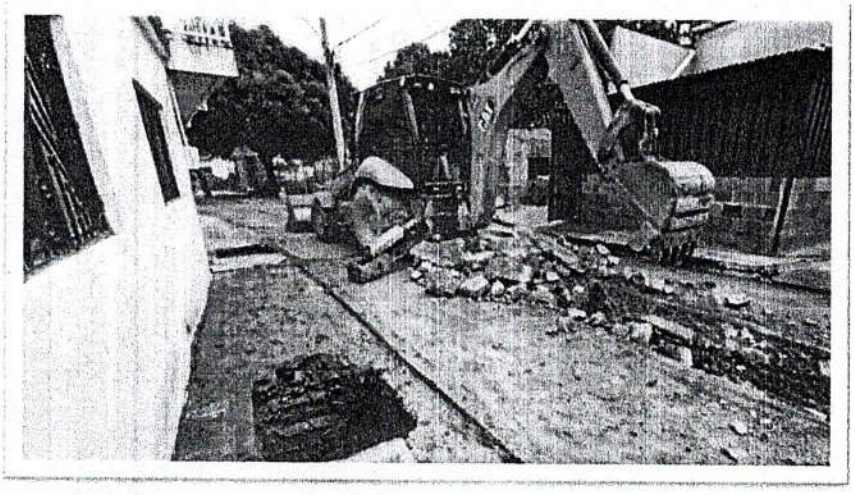
Suministro y colocación de pavimento en concreto 3000 psi



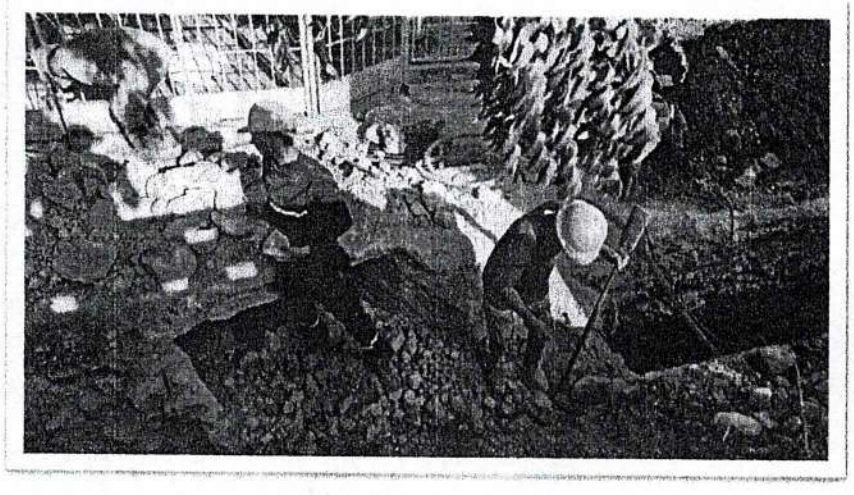
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

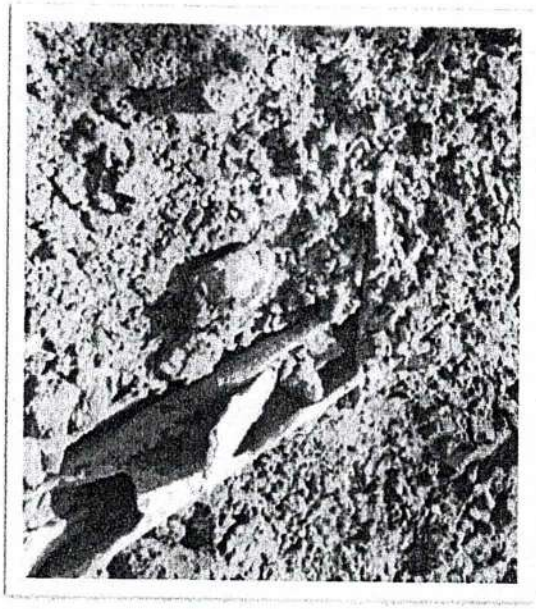


Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

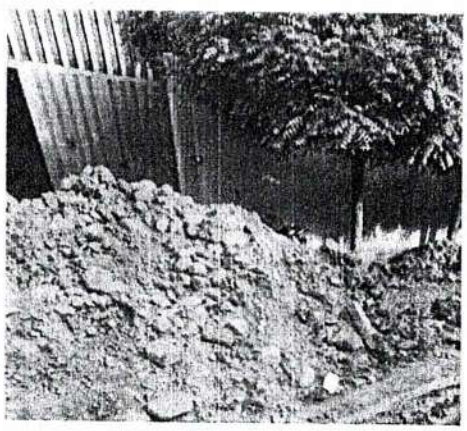


Retiro de tubería de gres

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroasp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

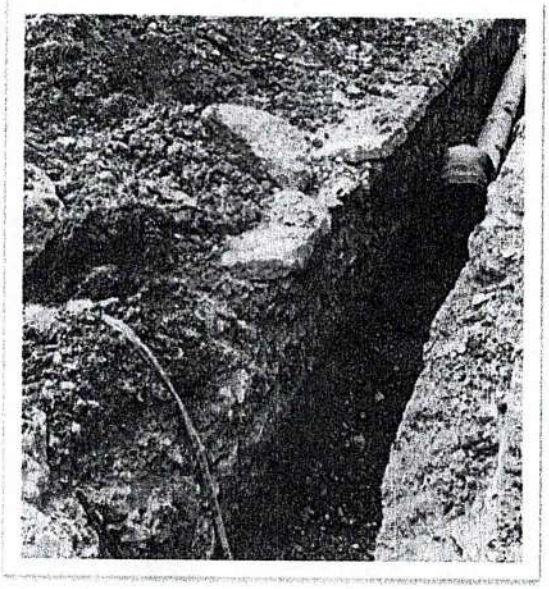


Acarreo de material de excavación acopio

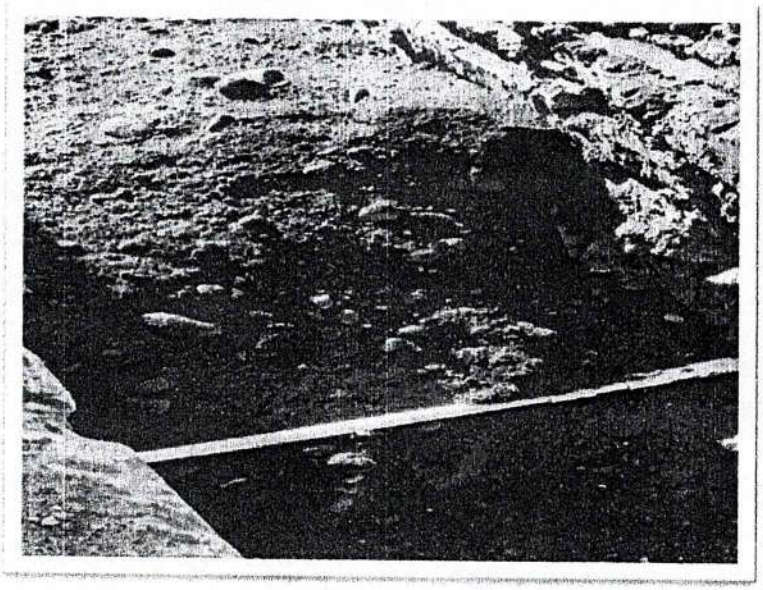


Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

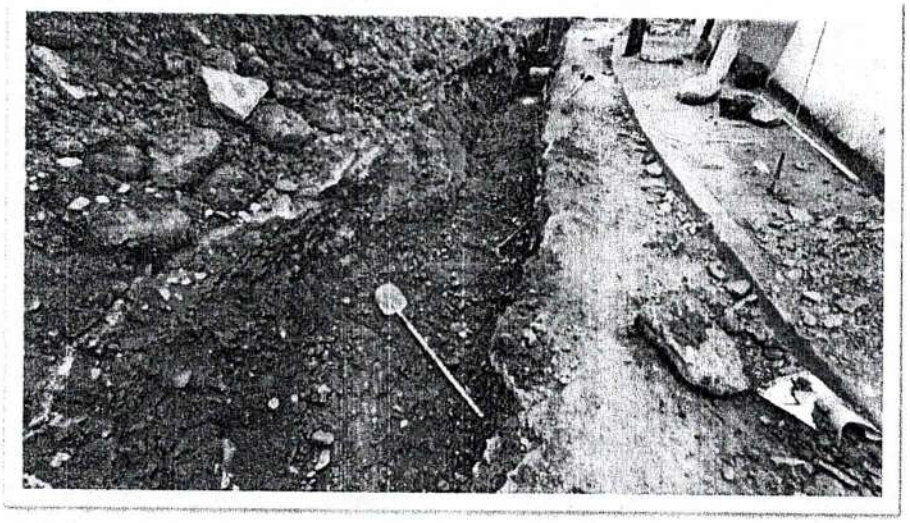


Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%.
Según norma INVIAS E-330.

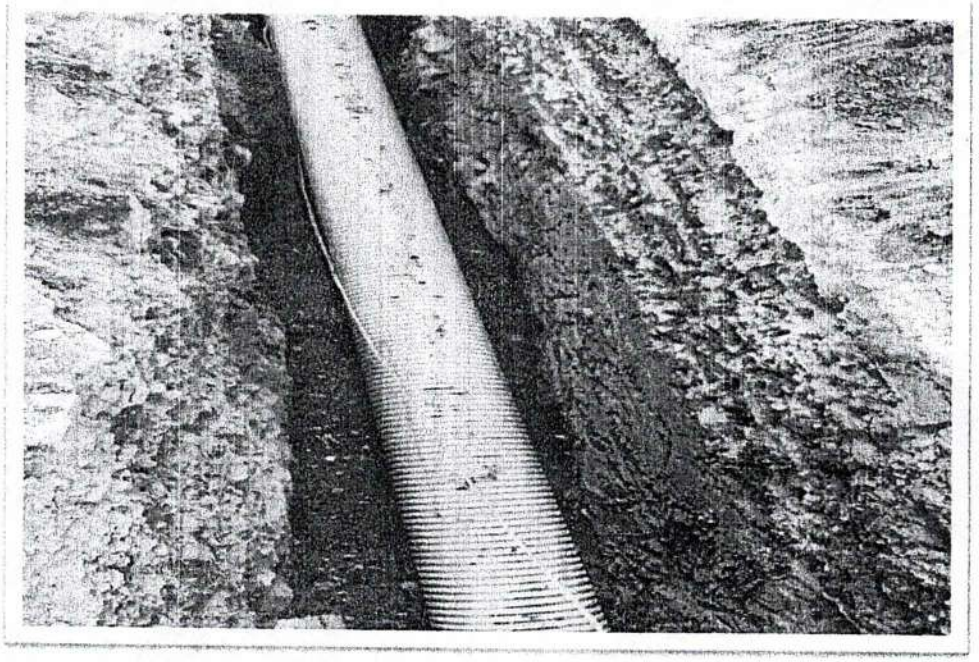


Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m



Reconstrucción de andenes

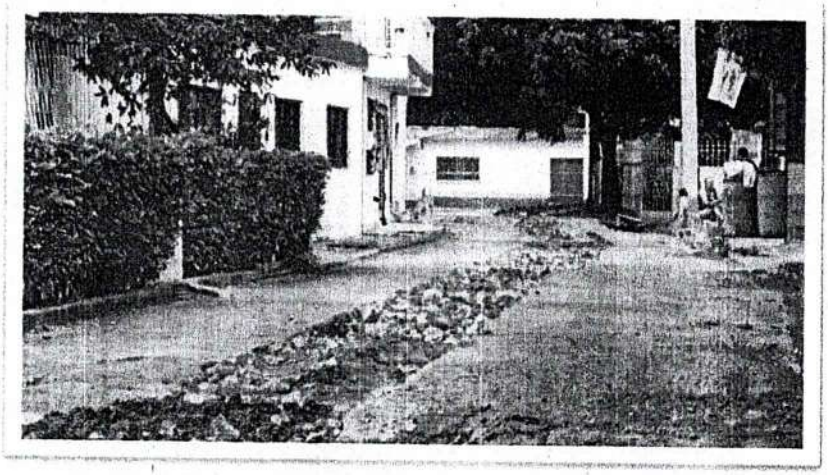
Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



Corte de pavimento rígido



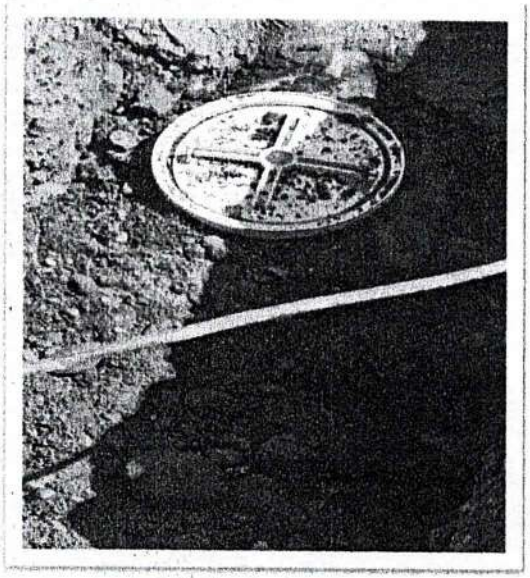
Demolición de pavimento rígido



Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

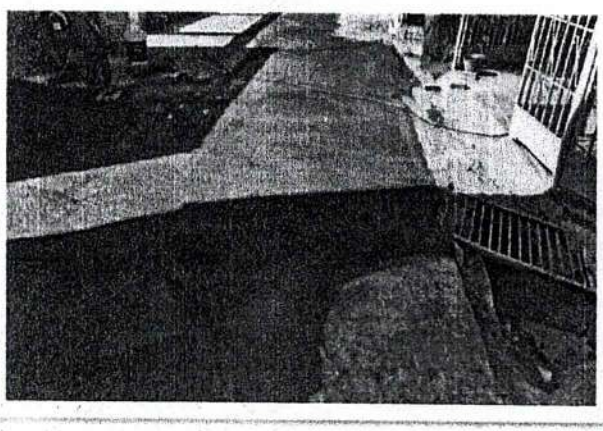
Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"





Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m





Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicvitoesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia



A continuación, se muestran las cantidades avanzadas en el periodo del 17 al 31 de enero de 2025

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	ACTA PARCIAL No.2
			CANT ACTA N°2
BARRIO 20 DE JULIO TRAMO CALLE 16			
1,0	**PRELIMINARES**		
1,10	Localización y replanteo	ML	52,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	104,00
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	
4,0	**EXCAVACIONES**		
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	248,40
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	293,16
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	62,00
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	62,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	
7,0	**RECUPERACIONES**		
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	
8,0	**TRANSPORTE**		
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	
ITEMS NUEVOS			
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	14,96
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	248,40
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	248,40
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	142,68
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)			
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**		

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.		
4,0	**EXCAVACIONES**		
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	42,66
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	77,88
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	27,00
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	84,28
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**		
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	27,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	
6,0	**RELLENOS**		
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	61,38
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	36,26
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	
7,0	**RECUPERACIONES**		
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	16,00

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	
8,0	**TRANSPORTE**		
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	84,28
ITEMS NUEVOS			
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	4,27
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	94,83
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	94,83
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	169,06
IN5	Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"	UND	11,00

CONCLUSIONES

Con las labores realizadas en el periodo comprendido entre el 17 de enero y 31 de enero del 2025 se ejecutó un 19.31 %, para un acumula del avance de la obra del 49,88% de las actividades de este contrato de obra, las cuales se han ejecutado con efectividad, eficiencia y organización en cada uno de los barrios intervenidos.

NESTOR ORTIZ JAIMES
CONTRATISTA EICVIRO ESP

Calle 23 12-20 Barrio Gran Colombia
E-mail: gerencia@eicviroesp.com.co - Villa del Rosario - Norte de Santander –Colombia

INFORME PARCIAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. LP 001-2024

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER "

INFORME PARCIAL DE OBRA

ETAPA DE CONSTRUCCION

20 DE DICIEMBRE DEL 2024 – 23 DE DICIEMBRE DEL 2024
17 DE ENERO DEL 2025- 31 DE ENERO DEL 2025
VILLA DEL ROSARIO-NORTE DE SANTANDER

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER "

CONTRATO No. LP 001-2024

INTRODUCCION

El propósito principal de este informe de obra es ofrecer una visión detallada de las labores de adecuación y reposición de tuberías de alcantarillado realizadas hasta la fecha en los barrios Lomitas, 20 de julio, Senderos de paz. Durante este proceso, se han enfrentado diversos desafíos y obstáculos que surgieron durante la ejecución de las tareas, los cuales fueron abordados de forma oportuna y eficiente. Estos desafíos también dieron lugar a cambios significativos para asegurar el éxito y la calidad general del proyecto.

En relación a las actividades de adecuación y reposición, se ha dedicado un esfuerzo considerable en mejorar el servicio de alcantarillado de los cuatro barrios intervenidos. Esto ha implicado la realización de reposición y reparación en los barrios a abordar, como la reposición de la tubería principal, la instalación de las cometidas domiciliarias y reparación de andenes e improvistos.

" CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER "

Al momento de este informe dado desde el 20 de diciembre del 2024 al 23 de diciembre del 2024 y del 17 de enero del 2025 al 31 de enero del 2025, han transcurrido dieciocho días de ejecución del contrato el cual tiene acta de inicio el 06 de diciembre del 2024. Al corte de este informe parcial de obra se han adelantado las siguientes actividades:

BARRIO 20 DE JULIO

-Localización y replanteo

-Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.

-Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Retiro de tubería de gres

-Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.

-Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

-Corte de pavimento rígido

-Demolición de pavimento rígido

-Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

-Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

-Retiro de tubería de gres

-Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.

-Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica

-Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.

-Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.

-Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.

-Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera).

-Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

-Corte de pavimento rígido

-Demolición de pavimento rígido

-Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m

-Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"

Durante la ejecución de este contrato, se llevaron a cabo todas las actividades mencionadas anteriormente, se ha alcanzado el 49,87% de la ejecución de este contrato de obra.

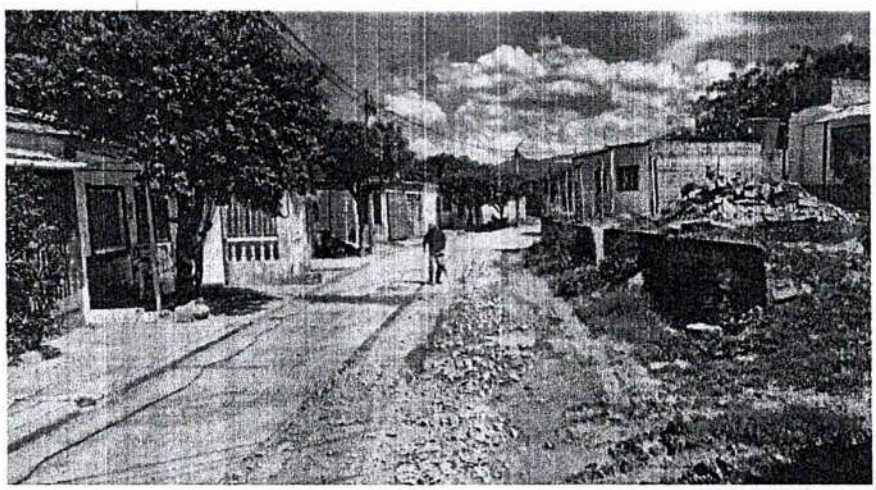
CONCLUSIONES

Con las labores realizadas hasta la fecha de 31 de enero de 2025 se puede concluir que se tiene un avance del 49,87% de las actividades de este contrato de obra, las cuales se han ejecutado con efectividad, eficiencia y organización en cada una de los barrios intervenidos.

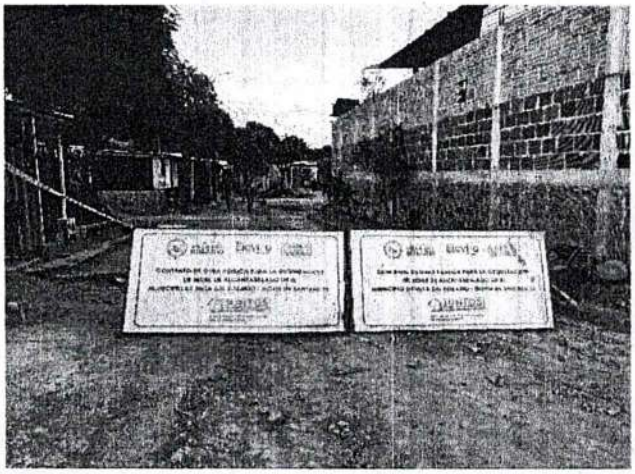
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
CONTRATISTA

REGISTRO FOTOGRAFICO
BARRIO 20 DE JULIO

Localización y replanteo



"Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4."

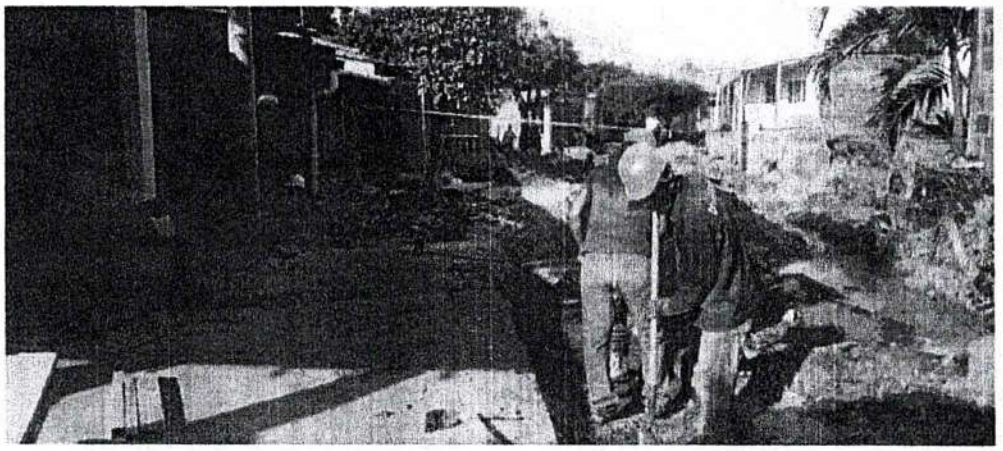




Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).



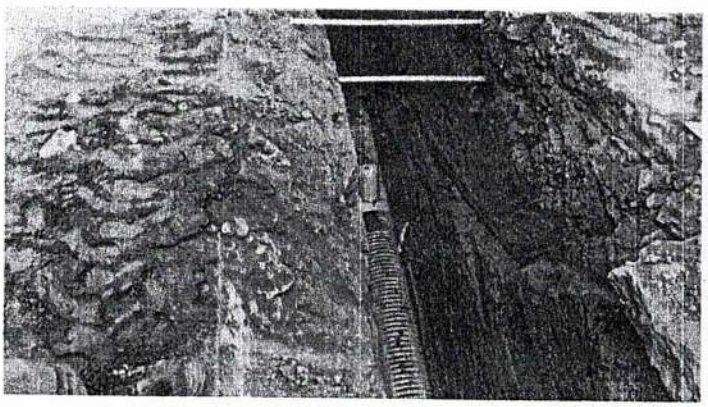
Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).

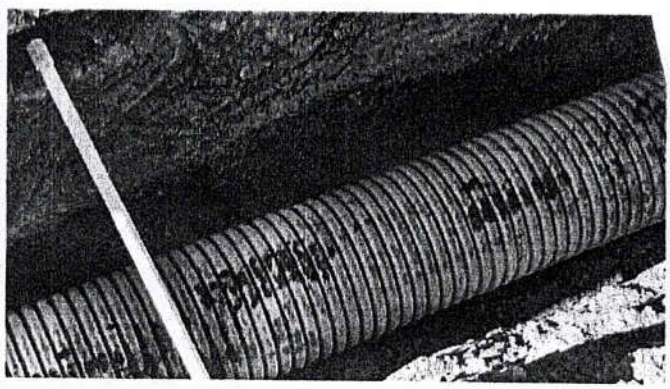


Retiro de tubería de gres



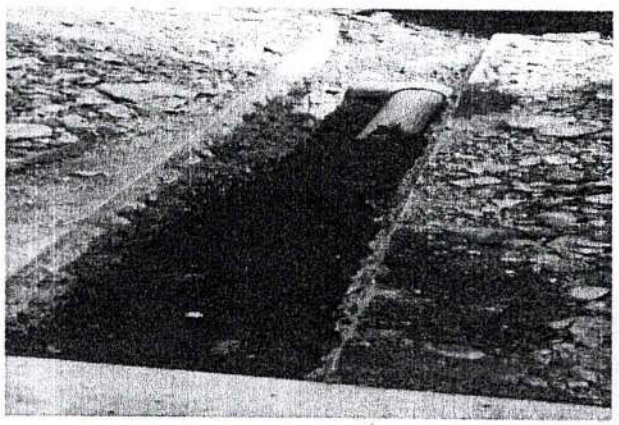
Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica.



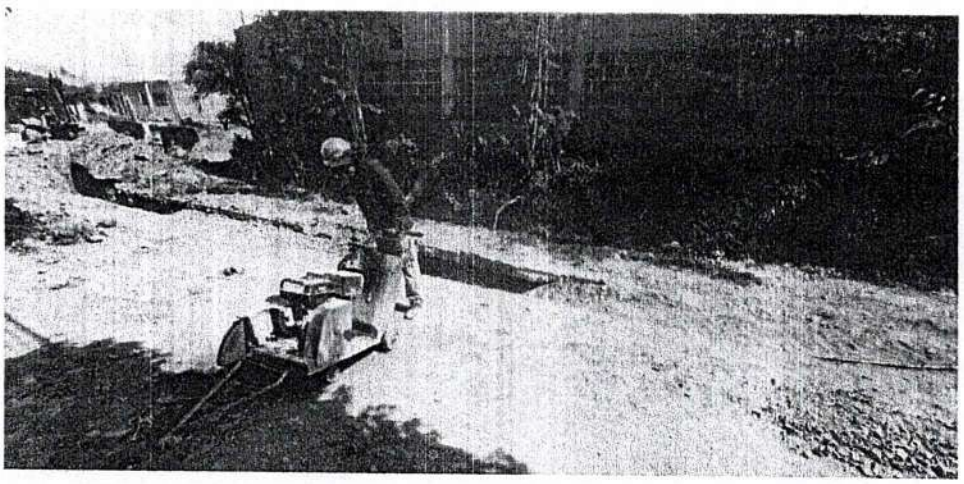


Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m





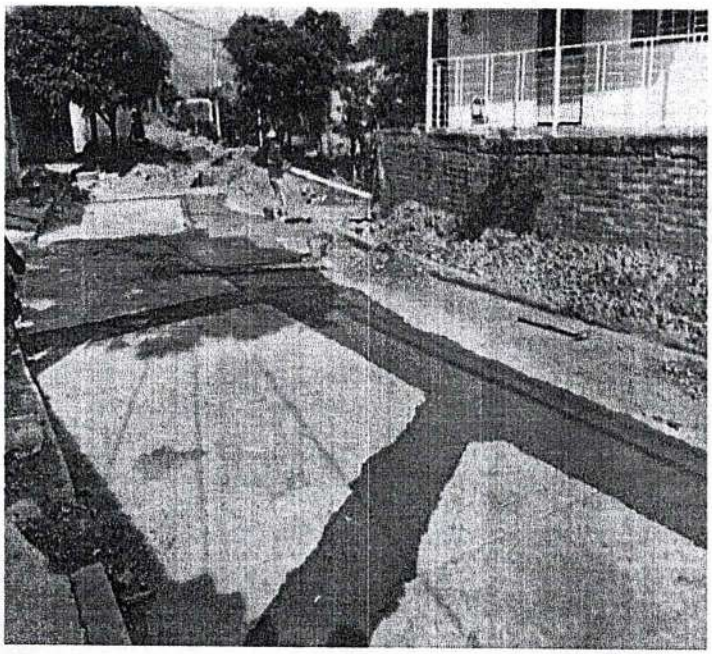
Corte de pavimento rígido

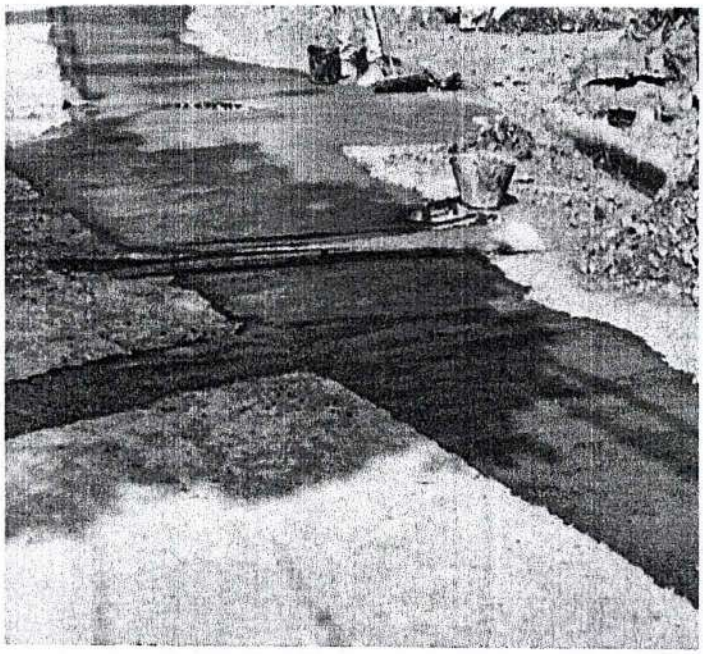


Demolición de pavimento rígido



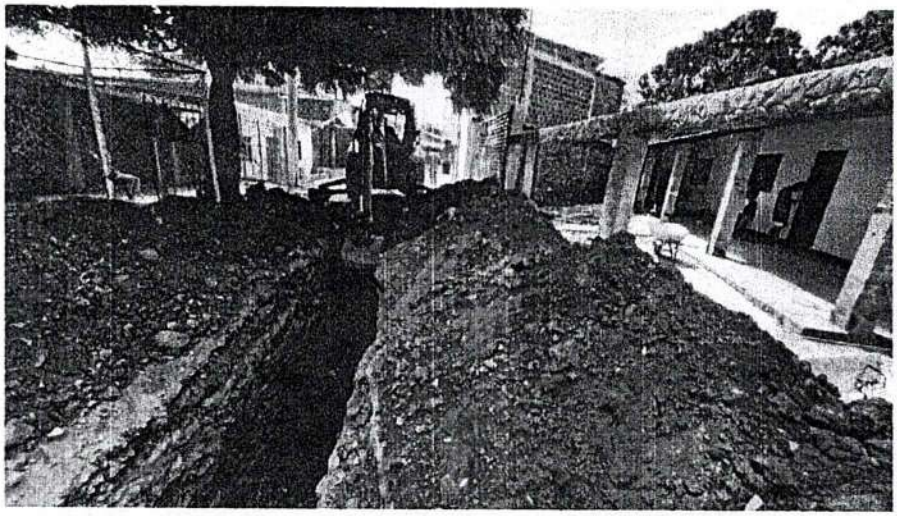
Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m



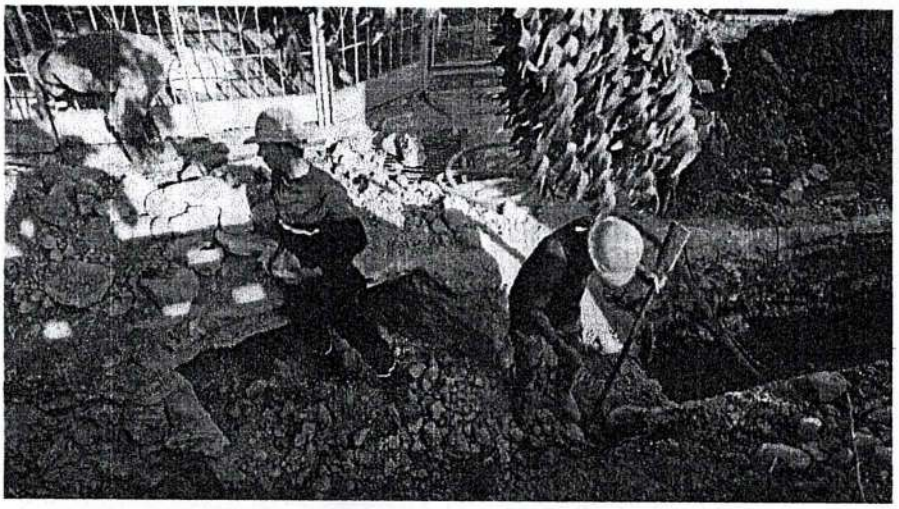


BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)

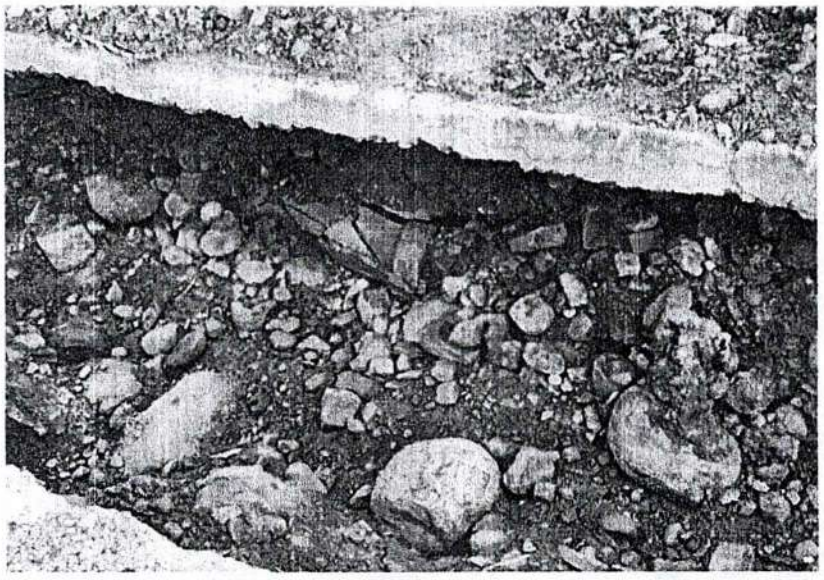
Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).



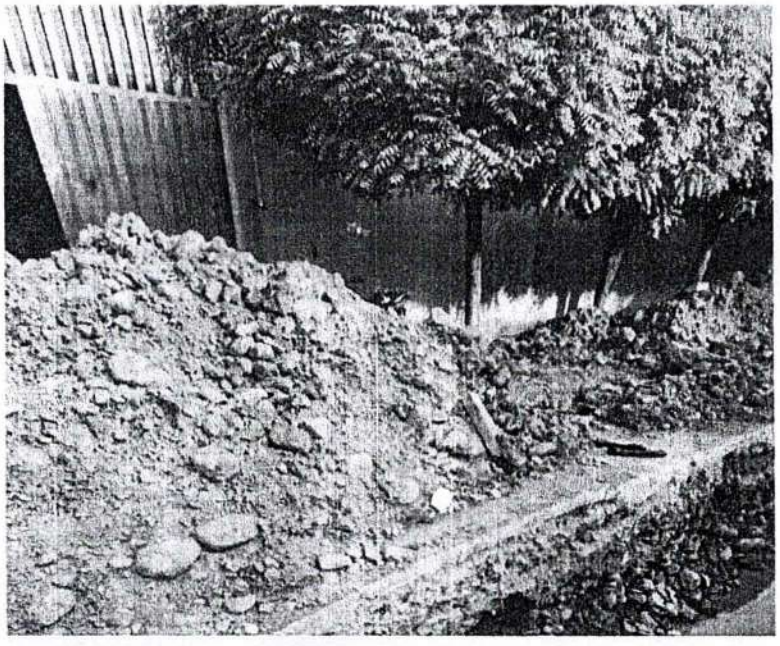
Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo).



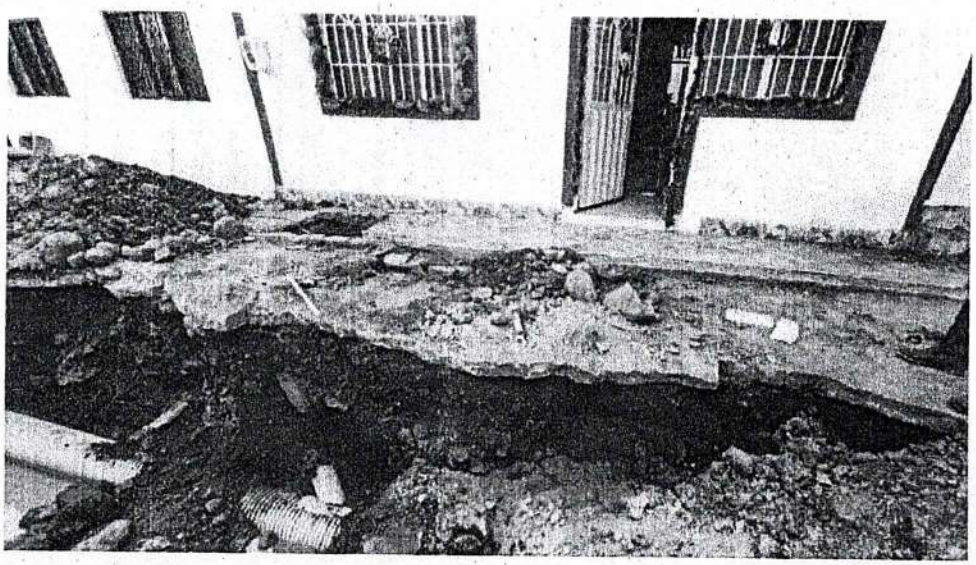
Retiro de tubería de gres



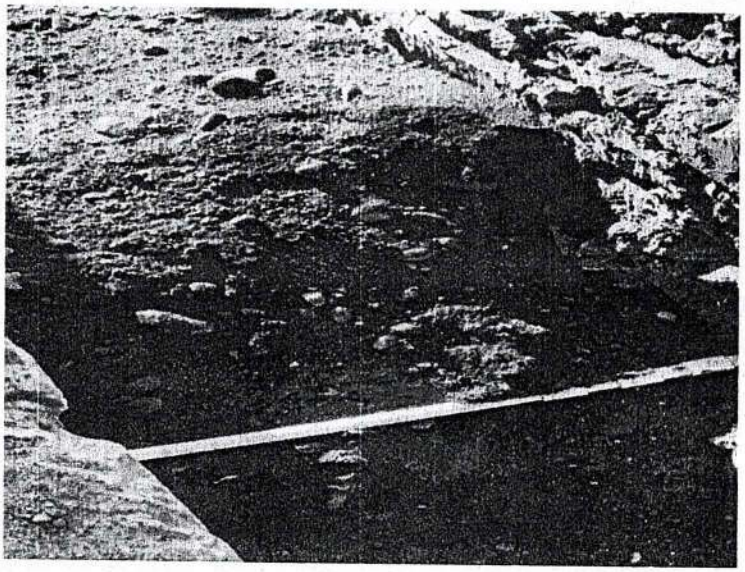
Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras.



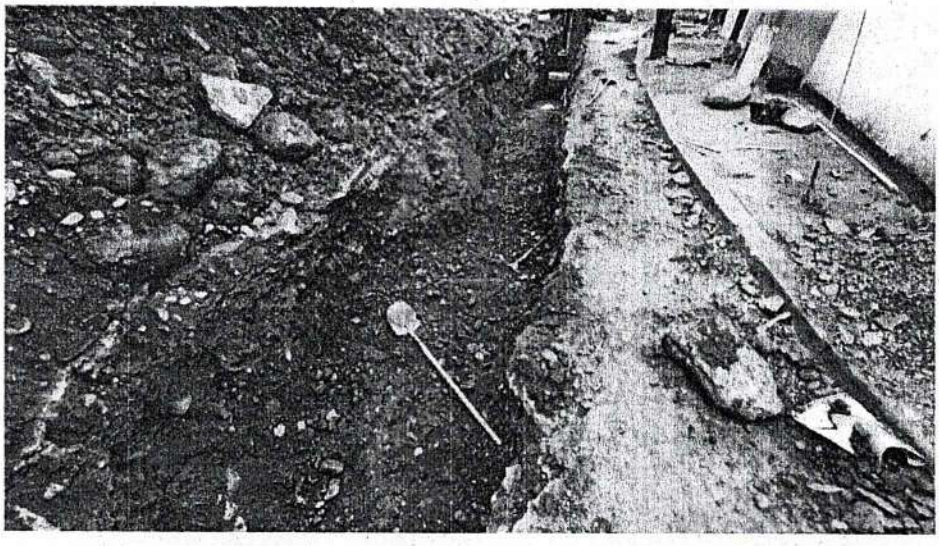
Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica



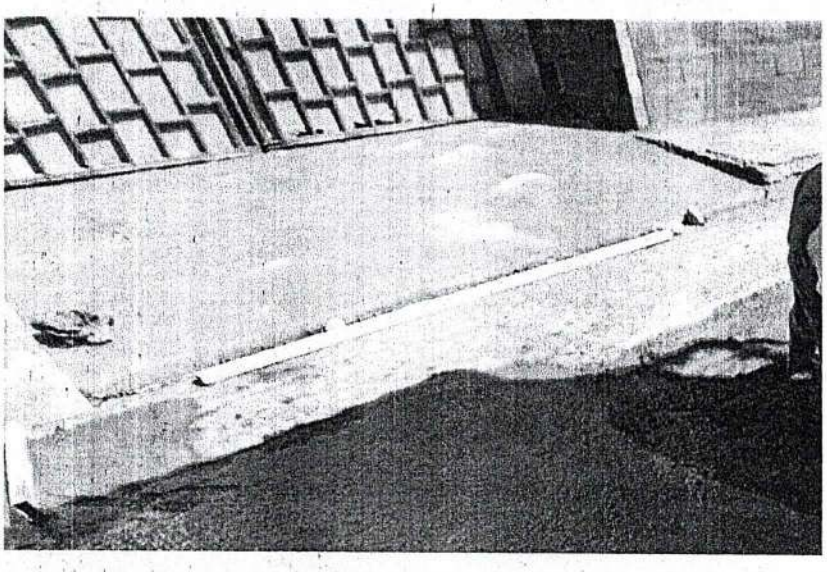
Suministro y colocación de base gràngular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.



Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.



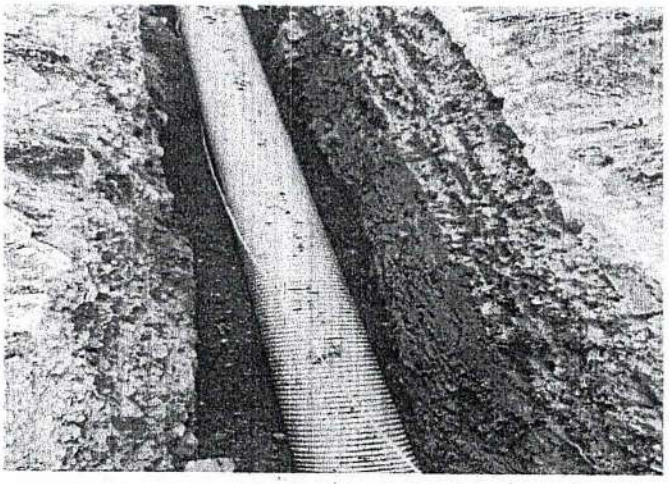
Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.

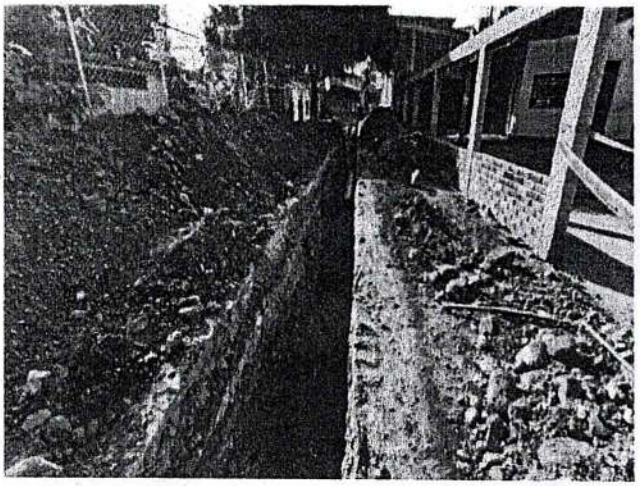


Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)

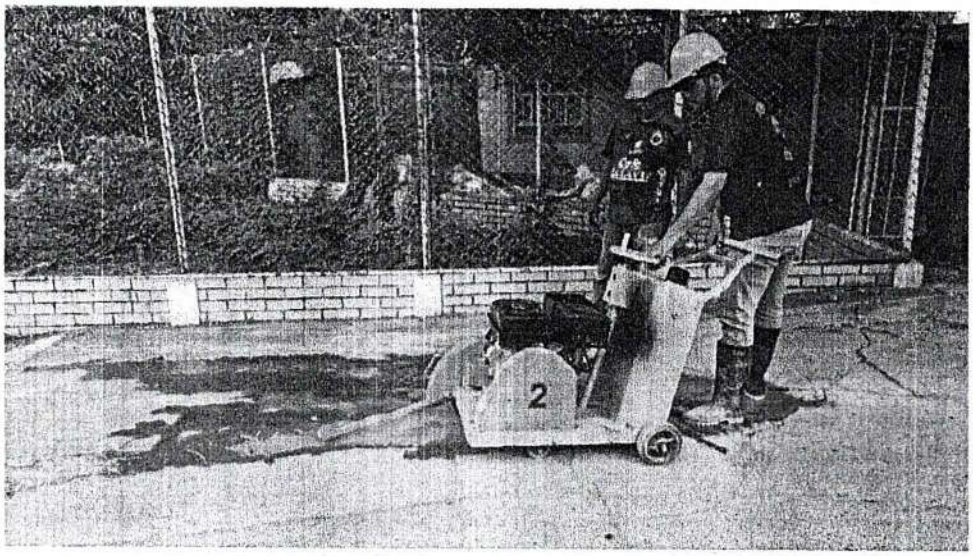


Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m

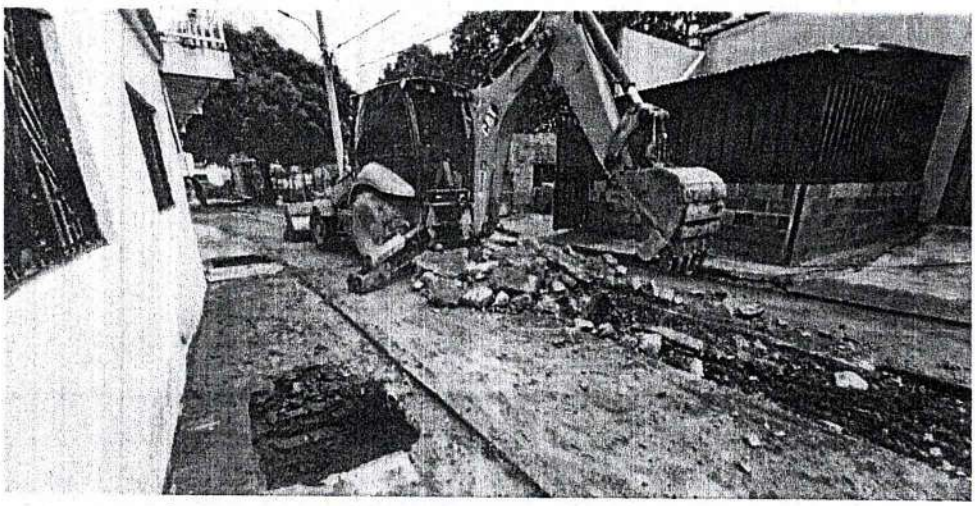




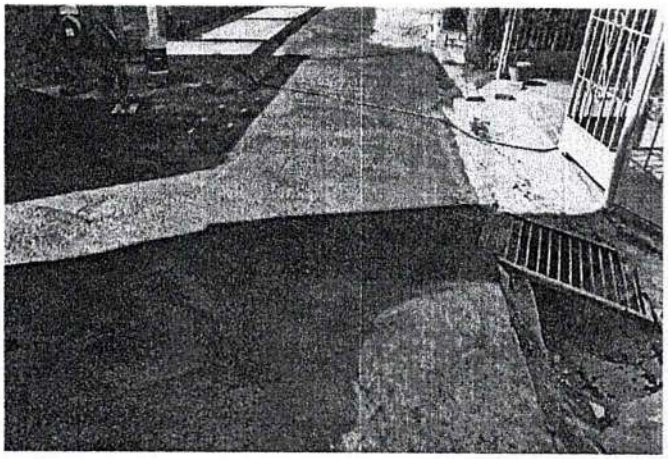
Corte de pavimento rígido

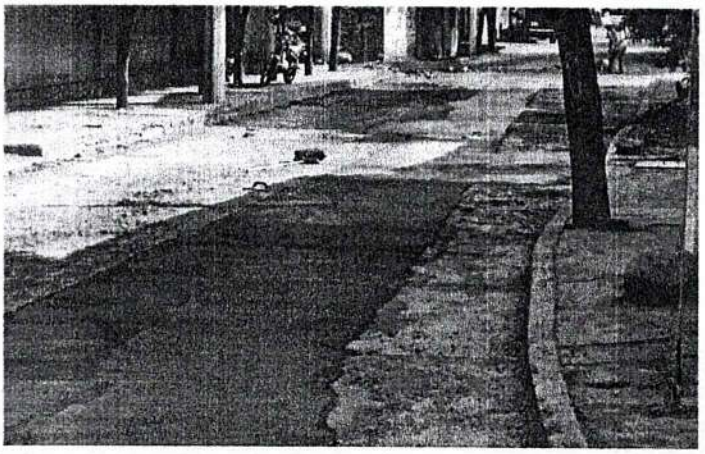


Demolición de pavimento rígido

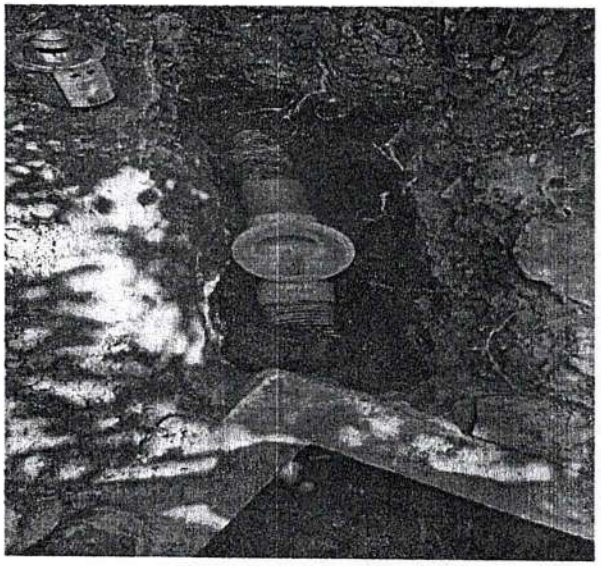


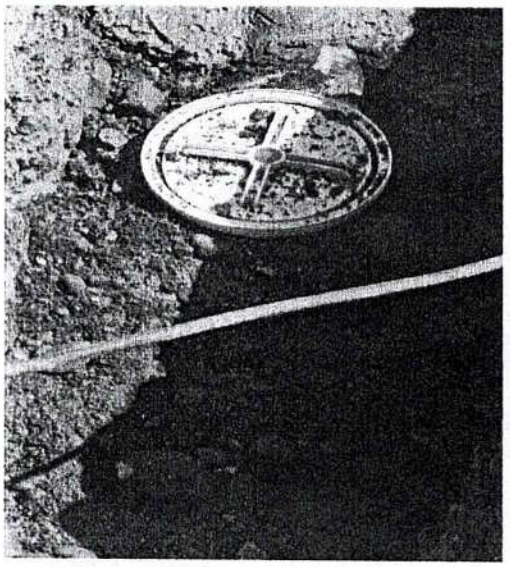
Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m





Suministro e instalación de cheque antirretorno para tubería corrugada 6"





UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO
R/L HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
CONTRATISTA

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	

OBJETIVO / ASUNTO	5° Comité de obra contrato LP - 001 – 2024.				
FECHA	6/02/2025	**HORA INICIO**	10:00 am	**HORA FIN**	11:00 am
LUGAR	EICVIRO ESP, Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Visita obra

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado EICVIRO ESP

TEMAS TRATADOS

El día 6 de febrero de 2025, siendo las 10:00 a.m. toma la palabra la Dra. Maira Milena Pérez, saluda a los presentes y se da inicio a la reunión llevada a cabo en las instalaciones de EICVIRO ESP por solicitud del contratista de obra una vez realizada visita este mismo día.

En la visita solicitada por el contratista Hugo Salazar representante legal de la U.T. Alcantarillado, se desarrolló de la siguiente manera:

Se inicio el recorrido por el tramo de Senderos de paz, donde se evidencio la terminación de la intervención en el pozo.

Nos trasladamos al tramo de barrio Lomitas, carrera 3 entre calles 4 y 5, obra terminada y funcionando normalmente.

En el tramo del barrio 20 de Julio, la obra esta avanzado normalmente, se evidencia que se están ejecutando las actividades de instalación de tubería PVC Ø 14", rellenos en base granular recomendada por el geotecnista de la U.T. Alcantarillado, construcción de cajas domiciliarias con su respectiva instalación en tubería de PVC Ø 6", y la recuperación del pavimento en concreto de 3500 psi.

Debido a que el alcance de las obras en este sector es de 252 metros, se ha identificado que, para garantizar la funcionalidad técnica de la infraestructura, es necesario completar el tramo pendiente de 110 metros según el estudio topográfico presentado en el comité técnico 02. Actualmente, el tramo contratado cuenta con una tubería de gres deteriorada, la cual presenta acumulación de sedimentos, lo que podría generar una disminución progresiva en su capacidad de transporte. A mediano plazo, esto podría ocasionar reboses de aguas residuales y problemas sanitarios para los habitantes del

sector. Por lo tanto, es técnicamente necesario completar el tramo inicial para asegurar el correcto funcionamiento del colector en la zona.

Adicionalmente, el tramo comprendido entre la calle 16 y las carreras 11 y el pozo ubicado en la berma de la autopista internacional, que no está contratado, tiene una longitud de 24 metros. Este tramo está construido con una tubería de Ø 8", la cual presenta una capacidad hidráulica insuficiente para garantizar la operatividad del sistema y evitar problemas de rebose de aguas residuales, especialmente durante la temporada de lluvias. Por esta razón, es imprescindible construir este tramo para asegurar el adecuado funcionamiento del colector y su integración con los tramos ya proyectados entre las carreras 14 y 11.

CONCLUSIONES.

La supervisión del contrato LP - 001-2024 toda vez que el contratista expone la necesidad de complementariedad a la obra para garantizar la funcionalidad, mejorar la calidad la prestación del servicio y evitar posibles afectaciones a futuro; solicita al contratista Hugo Humberto Salazar, hacer un nuevo balance de las obras, incluyendo las cantidades del tramo de 134 M en el barrio 20 de Julio, que llega hasta el pozo ubicado en la berma de la autopista Internacional.

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Balance de obra nuevo	Contratista	Por definir

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado EICVIRO ESP

JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIÓ 20 DE JULIO
PRESONERIA JURIDICA 001 DE 1981
NIT: 900426705-8

El Suscrito Presidente De La Junta De Acción Comunal Del Barrio 20 De Julio, Municipio De Villa Del Rosario, Norte De Santander.

Eicviro ESP
Empresa Industrial y Comercial de Servicios Público de Villa del Rosario
NIT: 8000116625-4

FECHA: 10 marzo 2025
HORA: 4:30 PM Nº. ANEXOS: —
Nº RADICADO: 0144 - 2025
FIRMA: Rosa Rojas

Villa del Rosario, 10 de febrero de 2025.

Señores,

Alcaldia de Villla del Rosario.
Empresa Industrial y Comercial de Servicios Publicos de Villa del Rosario (EICVIRO E.S.P)

ASUNTO. Solicitud de terminación de obras de alcantarillado calle 16.

Por medio de la presente, me dirijo para agradecer los trabajos que se vienen adelantando en nuestro sector de "la pampa"; pero con gran preocupación nos enteramos de que las obras llegan solo a hasta la carrera 12, esto generando malestar ya que la ampliación del alcantarillado que se realizó metros atrás va a generar un cuello de botella y en épocas de lluvia rebose de aguas negras en este punto. Solicitamos respetuosamente se amplíen los trabajos hasta la carrera 11, ya que solo faltaría 117 metros.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración.

Atentamente,

JUNTA DE ACCION COMUNAL
Barrio 20 de Julio
Personería Jurídica Nº 001 de 1981
PRESIDENTE

JHON FREDY ARBELAEZ FAJARDO
Presidente de acción comunal 20 de julio
Cel. 3188421362.
jarbelaezfajardo@gmail.com

"NUEVAS IDEAS PARA GESTIONAR SOLUCIONES CON

JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIÓ 20 DE JULIO
PRESONERIA JURIDICA 001 DE 1981
NIT: 900426705-8

El Suscrito Presidente De La Junta De Acción Comunal Del Barrio 20 De Julio, Municipio De Villa Del Rosario, Norte De Santander.

COMUNIDAD DEL SECTOR DE LA CALLE 16

Alvaro Calderon	cc 88.186.230
Lorena Calderón	CC: 1092352965
Catherine Tequia	CC 1073131582
Maria Antonia Aponte	cc 37177 076
Jesus maria arias	CC 73 740 391
Yerly Tatiana Garcia.	CC 1092351631
Wilfredo Garces	CO 88.131.195
David cotes	C.O 1090383972
Amanda Cuervo	C.C 37236775
Dioselina Rueda C	C 60355485
Elkin Y Hincapie	C.C 80.234.387
Valeria Jimenez	C.C 37505153
Sandra Perdomo	CC 1090458565
Yenny Karina .R.G	CC I 30.791879.
Elvia Sanchez	36489242
Antonio gomez	2.009651
Darcy Hernandez	25703234
Maria Rosario Jaguado	60311281
Jose James Rosario	88190474
Maria Dois Correa Duque	30 413705
Rosario	60 605 714
Oscar Patiño	5532232
Mayra Garcés	1090395046

EICVIRO E.S.P.
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO
NIT. 800.116.625-4

ACTA DE REUNION

OBJETIVO / ASUNTO	6° Comité de obra contrato LP-001 – 2024.				
FECHA	13/02/2025	**HORA INICIO**	9:00 am	**HORA FIN**	10:00 am
LUGAR	Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	Comité de obra contrato LP-001-2024. 1. **Avance de la obra** 2. **Solicitud de Prorroga en tiempo del contrato.**

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES) *Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad*	
MAIRA MILENA PEREZ Gerente EICVIRO ESP	**HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA** Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

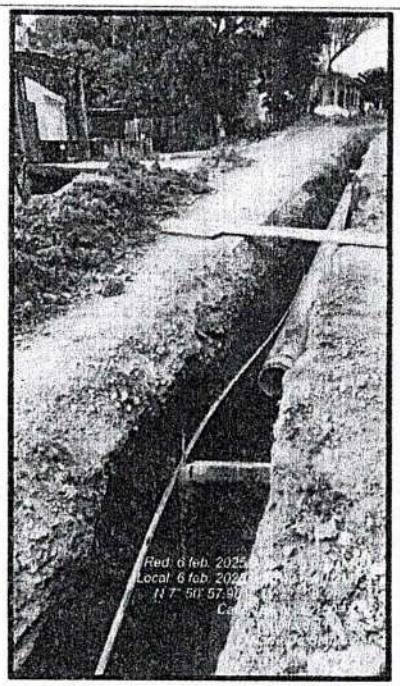
TEMAS TRATADOS

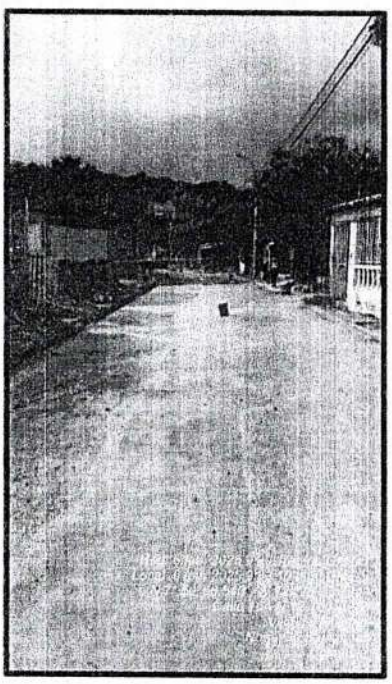
Siendo las 9:00 am se da apertura al Sexto comité de OBRA del contrato LP-001 -2024, el cual tiene por objeto, CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTADER LP-001-2024, los temas a tratar son los siguientes:

Desarrollo del comité:

1. Avance de la obra

El ingeniero Hugo toma la palabra e indica que el avance de la obra es del 70%, quedando por ejecutar la instalación de 100 m de tubería, rellenos con material de base, el vaciado del concreto de 3500 Psi para la recuperación del pavimento, terminación de cajas domiciliarias y recuperación de andenes, trabajos que no se alcanzan a ejecutar en el tiempo restante del contrato.

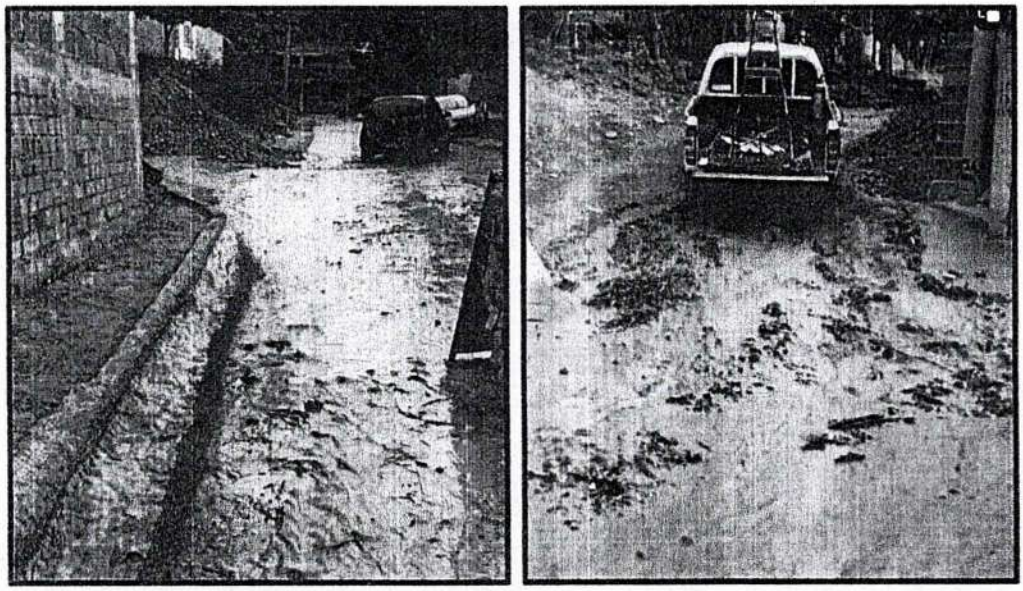


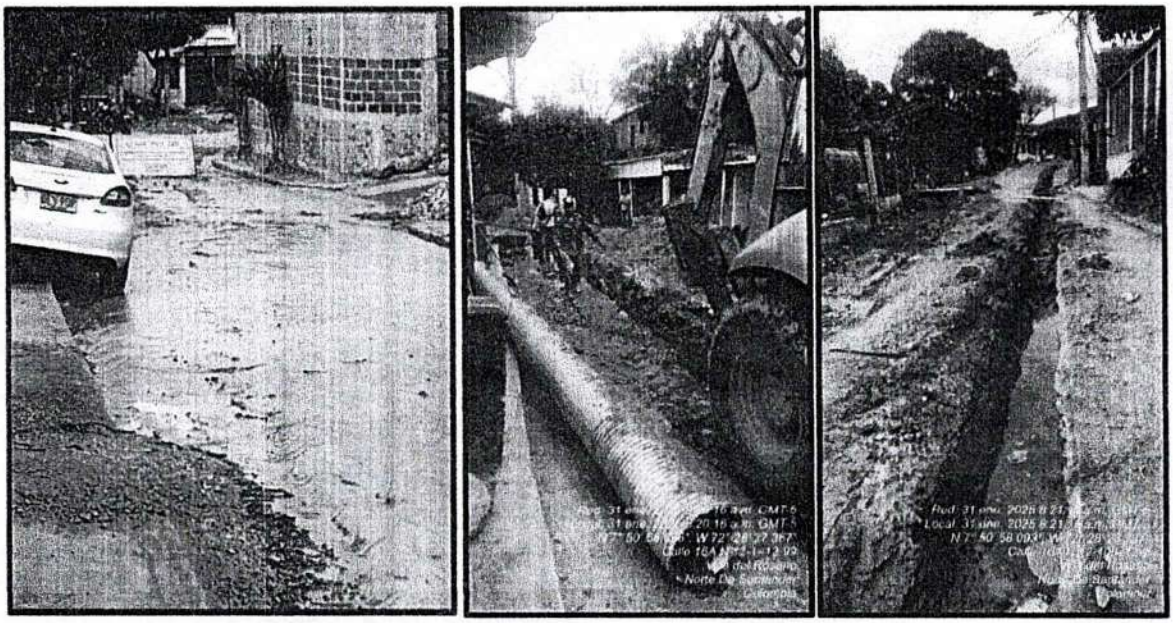

En la fotografias se muestra el avance de las obras en el tramo del 20 de julio calle 16 entre crreras 12 y 14

También comenta que el atraso de la obra se debió a que en la excavación se encontró rocas de gran tamaño, que se debieron demoler con precaución para evitar daños a las

viviendas aledañas, adicionalmente se presentó una inundación del área de trabajo del agua proveniente de los mantenimientos que estaba realizando el operador del acueducto, donde se perjudico las excavaciones hechas y se debió retirar el material de relleno instalado y a su vez retirar la tubería para volverla a instalar. En las siguientes fotografías se muestra la inundación presentada



Inundación presentada en el área de trabajo barrio 20 de julio



Inundación presentada en el área de trabajo barrio 20 de julio



Reinicio de labores después de la inundación tramo barrio 20 de julio

2. Avance financiero del contrato de obra

ACTIVIDAD	VALOR	VALOR	PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 1.103.492.300,00		
PAGO ACTA PARCIAL No.1		$ 337.284.540,00	30.57%
PAGO ACTA PARCIAL No.2		$ 213.066.462,16	19.31%
SUMAS	$ 1.103.492.300,00	$ 550.351.002,16	49,88%

A la fecha se ha cancelado el 49.88% del valor del contrato, quedando por pagar el 50,12% restante del valor total de contrato inicial

ESTADO ACTUAL POLIZAS:

Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia

3. Solicitud de adición de tiempo del contrato.

El contratista, solicita adicionar tiempo a la ejecución del contrato LP-001 de 2024, para lograr el cumplimiento a las actividades objeto del contrato faltantes por ejecutar, toda vez que hubo un atraso en el cronograma por los inconvenientes descritos anteriormente, el contratista HUGO HUMBERTO SALAZAR Representante Legal de la UT ALCANTARILLADO solicita la necesidad de prórroga de 40 días al contrato de obra dada las anteriores circunstancias presentadas en el inciso No, 1, se anexa cronograma de los 40 días solicitados

La Dra Maira Milena Pérez toma la palabra y de acuerdo con la información recibida y en aras de que se lleve a cabo la ejecución del 100% de las obras contratadas autoriza la prórroga del tiempo solicitado.

Para sustentar el avance del contrato a 10 de febrero 2025 se anexa informe de supervisión fechado 10 de febrero del 2025.
Se anexa cronograma de otro si No. 1 en tiempo de 30 días desde el 17 de enero hasta el 16 de febrero 2025, cronograma de solicitud de prorroga en tiempo de 40 días a partir del 17 de febrero del 2025

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Adelantar los trámites necesarios para la prórroga en tiempo	SUPERVISOR	12/02/2025

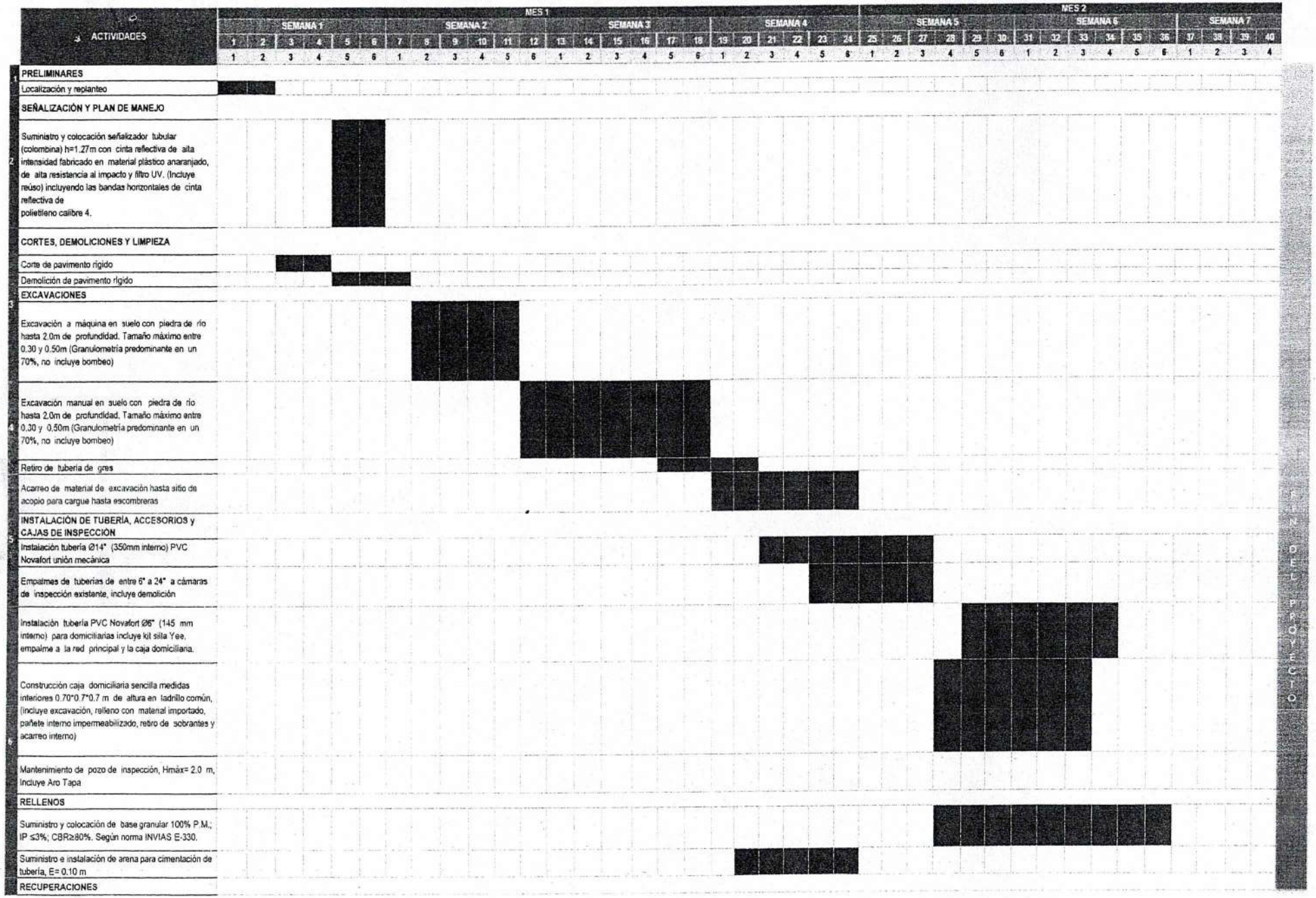
MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

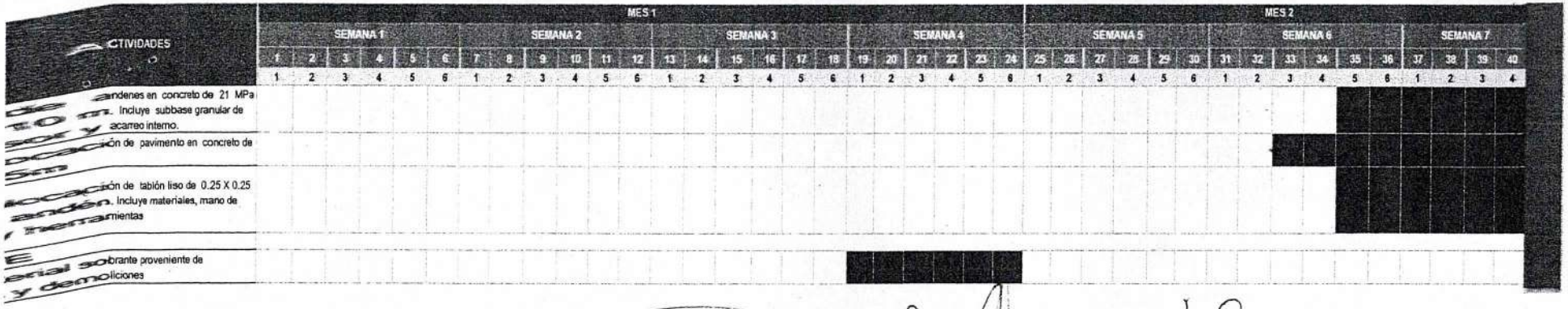
HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado EICVIRO ESP

Programa de trabajo

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES





Hugo Humberto Salazar Mendoza
Contratista

Maira Alejandra Perez
Gerente EICVIRO ESP

Nestor Ortiz Jimes
Area Tecnica EICVIRO ESP

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	

OBJETIVO / ASUNTO	7° Comité de obra contrato LP - 001 – 2024.				
FECHA	7/03/2025	**HORA INICIO**	8:00 am	**HORA FIN**	9:00 am
LUGAR	EICVIRO ESP, Reunión presencial				

TEMAS A TRATAR	1. Balance de obra

PARTICIPANTES (INVITADOS Y ASISTENTES)
Nombres y apellidos – Cargo o rol – Área / Entidad

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado EICVIRO ESP

TEMAS TRATADOS

El día 7 de marzo 2025, siendo las 8 am toma la palabra la Dra. Maira Milena Pérez, saluda a los presentes y se inicia la reunión.

Se le da la palabra a Hugo Humberto Salazar, el cual hace una presentación del balance para su aprobación como compromiso en el comité técnico 05 del día 06 de febrero de 2025.

Las actividades y cantidades que se ejecutaran en el tramo de la calle 16 para la descarga en el pozo ubicado en la berma de la autopista Internacional y construcción total del tramo contratado son las siguientes:

CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES
	DESCRIPCION	**UND**	**MAYORES (+)**
1,0	**PRELIMINARES**		
1,10	Localización y replanteo	ML	134,00
2,0	**SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO**		

2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	268,00	
3,0	**CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA**			
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2		
4,0	**EXCAVACIONES**			
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	160,80	
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	190,50	
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	134,00	
4,5	Entibado en madera conformado por tabla vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2		
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	407,02	
5,0	**INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN**			
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	134,00	
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	5,00	
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.	ML	95,80	

5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	22,00	
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	2,00	
6,0	**RELLENOS**			
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	283,53	
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3		
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3		
7,0	**RECUPERACIONES**			
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	25,00	
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2		
7,3	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	22,50	
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2		
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2		
8,0	**TRANSPORTE**			
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	407,02	
	ITEMS NUEVOS			
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	23,74	
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	371,44	
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	371,44	

Eicviro ESP	FORMATO	
	ACTA DE REUNIÓN	

IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	371,44

El ing. Salazar, informa que las cantidades presentadas, como el nuevo balance permitirá que el colector trabaje normalmente sin presentarse problemas de desborde de aguas residuales o aguas lluvias en épocas de invierno.

CONCLUSIONES

En el presente comité se realiza la debida revisión del nuevo balance de obra, para el tramo del barrio 20 de Julio, de la calle 16 que descarga en el pozo ubicado en la berma de la autopista Internacional en base a las consideraciones socializadas por el contratista ingeniero Hugo Salazar se requiere de un recurso adicional de TRESCIENTOS VEINTE SEIS MILLONES CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ($ 326.056.940,00).

Luego de la revisión a los ítems y cantidades presentadas en este balance, se procederá a requerir a la supervisión del convenio la disponibilidad de recurso para la adición y posterior aprobación de modificatoria de la obra.

COMPROMISO(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA DE REVISIÓN
Solicitud disponibilidad de adición de recursos ante la supervisión del convenio	Maira Pérez	

MAIRA MILENA PEREZ
Gerente EICVIRO ESP

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA
Contratista R.L. U.T. Alcantarillado

NESTOR ORTIZ JAIMES
Supervisor delegado EICVIRO ESP

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	ANEXO: ACTA MODIFICATORIA No.2 CONTRATO LP-01-2024	Eicviro

CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER

FECHA: 7 MARZO 2025

BARRIO 20 DE JULIO (CALLE 16)

	CONDICIONES MODIFICATORIA 1					CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1,0	PRELIMINARES										
1,10	Localización y replanteo	ML	252	$ 5.080,00	$ 1.280.160,00	134,00	$ 0,00	$ 680.720,00	$ -	386	$ 1.960.880,00
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,10	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.	ML	504	$ 11.429,00	$ 5.760.216,00	268,00	$ 0,00	$ 3.062.972,00	$ -	772	$ 8.823.188,00
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km.	M2	0	$ 25.236,00	$ -	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	0	$ -
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	608,12	$ 39.507,00	$ 24.025.091,07	160,80	$ 0,00	$ 6.352.725,60	$ -	768,92	$ 30.377.722,44
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	671,88	$ 79.362,00	$ 53.321.740,56	190,50	$ 0,00	$ 15.118.461,00	$ -	862,38	$ 68.440.201,56
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	252	$ 12.005,00	$ 3.025.260,00	134,00	$ 0,00	$ 1.608.670,00	$ -	386	$ 4.633.930,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y llaves de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	40	$ 22.668,00	$ 906.720,00	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	40	$ 906.720,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	1280,02	$ 17.550,00	$ 22.464.351,00	407,02	$ 0,00	$ 7.143.201,00	$ -	1687,04	$ 29.607.552,00
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN										
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	252	$ 200.429,00	$ 50.508.108,00	134,00	$ 0,00	$ 26.857.486,00	$ -	386	$ 77.365.594,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición	UND	9	$ 181.311,00	$ -	5,00	$ 0,00	$ 906.555,00	$ -	5	$ 906.555,00
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme e la red principal y la caja domiciliaria.	ML	360	$ 202.500,00	$ 72.900.000,00	95,80	$ 0,00	$ 19.399.500,00	$ -	455,8	$ 92.299.500,00
5,4	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	84	$ 597.209,00	$ 49.325.556,00	22,00	$ 0,00	$ 12.918.598,00	$ -	106	$ 62.244.154,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Arg Tapa	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00	2,00	$ 0,00	$ 1.628.788,00	$ -	4	$ 3.257.576,00
6,0	RELLENOS										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	913,96	$ 166.508,00	$ 152.181.651,68	283,53	$ 0,00	$ 47.210.013,24	$ -	1197,49	$ 199.391.664,92
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,00	$ 45.681,00	$ -	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	0	$ 88.749,00	$ -	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	0	$ -
7,0	RECUPERACIONES										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	16,00	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00	25,00	$ 0,00	$ 4.242.750,00	$ -	41,00	$ 6.958.110,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0	$ 172.704,00	$ -	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	0	$ -
7,3	Suministro y colocación de tabón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas	M2	202,53	$ 59.597,00	$ 12.070.180,41	22,50	$ 0,00	$ 1.340.932,50	$ -	225,03	$ 13.411.212,39
7,4	Suministro e instalación de tableta en cerámica, en zona de andén	M2	31,20	$ 77.036,00	$ 2.403.523,00	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	31,20	$ 2.403.523,20
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M2	0,00	$ 171.154,00	$ -	0,00	$ 0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
8,0	TRANSPORTE										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones	M3	1280,02	$ 53.570,00	$ 68.570.671,40	407,02	$ 0,00	$ 21.804.061,40	$ -	1687,04	$ 90.374.732,80
						ITEMS NUEVOS					
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	32,02	$ 88.749,00	$ 2.841.742,98	23,74	$ 0,00	$ 2.106.901,26	$ -	55,76	$ 4.948.644,24
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	590,20	$ 7.296,00	$ 4.307.279,60	371,44	$ 0,00	$ 2.710.769,12	$ -	961,64	$ 7.018.048,72
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	590,20	$ 17.954,00	$ 10.596.450,80	371,44	$ 0,00	$ 6.668.833,76	$ -	961,64	$ 17.265.284,56
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	590,20	$ 160.892,00	$ 94.958.458,40	371,44	$ 0,00	$ 59.761.724,48	$ -	961,64	$ 154.720.182,88
	TOTAL 20 DE JULIO				$ 635.781.308,90			$ 241.523.662,36			$ 877.314.976,71

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO				BALANCE DE OBRA N0.2 CONTRATO LP-001-2024						Eicviro ESP		
BARRIO LOMITAS (CARRERA 3 ENTRE CALLES 4 Y 5)												
CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES		CANT FINALES	VALOR FINAL	
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)			
1,0	PRELIMINARES											
1,1	Localización y replanteo	ML	107	$ 5.080,00	$ 543.560,00	0	0,00	$ -	$ -	107,00	$	543.560,00
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO											
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye retiro) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno retiro 4	ML	214	$ 11.429,00	$ 2.445.806,00	0	0,00	$ -	$ -	214,00	$	2.445.806,00
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA											
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	0,00	$ 25.236,00	$ -	0	0	$ -	$ -	0,00	$	-
4,0	EXCAVACIONES											
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	171,76	$ 39.507,00	$ 6.785.722,32	0,00	0	$ -	$ -	171,76	$	6.785.722,32
4,2	Excavación manual en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	204,29	$ 79.362,00	$ 16.212.862,98	0,00	0	$ -	$ -	204,29	$	16.212.862,98
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	107	$ 12.005,00	$ 1.284.535,00	0	0,00	$ -	$ -	107,00	$	1.284.535,00
4,5	Entibado en madera conformado por tablavertical y listones de refuerzo horizontales, incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	100	$ 22.668,00	$ 2.266.800,00	0	0	$ -	$ -	100,00	$	2.266.800,00
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombrera	M3	232,34	$ 17.550,00	$ 4.077.567,00	0,00	0	$ -	$ -	232,34	$	4.077.567,00
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3", Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	84	$ 21.000,00	$ 1.764.000,00	0	0	$ -	$ -	84,00	$	1.764.000,00
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN											
5,1	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	107	$ 200.429,00	$ 21.445.903,00	0	0,00	$ -	$ -	107,00	$	21.445.903,00
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø14" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND		$ 181.311,00	$ -	0,00	0,00	$ -	$ -	0,00	$	-
5,3	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria	ML	48	$ 202.500,00	$ 9.720.000,00	0,00	-	$ -	$ -	48,00	$	9.720.000,00
5,4	Construcción caja domiciliarie sencilla medidas interiores 0.7*0.7*0.7m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, peñete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)	UND	11	$ 587.209,00	$ 6.459.299,00	0	0,00	$ -	$ -	11,00	$	6.459.299,00
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m	UND	2	$ 814.394,00	$ 1.628.788,00	0	0	$ -	$ -	2,00	$	1.628.788,00
6,0	RELLENOS											
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	130,90	$ 166.508,00	$ 21.795.897,20	0,00	0	$ -	$ -	130,90	$	21.795.897,20
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M	M3	143,7	$ 45.981,00	$ 6.564.359,70	0	0,00	$ -	$ -	143,70	$	6.564.359,70
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería. E= 0.10 m	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$	-
7,0	RECUPERACIONES											
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno	M2	16	$ 169.710,00	$ 2.715.360,00	0	0	$ -	$ -	16,00	$	2.715.360,00
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 4000 Psi, e=0.15m	M2	0,00	$ 172.704,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$	-
7,5	Suministro e instalación de granito, en zona de andén	M3	0,00	$ 171.154,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$	-
8,0	TRANSPORTE											
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	232,34	$ 53.570,00	$ 12.446.453,80	0,00	0	$ -	$ -	232,34	$	12.446.453,80
ITEMS NUEVOS												
IN1	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	16,91	$ 88.749,00	$ 1.500.745,59	0,00	0	$ -	$ -	16,91	$	1.500.745,59
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	257,23	$ 7.296,00	$ 1.877.264,54	0,00	0	$ -	$ -	257,23	$	1.877.264,54
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	257,23	$ 17.954,00	$ 4.618.307,42	0,00	0	$ -	$ -	257,23	$	4.618.307,42
IN4	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m	M2	169,06	$ 160.892,00	$ 27.200.401,52	0,00	0	$ -	$ -	169,06	$	27.200.401,52
IN5	Suministro e instalación de cheque antiretorno para tubería corrugada 6"	UND	11,00	$ 1.400.508,00	$ 15.405.588,00	0,00	0	$ -	$ -	11,00	$	15.405.588,00
TOTAL BARRIO LOMITAS					$ 168.759.221,07			$ -	$ -		$	168.759.221,07

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	BALANCE DE OBRA N0.2 CONTRATO LP-001-2024	Eicviro ESP

BARRIO SENDEROS DE PAZ (CARRERA 5 ENTRE CALLES 18 Y 17)

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES		VALORES			
ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANT FINALES	VALOR FINAL
1,0	PRELIMINARES										
1,1	Localización y replanteo	ML	0	$ 5.060,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
2,0	SEÑALIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO										
2,1	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4	ML	30	$ 11.429,00	$ 342.870,00	0	0,00	$ -	$ -	30,00	$ 342.870,00
3,0	CORTES, DEMOLICIONES Y LIMPIEZA										
3,1	Corte, rotura y demolición de calzada en pavimento rígido / flexible, espesor entre 0.15m y 0.20m. Incluye retiro de sobrantes hasta 20Km	M2	0,00	$ 25.236,00	$ -	0,00	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
4,0	EXCAVACIONES										
4,1	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)	M3	15,91	$ 39.507,00	$ 628.556,37	0,00	0,00	$ -	$ -	15,91	$ 628.556,37
4,4	Retiro de tubería de gres	ML	0	$ 12.905,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
4,5	Entibado en madera conformado por tablaestacas vertical y listones de refuerzo horizontales; incluye fabricación, instalación y desinstalación	M2	0,00	$ 22.668,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
4,6	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras	M3	23,17	$ 17.550,00	$ 406.633,50	0,00	0	$ -	$ -	23,17	$ 406.633,50
4,7	Bombeo con motobomba diámetro Ø3". Incluye combustible, lubricante y operario)	Hora	0	$ 21.000,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
5,0	INSTALACIÓN DE TUBERÍA, ACCESORIOS y CAJAS DE INSPECCIÓN										
5,1	Instalación tubería Ø12" (300mm interno) PVC Novafort unión mecánica	ML	0	$ 224.283,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
5,2	Empalmes de tuberías de entre Ø6" a Ø24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición.	UND	2	$ 181.311,00	$ 362.622,00	0,00	0,00	$ -	$ -	2,00	$ 362.622,00
5,5	Construccion de Pozo de Inpeccion, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa	UND	0	$ 3.205.999,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
5,6	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m.	UND	1	$ 814.394,00	$ 814.394,00	0	0,00	$ -	$ -	1,00	$ 814.394,00
6,0	RELLENOS										
6,1	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.	M3	24,00	$ 166.508,00	$ 3.996.192,00	0,00	0	$ -	$ -	24,00	$ 3.996.192,00
6,2	Relleno con material seleccionado de la excavación compactado con equipo mecánico en capas de 0.30m al 90% del P.M.	M3	0,0	$ 45.681,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
6,4	Suministro e instalación de triturado de 3/4" para cimentación de tubería, E= 0.10 m	M3	0,0	$ 88.749,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
7,0	RECUPERACIONES										
7,1	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.	M2	0	$ 169.710,00	$ -	0	0,00	$ -	$ -	0,00	$ -
7,2	Suministro y colocación de pavimento en concreto de	M2	23,17	$ 172.704,00	$ 4.001.551,68	0	0,00	$ -	$ -	23,17	$ 4.001.551,68
8,0	TRANSPORTE										
8,1	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones, (incluye escombrera)	M3	23,17	$ 53.570,00	$ 1.241.216,90	0,00	0	$ -	$ -	23,17	$ 1.241.216,90
						ITEMS NUEVOS					
IN2	Corte de pavimento rígido	M2	39,83	$ 7.298,00	$ 290.679,34					39,83	$ 290.679,34
IN3	Demolición de pavimento rígido	M2	42,69	$ 17.954,00	$ 766.456,20					42,69	$ 766.456,20
	TOTAL BARRIO SENDEROS DE PAZ				$ 12.851.172,05			$ -	$ -		$ 12.851.172,05
	COSTO DIRECTO				$ 817.401.702,02			$ 241.523.662,36			$ 1.058.925.364,38
	ADMINISTRACION			20,50%	$ 241.133.502,00			$ 71.249.480,00			$ 312.382.982,00
	IMPREVISTOS			0,5%	$ 4.087.009,00			$ 1.207.618,00			$ 5.294.627,00
	UTILIDAD			5%	$ 40.870.085,00			$ 12.076.183,00			$ 52.946.268,00
	COSTO TOTAL OBRA				$ 1.103.492.300,00			$ 326.056.940,00			$ 1.429.549.240,00

CONTRATISTA DE OBRA	APROBACIONSUPERVISION	ENTIDAD CONTRATANTE
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA REPRESENTANTE LEGAL	EICVIRO ESP NESTOR ORTIZ JAIMES SUPERVISOR DELEGADO	EICVIRO ESP MARIA MILENA PEREZ GERENTE

BALANCE DE OBRA LP-001-2024

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	ML
DESCRIPCION	Localización y replanteo		

DESCRIPCION	L1	ML
TRAMO RESTANTE	110	110
ADICIONAL A PRINCIPAL	24	24
TOTAL		134

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	ML
DESCRIPCION	Suministro y colocación señalizador tubular (colombina) h=1.27m con cinta reflectiva de alta intensidad fabricado en material plástico anaranjado, de alta resistencia al impacto y filtro UV. (Incluye reúso) incluyendo las bandas horizontales de cinta reflectiva de polietileno calibre 4.		

DESCRIPCION	L1	ML
LADO 1		134
LADO 2		134
LONGITUD		268

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM		UND	M2
DESCRIPCION	Corte de pavimento rigido		

DESCRIPCION	L1	L2	CANT	LONGITUD (ML)
TRAMO	134	2,2	1	294,8
ACOMETIDAS	5	0,8	4	16
ACOMETIDAS	5	0,8	2	8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	4	12,48
ACOMETIDAS	4,6	0,8	7	25,76
ACOMETIDAS	4,5	0,8	2	7,2
ACOMETIDAS	3	0,8	3	7,2
AREA A INTERVENIR				371,44

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM		UND	M2
DESCRIPCION	Demolición de pavimento rígido		

DESCRIPCION	L1	L2	CANT	LONGITUD (ML)
TRAMO	134	2,2	1	294,8
ACOMETIDAS	5	0,8	4	16
ACOMETIDAS	5	0,8	2	8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	4	12,48
ACOMETIDAS	4,6	0,8	7	25,76
ACOMETIDAS	4,5	0,8	2	7,2
ACOMETIDAS	3	0,8	3	7,2
AREA A INTERVENIR				371,44

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	9,03	UND	M3
DESCRIPCION	Excavación a máquina en suelo con piedra de río hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometría predominante en un 70%, no incluye bombeo)		

DESCRIPCION	L1	L2	L3	VOLUMEN (M3)
TRAMO	134	1,2	1	160,8
VOLUMEN				160,80

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	M3
DESCRIPCION	Excavación manual en suelo con piedra de rio hasta 2.0m de profundidad. Tamaño máximo entre 0.30 y 0.50m (Granulometria predominante en un 70%, no incluye bombeo)		

DESCRIPCION	L1	L2	L3	CANTIDAD	VOLUMEN (M3)
TRAMO 1	55	1,2	0,6	1	39,6
TRAMO 2	79	1,2	0,65	1	61,62
ACOMETIDAS	5	0,8	1,15	4,00	18,4
ACOMETIDAS	5	0,8	1,15	2	9,2
ACOMETIDAS	3,9	0,8	1,18	4	14,7264
ACOMETIDAS	4,6	0,8	1,18	7	30,3968
ACOMETIDAS	4,5	0,8	1,15	2	8,28
ACOMETIDAS	3	0,8	1,15	3	8,28
AREA A INTERVENIR					190,50

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	ML
DESCRIPCION	Retiro de tuberia de gres		

DESCRIPCION	L1	ML
TRAMO	134	134
LONGITUD		

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

	ITEM	2,1	UND	M3
	DESCRIPCION	Acarreo de material de excavación hasta sitio de acopio para cargue hasta escombreras		

DESCRIPCION	AREA	L1	VOLUMEN
EXCAVACION MAQUINA			160,80
EXCAVACION MANUAL			190,50
DEMOLICION	371,44	0,15	55,72
TOTAL			407,02

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

	ITEM	0,00	UND	ML
	DESCRIPCION	Instalación tubería Ø14" (350mm interno) PVC Novafort unión mecánica		

DESCRIPCION	L1	ML
TRAMO	134	134
LONGITUD		

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

	ITEM	0,00	UND	UND
	DESCRIPCION	Empalmes de tuberías de entre 6" a 24" a cámaras de inspección existente, incluye demolición		

DESCRIPCION	L1	ML
EMPALMES	5	5
UNIDADES		

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	-	UND	ML
DESCRIPCION	Instalación tubería PVC Novafort Ø6" (145 mm interno) para domiciliarias incluye kit silla Yee, empalme a la red principal y la caja domiciliaria.		

DESCRIPCION	L1	CANT	VOLUMEN
ACOMETIDAS	5	6	30,00
ACOMETIDAS	3,9	4	15,60
ACOMETIDAS	4,6	7	32,20
ACOMETIDAS	4,5	2	9,00
ACOMETIDAS	3	3	9,00
TOTAL			95,80

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	UND
DESCRIPCION	Construcción caja domiciliaria sencilla medidas interiores 0.70*0.7*0.7 m de altura en ladrillo común, (incluye excavación, relleno con material importado, pañete interno impermeabilizado, retiro de sobrantes y acarreo interno)		

DESCRIPCION	L1	ML
CAJAS	22	22
UNIDADES		

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	UND
DESCRIPCION	Mantenimiento de pozo de inspección, Hmáx= 2.0 m, Incluye Aro Tapa		

DESCRIPCION	L1	ML
CAJAS	2	2
UNIDADES		

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	M3
DESCRIPCION	Suministro y colocación de base granular 100% P.M.; IP ≤3%; CBR≥80%. Según norma INVIAS E-330.		

DESCRIPCION	L1	L2	L3	CANTIDAD	VOLUMEN (M3)
TRAMO 1	55	1,2	1,25	1	82,5
TRAMO 2	79	1,2	1,3	1	123,24
ACOMETIDAS	5	0,8	1	4,00	16
ACOMETIDAS	5	0,8	1	2	8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	1,03	4	12,8544
ACOMETIDAS	4,6	0,8	1,03	7	26,5328
ACOMETIDAS	4,5	0,8	1	2	7,2
ACOMETIDAS	3	0,8	1	3	7,2
AREA A INTERVENIR					283,53

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	0,00	UND	M3
DESCRIPCION	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería, E= 0.10 m		

DESCRIPCION	L1	L2	L3	CANTIDAD	VOLUMEN (M3)
TRAMO 1	55	1,2	0,1	1	6,6
TRAMO 2	79	1,2	0,1	1	9,48
ACOMETIDAS	5	0,8	0,1	4	1,6
ACOMETIDAS	5	0,8	0,1	2	0,8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	0,1	4	1,248
ACOMETIDAS	4,6	0,8	0,1	7	2,576
ACOMETIDAS	4,5	0,8	0,1	2	0,72
ACOMETIDAS	3	0,8	0,1	3	0,72
AREA A INTERVENIR					23,74

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

	ITEM	-	UND	M2
	DESCRIPCION	Reconstrucción de andenes en concreto de 21 MPa (3000 Psi), e=0.10 m. Incluye subbase granular de 0.1 m de espesor y acarreo interno.		

DESCRIPCION	L1	CANT	VOLUMEN
ANDENES	2,5	10	25,00
TOTAL			25,00

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro E.S.P
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

	ITEM		UND	M2
	DESCRIPCION	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m		

DESCRIPCION	L1	L2	CANT	LONGITUD (ML)
TRAMO	134	2,2	1	294,8
ACOMETIDAS	5	0,8	4	16
ACOMETIDAS	5	0,8	2	8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	4	12,48
ACOMETIDAS	4,6	0,8	7	25,76
ACOMETIDAS	4,5	0,8	2	7,2
ACOMETIDAS	3	0,8	3	7,2
AREA A INTERVENIR				371,44

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	Hugo Salazar

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	-	UND	M2
DESCRIPCION	Suministro y colocación de tablón liso de 0.25 X 0.25 m en zona de andén. Incluye materiales, mano de obra, equipos y herramientas		

DESCRIPCION	L1	CANT	VOLUMEN
ANDENES	2,5	9	22,50
TOTAL			22,50

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM	-	UND	M3
DESCRIPCION	Retiro de material sobrante proveniente de excavaciones y demoliciones		

DESCRIPCION	AREA	L1	VOLUMEN
EXCAVACION MAQUINA			160,80
EXCAVACION MANUAL			190,50
DEMOLICION	371,44	0,15	55,72
TOTAL			407,02

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA

UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO	PRESUPUESTO ADICIONAL BARRIO 20 DE JULIO	Eicviro ESP
PROPONENTE :	HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA	

ITEM		UND	M2
DESCRIPCION	Suministro y colocación de pavimento en concreto de 3500 Psi, e=0.15m		

DESCRIPCION	L1	L2	CANT	LONGITUD (ML)
TRAMO	134	2,2	1	294,8
ACOMETIDAS	5	0,8	4	16
ACOMETIDAS	5	0,8	2	8
ACOMETIDAS	3,9	0,8	4	12,48
ACOMETIDAS	4,6	0,8	7	25,76
ACOMETIDAS	4,5	0,8	2	7,2
ACOMETIDAS	3	0,8	3	7,2
AREA A INTERVENIR				371,44

HUGO HUMBERTO SALAZAR MENDOZA