INFORME TECNICO MENSUAL DE INTERVENTORIA 05



CONTRATANTE:

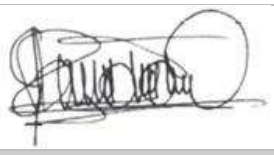
FONDO DE DEARROLLO LOCAL DE BOSA

Bogotá, 31 de enero de 2023

e-mail: residentebosa@aimingenieros.com.co
QRSF: quejasyreclamos@aimingenieros.com.co
Califica nuestro servicio ingresando en el siguiente link:
Encuesta de satisfacción del cliente

CONTRATO No. 342 de 2022

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

ÍTEM	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
FECHA	**31/01/23**	**31/01/23**	
CARGO	Residente	Director	
NOMBRE	Daysse Paola Alarcón F	Ricardo Tafur	
FIRMA			

Rev.No.	MODIFICACION EFECTUADA AL INFORME	FECHA
01	Creación Inicial del documento	31/01/23

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN....7
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO....10
3. ALCANCE....14
4. OBJETIVOS....15
5. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO....16
6. INFORMACION GENERAL CONTRATO OBRA....20
7. REVISIÓN, APROPIACION Y/O AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS. 24
8. INFORMACION GENERAL CONTRATO INTERVENTORIA....27
9. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO....28
9.1 Administrativas....28
9.2 Técnicas....30
9.3 Relación de actas de inicio y suspensión. 34
9.4 Relación de adicional o prorroga.....34
9.5 Actas de comité técnico de obra (Seguimiento)....35
9.6 Actas de reuniones técnicas extraordinaria (Seguimiento) 35
9.7 Informes semanales 36
9.8 Personal empleado 36
9.9 Maquinaria y equipo empleado 38
9.10 Correspondencia recibida....39
9.11 Correspondencia enviada....39
9.12 Estado del tiempo (condiciones climáticas) 39
10 SEGUIMIENTO Y CONTROL MENSUAL DEL PROGRAMA DE TRABAJO, COSTOS 40
10.1 Plan Anual de Caja....40
10.2 Análisis del avance financiero 40
10.3 Ítem no previstos, obras adicionales y/o obras complementarias 42

10.4 Análisis avance físico - cronograma detallado de obra 42
10.5 Planes de contingencia 44
10.6 Medidas correctivas exigidas por la INTERVENTORIA.....44
10.7 Certificados de calidad de los materiales instalados en el periodo 46
10.8 Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio.....47
10.9 Equipos de inspección y ensayos. 48
11 SEGUIMIENTO PMT.....49
12 BITACORA DE OBRA.....52
13 REGISTRO FOTOGRAFICO 53
14 CONCLUSIONES.....54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Etapas contractuales del proyecto 8
Tabla 2. Localización especifica de los segmentos viales 10
Tabla 3: Características técnicas de los 49 CIV´s priorizados inicialmente 16
Tabla 4: Características técnicas de los 3 CIV´s, ampliando alcance inicial 17
Tabla 5: Características técnicas de los 6 CIV´s, adicional No. 01 18
Tabla 6. Información General del contrato de obra 20
Tabla 7. Pólizas actualizadas adicional 0 del contrato de obra 20
Tabla 8. Costos generales del contrato de obra 21
Tabla 9. Costos generales por cada CIV´s 21
Tabla 10. Información General del contrato de interventoría 27
Tabla 11. Pólizas actualizadas del contrato de interventoría 27
Tabla 12. Actividades ejecutadas por cada CIV´s 32
Tabla 13. Relación comités semanales 35
Tabla 14. Relación de reuniones técnicas 36
Tabla 15. Relación de informes técnicos semanales 36
Tabla 16. Personal clave y mínimo del contratista 36
Tabla 17: Personal de la Interventoría 38
Tabla 18: Personal de la Interventoría 40
Tabla 19: Flujo de caja programado vs ejecutado mensual 41
Tabla 20: Información financiera del contrato de interventoría 41
Tabla 21. Avance físico por CIV´s 42
Tabla 22. Seguimiento a los PMT 50

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Localización del proyecto 10
Ilustración 2: Estructura de pavimento MR-41 y mejoramiento de la subrasante con rajón para 57 CIV´s 18
Ilustración 3: Estructura de pavimento (RAJON) para CIV´s, sector San Diego (Carpeta Asfáltica)..... 19
Ilustración 4: Estructura para el espacio público 19
Ilustración 5: Curva S, ejecutado vs programado, avance financiero 41

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1: DOCUMENTACION CONTRACTUAL Y ACTUALIZACION POLIZAS SEGÚN ADICIONAL No. 01 AL CONTRATO DE OBRA 336-2022..... 58
Anexo 2: DOCUMENTACION CONTRACTUAL Y ACTUALIZACION POLIZAS SEGÚN ADICIONAL No. 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA 342-2022. 59
Anexo 3: ACTAS DE COMITÉ SEMANAL..... 60
Anexo 4: ACTAS DE REUNION 61
Anexo 5: INFORMES SEMANALES..... 62
Anexo 6**:** CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA..... 63
Anexo 7: CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA 64
Anexo 8: CONTROL CORRESPONDENCIA RECIBIDA 65
Anexo 9: CONTROL CORRESPONDENCIA ENVIADA 66
Anexo 10: ESTADO GENERAL DEL TIEMPO (CONDICIONES CLIMATICAS) 67
Anexo 11: RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS POR CADA CIV..... 68
Anexo 12: SEGUIMIENTO ENSAYOS LABORATORIO INTERVENTORIA..... 69
Anexo 13: BITACORA DE OBRA 70
Anexo 14: REGISTRO FOTOGRAFICO..... 71

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2016, el IDU presento los resultados del diagnóstico de la malla vial de Bogotá, evidenciando que aproximadamente 1.628 CIV´s o segmentos viales, están en condiciones de afirmado respecto a un total de 9.136 que hacen parte de la malla vial de la Localidad de Bosa, el 27% de los CIV´s que están construidos se encuentra en malas condiciones, lo que genera problemas de movilidad tanto para vehículos, como para peatones.

Con el fin de proveer un espacio seguro, confortable, eficiente y transitable a la comunidad de la Localidad de Bosa, el Fondo de Desarrollo Local de Bosa formuló y viabilizó el Proyecto de Inversión 1345, “INNOVACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PARA UNA MOVILIDAD MEJOR PARA TODOS”; identificando la necesidad de contratar los estudios y diseños necesarios para la construcción de la infraestructura vial y espacio público en la localidad, como resultado el FDLB contrato al Consorcio BOSA 2018 quien ejecuto el contrato No. 254 de 2018.

Una vez realizados los estudios y diseños, el FDLB mediante la Resolución No. 0103 del trece (13) de abril de 2022, abrió la Licitación Pública No. FDLBOSALIC 003-2022 (71742) y el diecinueve (19) de mayo de 2022 mediante Resolución No. 0139, la entidad adjudicó el contrato de construcción de 49 CIV´s al oferente CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S; contrato de obra No. 336-2022, por un valor total de NUEVE MIL OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($9.080.970.134,00), incluido el IVA.

Para la supervisión, control, seguimiento e interventoría del contrato de obra el FDLB, mediante la Resolución No. 122 del 11 de mayo de 2022, abrió el procedimiento de selección concurso de méritos No. FDLBOSACM 004-2022 (71937) y el 24 de junio de 2022 mediante Resolución No. 0184 del 24 la entidad adjudicó el contrato de interventoría al oferente AYM CONSULTORIA S.A.S, contrato No. 342-2022, por un valor total de OCHOCIENTOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS ($800,052,470,00) MONEDA CORRIENTE, incluidos los costos directos, indirectos, y demás gravámenes tasas o contribuciones que le apliquen, de la vigencia fiscal 2022, el cual tiene por objeto “REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA

LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO".

Inicialmente se priorizaron 49 CIV´s, al realizar la visita de reconocimiento, se evidencio que faltaba incluir tres segmentos viales, que se encuentran intermedios entre CIV´s dando continuidad a las obras; el pasado 6 de diciembre, se firmó entre las partes supervisión, interventoría y contratista un acta de inclusión de los CIV´s: 50008413 (El Remanso I), 7004389 (Islandia), 7007150 (Gualoche).

Además, para el mes de diciembre del 2022, se aprobó y firmo el adicional presupuestal No. 01 por un valor de $ 1.281.101.677 correspondiente al 14% del valor del contrato de obra 336-2022, el cual incluye la ejecución de 6 CIV´s: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 del sector del Remanso I. Para el contrato de interventoría 342-2022, se adiciono un valor de $ 218.898.323 con el fin de realizar el seguimiento y control a las actividades de ejecución.

De acuerdo con lo anterior actualmente la ejecución es de 58 segmentos viales.

El 17 de agosto de 2022, se firmaron las actas de inicio de los contratos de obra e interventoría, por lo cual se dio apertura a la ejecución de las etapas contractuales, relacionadas en el cuadro a continuación y descritas para cumplimiento en el Anexo Técnico del Pliego de condiciones:

Tabla 1: Etapas contractuales del proyecto

ETAPAS CONTRACTUALES		PLAZO	DESCRIPCIÓN
ETAPAS DEL CONTRATO	ETAPA DE REVISIÓN, APROPIACION Y/O AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	UN (1) MES	Revisión, ajuste, implantación y perfeccionamiento de diseños aportados por la entidad.
			Implantación de la Topografía y diseños arquitectónico en los diferentes segmentos viales
			Mesas de trabajo con las Empresas de Servicios Públicos, EAAB, GAS NATURAL, CODENSA, ETB, SDM, UAERMV, TELEFONÍAS.
			Validación de las cantidades de obra en campo para verificación de presupuesto.
			Actualización de la programación para la ejecución de los segmentos viales preseleccionados.
			Entrega de los ajustes y/o perfeccionamiento de los estudios y diseños de los segmentos viales priorizados.
	ETAPA DE EJECUCIÓN	DIEZ (10) MESES	Obras de construcción de los tramos viales priorizados malla vial y espacio público.
	ETAPA DE ENTREGA	UN (1) MES	preparar la entrega de la obra final y de adoptar los correctivos necesarios. la interventoría en conjunto con el contratista deberá efectuar la revisión del estado de las obras

Fuente: Anexo Técnico

Dentro de las obligaciones establecidas en el contrato No.342 de 2022, se encuentra la presentación de los Informes Técnicos Mensuales, en donde la Interventoría AYM CONSULTORIA SAS, indica el estado general del contrato, el avance de las actividades de obra contratadas, el recurso humano, los equipos empleados para el desarrollo de las obras y el registro fotográfico.

De acuerdo a lo anterior se emite el presente documento el cual contiene el informe técnico mensual de Interventoría No.05, donde se describen las actividades ejecutadas durante el período comprendido del 01 al 31 de enero de 2023, verificando el cumplimiento de las normas y especificaciones a cada una de las actividades que se desarrollan, manteniendo el seguimiento al Programa de obra.

Actualmente el contrato se encuentra en la etapa de ejecución, la cual tiene un tiempo contractual de diez (10) meses, contados a partir del pasado 17 de septiembre del 2022, en esta segunda etapa “EJECUCION”, se realizan las actividades de: Limpieza de redes para la elaboración de los diagnósticos con CCTV para la inspección de las redes pluvial y sanitaria, implementación de PMT aprobados por la SDM, excavaciones y cambios de redes, excavación, nivelación, compactación y mejoramiento de la subrasante, instalación de materiales granulares como subbase clase B y prefabricados, especialmente en las CIV´s que hace parte de los sectores de Potreritos (5), El Remanso (4), Islandia (12), San Diego (1) para un total de veinte dos (22) CIV´s, en estado de ejecución simultánea, correspondiente al 38% del total de las 58 CIV´s priorizadas.

Adicional a las actividades en campo mencionadas anteriormente, también se ejecutó, el seguimiento semanal a la programación de obra, revisión y seguimiento al balance general del contrato de obra, revisión a las propuestas de cambios de estructura por parte del contratista, convocatoria y participación del comité técnico de obra semanal donde se exponen temas en todas las áreas (técnica, ambiental, social, SST, calidad), radicación en el FDLB del informe semanal y mensual elaborado por la interventoría.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está localizado al sur occidente de la zona urbana de la ciudad de Bogotá.

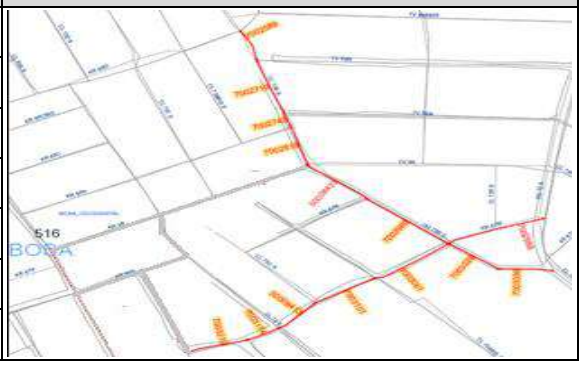
Ilustración 1: Localización del proyecto

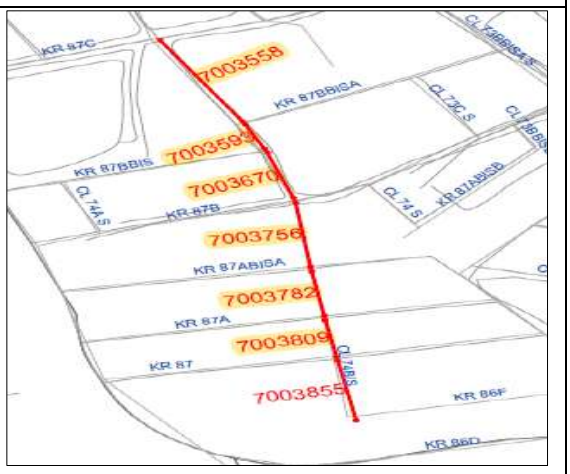


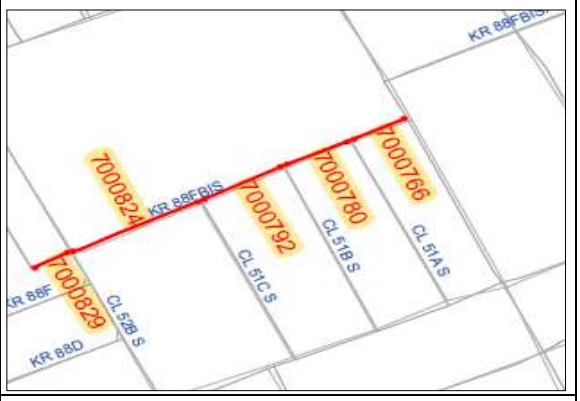
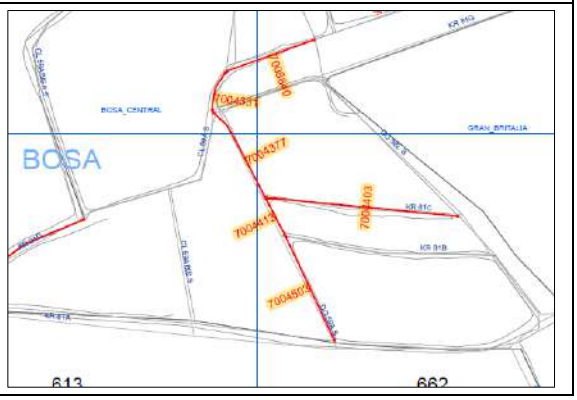
Fuente: www. http://www.bosa.gov.co

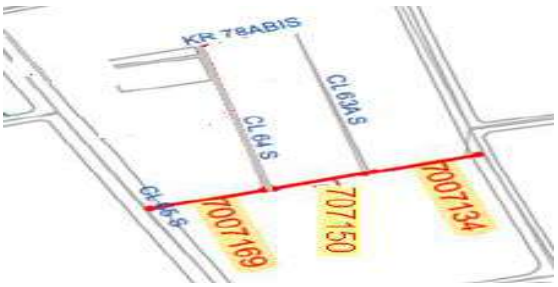
Las 58 CIV´s a intervenir se encuentran ubicadas en los siguientes sectores de la localidad de Bosa: San Bernardino, Islandia, Gran Britalia, Brasil, Argelia II, Gualoche y San Diego; en la tabla a continuación se muestra las localizaciones específicas de los segmentos viales:

Tabla 2. Localización especifica de los segmentos viales

CIV	Grupo de diseño	Sector	Tramo	Desde	Hasta	LOCALIZACION
7002710	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	TV 88A	TV 88B	
7002989	Grupo 2	El remanso 1	DG 73B S	KR 87M	KR 87N	
7003036	Grupo 2	El remanso 1	DG 73B S	CL 73 S	KR 87M	
7003061	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	DG 73B S	CL 73B BIS S	
7003101	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 73BBIS S	CL 73C S	
7003210	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 74BIS S	CL 74A S	
7002988	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	DG 72 S	DG 73B S	

7003028	Grupo 2	José María Carbonell	DG 73B S	SIN DATO	KR 87M	
50008433	Grupo 2	La Paz	DG 73B S	KR 87N	KR 88	
7002819	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	KR 88	KR 88A	
7002743	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	KR 88A	TV 88A	
7002589	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	TV 88B	KR 88D	
7003174	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 74 S	CL 74BIS S	
50008413	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 73C S	CL 74 S	
7003558	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBISA	KR 87C	
7003593	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBIS	KR 87BBISA	
7003670	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87B	KR 87BBIS	
7003756	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87ABISA	KR 87B	
7003782	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87A	KR 87ABISA	
7003809	Grupo 2	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87	KR 87A	
7002730	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80 S	CL 80BIS S	
7002757	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80BIS S	CL 80A S	
7002801	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80A S	CL 81 S	
7002838	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 81 S	CL 81A S	
7002858	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 81A S	CL 82 S	
7004364	Grupo 1	Islandia	DG 73A S	KR 82G	KR 83	
7004370	Grupo 1	Islandia	CL 73BIS S	KR 82G	KR 83	
7004379	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 73 S	CL 73BIS S	
7004382	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73A S	DG 73ABIS S	
7004385	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 72A S	CL 73 S	
7004394	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 71ABIS S	CL 72 S	

7004396	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73ABIS S	
7004401	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 71A S	CL 71ABIS S	
7004416	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73B S	DG 73BBIS S	
7004408	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73B S	
7004371	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 73BIS S	DG 73A S	
7004389	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 72 S	CL 72 A S	
8007666	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	DG 57ABIS S	
8007714	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	CL 57B S	
8007764	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57B S	CL 57C S	
8007854	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57B S	KR 81A	KR 81D	
8007803	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81A	KR 81C	
8011987	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81C	KR 81D	
7000766	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51 S	CL 51A S	
7000780	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51A S	CL 51B S	
7000792	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51B S	CL 51C S	
7000824	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51C S	CL 52B S	
7000829	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 52B S	CL 52BBIS S	
7004377	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81C	KR 81G	
7004331	Grupo 1	ARGELIA II	CL 59A S	KR 81G	KR 81H	
7004403	Grupo 1	ARGELIA II	KR 81C	DG 58L S	DG 59A S	
7004413	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81B	KR 81C	
7004503	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81A	KR 81B	
7008640	Grupo 1	ARGELIA II	KR 81H	CL 58L S	CL 59A S	

7007169	Grupo 2	Gualoche	KR 78	CL 64 S	CL 65 S	
7007134	Grupo 2	Gualoche	KR 78	CL 63 S	CL 63A S	
7007150	Grupo 2	Gualoche	KR 78	CL 63 A S	CL 64 S	
7004134	Grupo 2	San Diego Bosa	TV 87A	DG 92 S	DG 91 S	

Fuente: Estudios y diseños

3. ALCANCE

El informe presentado es aplicable al contrato de interventoría No. 342-2022, que tiene por objeto “REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”, dentro del cual se supervisa el cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra 336-2022, el cual contempla la construcción de 58 segmentos viales en la localidad de Bosa, los cuales se encuentran en afirmado sin estructura de pavimento y espacio público; por lo cual, el FDLB cuenta para estos tramos viales priorizados con los Estudios y Diseños correspondientes.

El pasado 6 de diciembre 2022, se firmó y aprobó mediante un acta de reunión la inclusión de 3 segmentos viales, de acuerdo a lo mencionado en comunicados emitidos, recorridos y comités de obra, la interventoría manifestó la importancia de intervenir los tres (3) CIV´s, ubicados en El Remanso I (50008413) Islandia (7004389) y Gualoche (7007051), puesto que, con ellos, se da continuidad a los tramos actuales en ejecución.

Una vez realizado el balance general del contrato, se pudo incluir los tres segmentos viales mencionados anteriormente, además de realizar el ajuste al diseño de la estructura para cambiar el terminado por placas de MR-41, previa aprobación por parte del FDLB e interventoría.

En el mes de diciembre del 2022, se firmó y aprobó el adicional presupuestal No. 01, el cual incluye la construcción de 6 segmentos viales adicionales en el sector del Remanso I: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809, por ende, el alcance actual del contrato es la ejecución total de 58 CIV´s

En las actividades de construcción se incluye: Excavación en material común, extensión y compactación de capas granulares, construcción del espacio público para rampas y accesos para personas con movilidad limitada, cambio o reparación de las redes hidráulicas de acuerdo a los informes de los diagnósticos con CCTV, intervención en el espacio público, construcción de andenes y colocación de prefabricados.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Informar al FDLB la gestión técnica realizada por la interventoría en la supervisión y seguimiento en el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista de obra CONSTRUCTORA CAMACON contrato 336-2022.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reportar la gestión de la interventoría para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista de obra.
- Realizar la supervisión y control en las actividades ejecutadas de obra.
- Realizar el seguimiento al avance físico y financiero al contrato de obra, al igual que el cumplimiento a la programación.
- Verificar los parámetros de calidad de los materiales y actividades ejecutadas de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Evaluar el desempeño de la gestión técnica del contratista de obra.
- Evaluar al contratista en el cumplimiento de las metas propuestas en los tiempos contractuales.

5. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como objeto contractual realizar la interventoría en la ejecución de las obras de construcción de 58 CIV´s indicados por el FDLB de conformidad con el anexo técnico, contrato obra 336-2022, inclusión de tres (3) CIV´s, adicional No. 01, pliego de condiciones y especificaciones.

El proyecto incluye una primera etapa que corresponde a la revisión y/o ajustes a los estudios y diseños, entregados por la Entidad, dentro de los cuales incluye las áreas de topografía, geotécnica, pavimentos, geometría, urbanismo, redes hidráulicas, redes secas, forestal, ambiental, señalización y presupuesto.

En la etapa preliminar, se realizó el reconocimiento de los 49 segmentos viales priorizados inicialmente a intervenir y se elaboraron las fichas de diagnóstico preliminar, las cuales relación las características iniciales de cada una de las CIV´s, igualmente se realizó para las nueve (9) CIV´s, una vez aprobada la inclusión de las 3 CIV´s faltantes y el adicional 01. En el cuadro a continuación se relaciona, un resumen de las características técnicas de cada uno de los segmentos viales a intervenir.

Tabla 3: Características técnicas de los 49 CIV´s priorizados inicialmente

DATOS GENERALES				LOCALIZACION			DIMENSIONES		
No.	CIV	Grupo diseño	Sector	Tramo	Desde	Hasta	Long (m)	Ancho (m)	Área M2
1	7002710	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	TV 88A	TV 88B	42,00	8,40	352,80
2	7002989	Grupo 2	El remanso 1	DG 73B S	KR 87M	KR 87N	58,00	4,92	285,36
3	7003036	Grupo 2	El remanso 1	DG 73B S	CL 73 S	KR 87M	23,40	4,10	95,94
4	7003061	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	DG 73B S	CL 73BBIS S	36,00	4,50	162,00
5	7003101	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 73BBIS S	CL 73C S	39,00	5,15	200,85
6	7003210	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 74BIS S	CL 74A S	32,00	5,77	184,64
7	7002988	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	DG 72 S	DG 73B S	23,10	3,60	83,16
8	7007169	Grupo 2	Gualoche	KR 78	CL 64 S	CL 65 S	32,30	3,35	108,21
9	7007134	Grupo 2	Gualoche	KR 78	CL 63 S	CL 63A S	28,20	3,00	84,60
10	7003028	Grupo 2	José María Carbonell	DG 73B S	SIN DATO	KR 87M	45,40	4,95	224,73
11	50008433	Grupo 2	La Paz	DG 73B S	KR 87N	KR 88	39,50	6,00	237,00
12	7002819	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	KR 88	KR 88A	32,00	6,47	207,04
13	7002743	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	KR 88A	TV 88A	11,70	7,10	83,07
14	7002589	Grupo 2	El remanso 1	CL 73B S	TV 88B	KR 88D	19,00	12,19	231,61
15	7003174	Grupo 2	El remanso 1	KR 87M	CL 74 S	CL 74BIS S	22,50	6,43	144,68
16	7004377	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81C	KR 81G	58,20	5,38	313,12
17	7004331	Grupo 1	ARGELIA II	CL 59A S	KR 81G	KR 81H	32,20	5,50	177,10
18	7004403	Grupo 1	ARGELIA II	KR 81C	DG 58L S	DG 59A S	20,30	3,45	70,04
19	7004413	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81B	KR 81C	36,80	3,90	143,52

20	7004503	Grupo 1	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81A	KR 81B	50,00	3,33	166,50
21	7008640	Grupo 1	ARGELIA II	KR 81H	CL 58L S	CL 59A S	19,00	4,15	78,85
22	7002730	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80 S	CL 80BIS S	29,85	4,95	147,76
23	7002757	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80BIS S	CL 80A S	30,60	4,95	151,47
24	7002801	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 80A S	CL 81 S	29,70	5,10	151,47
25	7002838	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 81 S	CL 81A S	31,50	5,10	160,65
26	7002858	Grupo 1	POTRERITOS	KR 88IBISA	CL 81A S	CL 82 S	23,30	4,90	114,17
27	7004364	Grupo 1	Islandia	DG 73A S	KR 82G	KR 83	48,80	4,45	217,16
28	7004370	Grupo 1	Islandia	CL 73BIS S	KR 82G	KR 83	36,10	4,40	158,84
29	7004379	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 73 S	CL 73BIS S	29,80	5,83	173,73
30	7004382	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73A S	DG 73ABIS S	20,60	5,80	119,48
31	7004385	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 72A S	CL 73 S	28,50	5,63	160,46
32	7004394	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 71ABIS S	CL 72 S	30,20	5,85	176,67
33	7004396	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73ABIS S	28,60	5,45	155,87
34	7004401	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 71A S	CL 71ABIS S	32,60	5,73	186,80
35	7004416	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73B S	DG 73BBIS S	16,70	5,37	89,68
36	7004408	Grupo 1	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73B S	28,70	5,65	162,16
37	7004371	Grupo 1	Islandia	KR 82G	CL 73BIS S	DG 73A S	38,60	7,60	293,36
38	7004134	Grupo 2	San Diego Bosa	TV 87A	DG 92 S	DG 91 S	29,90	7,47	223,35
39	7000766	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51 S	CL 51A S	14,10	6,82	96,16
40	7000780	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51A S	CL 51B S	30,20	6,02	181,80
41	7000792	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51B S	CL 51C S	36,50	4,80	175,20
42	7000824	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 51C S	CL 52B S	55,80	4,70	262,26
43	7000829	Grupo 3	Brasil	KR 88FBIS	CL 52B S	CL 52BBIS S	14,50	3,50	50,75
44	8007666	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	DG 57ABIS S	37,40	3,50	130,90
45	8007714	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	CL 57B S	31,50	3,63	114,35
46	8007764	Grupo 3	Gran Britalia	KR 81D	CL 57B S	CL 57C S	28,30	3,63	102,73
47	8007854	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57B S	KR 81A	KR 81D	77,50	4,35	337,13
48	8007803	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81A	KR 81C	19,70	4,58	90,23
49	8011987	Grupo 3	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81C	KR 81D	28,60	4,83	138,14
TOTAL, M A INTERVENIR							***1589***		

Fuente: Elaboración propia con información de las fichas preliminares

Tabla 4: Características técnicas de los 3 CIV´s, ampliando alcance inicial

DATOS GENERALES				LOCALIZACION			DIMENSIONES		
No.	**CIV**	**Grupo diseño**	**Sector**	**Tramo**	**Desde**	**Hasta**	**Long (m)**	**Ancho (m)**	**Área M2**
50	7004389	Grupo 1	Islandia	KR 82 G	CL 72 S	CL 72 A S	28,9	5,9	170,51
51	7007150	Grupo 2	Gauloche	KR 78	CL 63 A S	CL 64 S	29,2	3,98	116,22
52	50008413	Grupo 1	Potreritos	KR 87M	CL 73C S	CL 74 S	29,2	5,47	159,72
TOTAL, M A INTERVENIR							***87,3***		

Fuente: Elaboración propia con información de las fichas preliminares

Tabla 5: Características técnicas de los 6 CIV´s, adicional No. 01

DATOS GENERALES				LOCALIZACION			DIMENSIONES		
No.	CIV	Grupo diseño	Sector	Tramo	Desde	Hasta	Long (m)	Ancho (m)	Área M2
53	7003558	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87BBISA	KR 87C	53,7	7,1	381,27
54	7003593	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87BBIS	KR 87BBISA	15,7	6,28	98,60
55	7003670	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87B	KR 87BBIS	32,1	5,82	186,72
56	7003756	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87ABISA	KR 87B	38,7	6,5	251,55
57	7003782	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87A	KR 87ABISA	30,5	6,14	187,27
58	7003809	Grupo 2	Remanso I	CL 74BIS S	KR 87	KR 87A	23,5	6,05	142,18
TOTAL, KM A INTERVENIR							***194,2***		

Fuente: Elaboración propia con información de las fichas preliminares

El total de km carril a intervenir es de 0,52 que equivale a un total de 1870,5 m lineales de intervención total.

De acuerdo a solicitud del contratista en los comités técnicos y reuniones con los especialistas, se determinó utilizar para el mejoramiento de la subrasante la piedra rajón, alternativa que se encuentra también como opción en el informe de pavimentos de los estudios y diseños, entregados por el FDLB, producto del contrato No. 254 de 2018 ejecutado por el consorcio BOSA 2018.

Adicional a lo anterior, mediante la comunicación FDLB-336-140 el contratista presento, un ajuste al diseño de la estructura en pavimento rígido, propuesta en los estudios y diseños de la consultoría, esto con el fin de optimizar los recursos, atendiendo peticiones y solicitudes de las comunidades que no se encuentran a favor de la estructura con adoquines, mejorando estabilidad y garantía de las obras.

Mediante mesas de trabajo y comités semanales, la interventoría solicito, aclaración y ajustes al documento, una vez se reciba por parte del contratista los documentos definitivos, atendiendo las observaciones de la interventoría, se remitirán al FDLB los documentos aprobados.

En la ilustración a continuación, se presenta los espesores de las capas de la estructura de pavimento ajustada y propuesta para todos los segmentos viales, excepto para 7004134 la cual es en pavimento flexible y 7002589 la cual tiene un espesor de placa de 22 cm debido a que transitara vehículos pesados (SITP).

Ilustración 2: Estructura de pavimento MR-41 y mejoramiento de la subrasante con rajón para 57 CIV´s



Fuente: Alcance al memorando técnico CAM-BOS-003-2022. Pag 9

A continuación, se presenta la estructura para el segmento vial 7004134, el cual es en pavimento flexible.

Ilustración 3: Estructura de pavimento (RAJON) para CIV´s, sector San Diego (Carpeta Asfáltica)

	ESTRUCTURA	CAPAS	CM
ESTRUCTURA PAVIMENTO		Carpeta Asfaltica	10
		Base Granular Seccion 400-11 Especificaciones IDU 2011	30
MEJORAMIENTO SUBRASANTE		Sub Base Granular Seccion 400-11 Especificaciones IDU 2011	30
		Rajón	60
TOTAL			130

Fuente: Elaboración propia e Informe pavimentos. P741-BOSA-IN-PAV-01-V2. Pag 159

Adicional a lo anterior mediante la comunicación FDLB-336-170 el contratista entrega para revisión de la interventoría, el ajuste a la estructura del espacio público, en el cual plantea el cambio de articulado (adoquín) a estructura concreto 3000 PSI estampada, mejorando las condiciones de estabilidad y durabilidad de la estructura, además la vida útil del concreto es mayor al articulado. Una vez revisada la información la interventoría, solicita al contratista realizar ampliación a la justificación del cambio. En la ilustración a continuación se presenta la estructura para los andenes o espacio público propuesta por él contratista.

Ilustración 4: Estructura para el espacio público



Fuente: Alcance al memorando técnico CAM-BOS-004-2022. Pag 9

Estos cambios no afectan los recursos del contrato, al contrario, se optimizan mejor los recursos y por ende la inclusión de 3 CIV´s adicionales a los inicialmente planteados; el contratista al realizar la revisión a los estudios y diseños del componente de pavimentos, verifico que se podía optimizar las estructuras, para dar mayor estabilidad y durabilidad a las obras, como se enuncio anteriormente el concreto tiene una vida útil más prolongada que el adoquín.

Los costos presentados en el presente informe incluyen los ajustes enunciados anteriormente.

6. INFORMACION GENERAL CONTRATO OBRA

En la tabla a continuación se incluye la información general al contrato de obra.

Tabla 6. Información General del contrato de obra

CONTRATO DE OBRA	
Contrato No	336 de 2022
Contratista	CONSTRUCTORA CAMACON
NIT	900.452.410-0
Objeto	"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"
Valor Inicial	$ 9.080.970.134
Valor Adicional No. 01	$ 1.281.101.677
Valor total	$ 10.362.071.811
Pazo Inicial	12 meses
Fecha de inicio	17/08/2022
Fecha de terminación	16/08/2023
Entidad Contratante	Fondo de Desarrollo Local de Bosa
Dirección	Carrera 96 # 72 - 51 Bogotá D.C.
Teléfono	321 2062337

Fuente: Elaboración propia

El pasado mes de diciembre 2023 se realizó el trámite y la gestión para el adicional presupuestal No. 01 al contrato de obra, como resultado el 23 de diciembre, se aprobaron los documentos los cuales quedaron cargados en la página del SECOP II, legalizando el adicional en presupuesto No. 01. Por lo anterior, se generó la actualización de pólizas, en la tabla a continuación se relaciona las pólizas vigentes.

Tabla 7. Pólizas actualizadas adicional 0 del contrato de obra

CLASE	No. POLIZA	%	VALOR ASEGURADO	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO	39-44-101138584 - Anexo No. 3	20%	$ 2,072,414,363	17/08/2022	23/02/2024
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	39-44-101138584 - Anexo No. 3	5%	$ 518,103,591	17/08/2022	23/08/2026
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	39-44-101138584 - Anexo No. 3	20%	$ 2,072,414,363	5 años, 0 meses y 0 días	
RESPONSABILIDAD CIVIL	39-40-101036634 - Anexo No. 2	N/A	$ 500,000,000	17/08/2022	23/08/2023

Fuente: Propia.

En el **anexo 01** se adjunta los documentos contractuales y aprobados del adicional 01 y las pólizas actualizadas del contrato de obra 336-2022.

En el cuadro a continuación, se relacionan los costos con los que cuenta el contrato de obra para la ejecución de las 58 CIV´s, incluyendo, 3 CIV´s adicionales y las 6 CIV´s del adicional 01.

Tabla 8. Costos generales del contrato de obra

TOTAL, COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)		**$ 7.219.924.480**
ADMINISTRACIÓN (A)	**17,033%**	$ 1.229.769.736
IMPREVISTOS (I)	**1,000%**	$ 72.199.245
UTILIDAD (U)	**5,000%**	$ 360.996.224
TOTAL COSTO OBRAS		**$ 8.882.889.685**
COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)	**0,7590%**	$ 54.799.227
COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)	**1,820%**	$ 131.418.714
COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)	**3,556%**	$ 256.757.004
SUBTOTAL		$ 9.325.864.630
ACCIONES DE MOVILIDAD		$ 1.036.207.181
COSTO TOTAL DE 58 CIVS		**$10.362.071.811**

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta un resumen de los costos por cada CIV´s, los cuales incluyen los cambios en la estructura de la vía y el espacio público.

Tabla 9. Costos generales por cada CIV´s

No	CIV	Costo Directo	AIU (23,033%)	PMT (0,759%)	SOCIAL (1,820%)	PGA-SST (3,556%)	COSTO TOTAL
1	7002710	$ 145.684.201	$ 33.555.442	$ 5.180.863	$ 2.651.777	$ 1.105.743	$ 188.178.026
2	7002989	$ 213.812.542	$ 49.247.443	$ 7.603.662	$ 3.891.865	$ 1.622.837	$ 276.178.349
3	7003036	$ 88.109.466	$ 20.294.253	$ 3.133.374	$ 1.603.789	$ 668.751	$ 113.809.633
4	7003061	$ 130.747.361	$ 30.115.040	$ 4.649.675	$ 2.379.893	$ 992.372	$ 168.884.341
5	7003101	$ 135.407.555	$ 31.188.422	$ 4.815.402	$ 2.464.719	$ 1.027.743	$ 174.903.842
6	7003210	$ 114.434.628	$ 26.357.728	$ 4.069.557	$ 2.082.965	$ 868.559	$ 147.813.437
7	7002988	$ 80.776.343	$ 18.605.215	$ 2.872.591	$ 1.470.309	$ 613.092	$ 104.337.551
8	7007169	$ 130.980.707	$ 30.168.786	$ 4.657.973	$ 2.384.141	$ 994.144	$ 169.185.751
9	7007134	$ 137.832.157	$ 31.746.881	$ 4.901.626	$ 2.508.852	$ 1.046.146	$ 178.035.662
10	7003028	$ 114.156.186	$ 26.293.594	$ 4.059.655	$ 2.077.897	$ 866.445	$ 147.453.777
11	50008433	$ 114.188.242	$ 26.300.978	$ 4.060.795	$ 2.078.480	$ 866.689	$ 147.495.184
12	7002819	$ 95.445.952	$ 21.984.066	$ 3.394.276	$ 1.737.329	$ 724.435	$ 123.286.058

13	7002743	$ 47.125.974	$ 10.854.526	$ 1.675.907	$ 857.798	$ 357.686	$ 60.871.891
14	7002589	$ 100.549.986	$ 23.159.678	$ 3.575.787	$ 1.830.234	$ 763.174	$ 129.878.860
15	7003174	$ 84.216.944	$ 19.397.689	$ 2.994.947	$ 1.532.936	$ 639.207	$ 108.781.722
16	7004377	$ 234.366.492	$ 53.981.634	$ 8.334.608	$ 4.265.992	$ 1.778.842	$ 302.727.568
17	7004331	$ 167.680.845	$ 38.621.929	$ 5.963.114	$ 3.052.165	$ 1.272.698	$ 216.590.751
18	7004403	$ 111.536.662	$ 25.690.239	$ 3.966.498	$ 2.030.216	$ 846.563	$ 144.070.179
19	7004413	$ 138.940.037	$ 32.002.059	$ 4.941.025	$ 2.529.018	$ 1.054.555	$ 179.466.694
20	7004503	$ 174.801.268	$ 40.261.976	$ 6.216.332	$ 3.181.773	$ 1.326.742	$ 225.788.091
21	7008640	$ 110.352.778	$ 25.417.555	$ 3.924.397	$ 2.008.666	$ 837.578	$ 142.540.974
22	7002730	$ 80.925.378	$ 18.639.542	$ 2.877.891	$ 1.473.022	$ 614.224	$ 104.530.057
23	7002757	$ 102.639.672	$ 23.640.996	$ 3.650.101	$ 1.868.271	$ 779.035	$ 132.578.075
24	7002801	$ 74.958.437	$ 17.265.177	$ 2.665.693	$ 1.364.411	$ 568.935	$ 96.822.652
25	7002838	$ 89.550.809	$ 20.626.238	$ 3.184.631	$ 1.630.024	$ 679.691	$ 115.671.393
26	7002858	$ 56.364.026	$ 12.982.326	$ 2.004.433	$ 1.025.951	$ 427.803	$ 72.804.539
27	7004364	$ 116.527.742	$ 26.839.835	$ 4.143.993	$ 2.121.065	$ 884.446	$ 150.517.080
28	7004370	$ 114.884.794	$ 26.461.415	$ 4.085.566	$ 2.091.159	$ 871.976	$ 148.394.909
29	7004379	$ 90.462.309	$ 20.836.184	$ 3.217.046	$ 1.646.616	$ 686.609	$ 116.848.763
30	7004382	$ 49.349.867	$ 11.366.755	$ 1.754.994	$ 898.278	$ 374.565	$ 63.744.459
31	7004385	$ 88.715.951	$ 20.433.945	$ 3.154.942	$ 1.614.828	$ 673.354	$ 114.593.020
32	7004394	$ 78.449.666	$ 18.069.312	$ 2.789.849	$ 1.427.959	$ 595.433	$ 101.332.219
33	7004396	$ 88.066.302	$ 20.284.311	$ 3.131.839	$ 1.603.003	$ 668.423	$ 113.753.878
34	7004401	$ 89.723.376	$ 20.665.985	$ 3.190.768	$ 1.633.165	$ 681.000	$ 115.894.295
35	7004416	$ 52.030.203	$ 11.984.117	$ 1.850.313	$ 947.066	$ 394.909	$ 67.206.607
36	7004408	$ 81.445.902	$ 18.759.435	$ 2.896.402	$ 1.482.497	$ 618.174	$ 105.202.410
37	7004371	$ 106.636.669	$ 24.561.624	$ 3.792.244	$ 1.941.025	$ 809.372	$ 137.740.934
38	7004134	$ 129.598.468	$ 29.850.415	$ 4.608.818	$ 2.358.981	$ 983.652	$ 167.400.334
39	7000766	$ 119.862.345	$ 27.607.894	$ 4.262.579	$ 2.181.762	$ 909.755	$ 154.824.335
40	7000780	$ 175.017.969	$ 40.311.889	$ 6.224.039	$ 3.185.717	$ 1.328.386	$ 226.068.000
41	7000792	$ 197.524.724	$ 45.495.870	$ 7.024.430	$ 3.595.390	$ 1.499.213	$ 255.139.627
42	7000824	$ 240.792.492	$ 55.461.735	$ 8.563.131	$ 4.382.960	$ 1.827.615	$ 311.027.933
43	7000829	$ 124.470.279	$ 28.669.239	$ 4.426.447	$ 2.265.636	$ 944.729	$ 160.776.332
44	8007666	$ 113.928.584	$ 26.241.171	$ 4.051.561	$ 2.073.754	$ 864.718	$ 147.159.787
45	8007714	$ 111.309.995	$ 25.638.031	$ 3.958.438	$ 2.026.090	$ 844.843	$ 143.777.397
46	8007764	$ 100.635.797	$ 23.179.443	$ 3.578.839	$ 1.831.796	$ 763.826	$ 129.989.700
47	8007854	$ 221.979.833	$ 51.128.615	$ 7.894.110	$ 4.040.528	$ 1.684.827	$ 286.727.912
48	8007803	$ 70.400.866	$ 16.215.431	$ 2.503.616	$ 1.281.453	$ 534.343	$ 90.935.708
49	8011987	$ 89.782.055	$ 20.679.501	$ 3.192.855	$ 1.634.233	$ 681.446	$ 115.970.090
50	7004389	$ 106.102.778	$ 24.438.653	$ 3.773.257	$ 1.931.307	$ 805.320	$ 137.051.315

51	7007051	$ 125.483.083	$ 28.902.519	$ 4.462.465	$ 2.284.072	$ 952.417	$ 162.084.555
52	50008413	$ 128.974.596	$ 29.706.719	$ 4.586.631	$ 2.347.625	$ 978.917	$ 166.594.488
53	7003558	$ 452.365.791	$ 104.193.413	$ 16.087.161	$ 8.234.065	$ 3.433.456	$ 584.313.886
54	7003593	$ 163.177.404	$ 37.584.651	$ 5.802.961	$ 2.970.192	$ 1.238.516	$ 210.773.726
55	7003670	$ 124.098.516	$ 28.583.611	$ 4.413.227	$ 2.258.870	$ 941.908	$ 160.296.131
56	7003756	$ 153.272.050	$ 35.303.151	$ 5.450.704	$ 2.789.893	$ 1.163.335	$ 197.979.133
57	7003782	$ 133.941.808	$ 30.850.817	$ 4.763.277	$ 2.438.039	$ 1.016.618	$ 173.010.559
58	7003809	$ 105.327.618	$ 24.260.110	$ 3.745.690	$ 1.917.197	$ 799.437	$ 136.050.052
TOTAL 58 CIV		**$ 7.219.924.479**	**$1.662.965.205**	**$ 54.799.227**	**$ 131.418.714**	**$ 256.757.004**	**$9.325.864.630**

Fuente: Elaboración propia

El contratista igualmente que la interventoría presenta un informe mensual con las actividades ejecutadas en el presente mes, las cuales a modo general son:

- Limpieza de redes hidráulicas para diagnósticos con CCTV.
- Implementación de los PMT
- Excavaciones para cambio de redes sanitarias.
- Instalación de tubería PVC.
- Llenos y compactación del material en la instalación de redes sanitarias, lluvias y acueducto.
- Excavación para la estructura del pavimento.
- Nivelación, compactación y mejoramiento de la subrasante
- Instalación de subbase granular y base granular
- Demolición y construcción de cajas de inspección.
- Instalación de prefabricados

En el numeral 9.2 del presente documento, se presenta la tabla No. 10, donde se resumen las actividades ejecutadas por el contratista en el presente mes de enero de 2023, por cada CIV´s, a las cuales la interventoría realizo acompañamiento, seguimiento y control en obra.

7. REVISIÓN, APROPIACION Y/O AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

La interventoría mediante comunicación 04-104-0085-2022, de acuerdo a las aclaraciones dadas por la consultoría de los estudios y diseños en reunión el pasado 21 de septiembre, emite indicaciones a las observaciones y dudas generadas por el contratista en su revisión, apropiación y/o ajustes a los estudios y diseños; en los siguientes temas

- Titularidad predios (códigos RUPI)
- Límites de intervención.
- Accesos a garajes y predios
- Aparejo de los adoquines
- Redes hidráulicas
- Redes secas

Debido a que el contratista emitió informe con la NO apropiación de los estudios y diseños entregados por la entidad, la interventoría en cumplimiento a lo estipulado en el anexo técnico, solicito al contratista los ajustes a los diseños, los cuales no serán un costo adicional al contrato, ni a la entidad.

La etapa de revisión, apropiación y/o ajustes a los estudios y diseños, ya se terminó, la cual culmino el pasado 17 de septiembre, aunque el contratista de acuerdo al anexo técnico puede ejecutar ajustes a los mismos, si las actividades lo requieren, previa aprobación por parte de la interventoría.

En el presente mes de enero 2023, el contratista presento para aprobación por parte de la interventoría los siguientes ajustes a los estudios y diseños, con el fin de optimizar los recursos y dar mayor estabilidad y garantía a las obras:

- ✓ Ajuste al diseño de la estructura de pavimento rígido, la cual se planteó en pavimento rígido (MR41) y estampando con el fin de dar la terminación según el diseño urbanístico, con un alcance para los 58 CIV’s del presente contrato de obra. Por lo cual el día 10 de enero de 2023, la interventoría recibió la propuesta, la cual fue analizada y se participó en mesa de trabajo con el especialista del contratista para aclarar dudas y solicitar ajustes; una vez el contratista subsane las observaciones a los documentos, se dará aprobación a la utilización de la estructura en concreto rígido.

- ✓ El concepto técnico del especialista de pavimentos de la interventoría es: “Teniendo en cuenta que la Consultoría técnica del proyecto la llevo a cabo el CONSORCIO BOSA 2018, cuyo objeto fue “EJECUTAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE, Y A MONTO AGOTABLE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA

CONSTRUCCIÓN MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA", firma que fundó sus diseños principalmente en la cartilla Guía de diseño pavimentos con bajos volúmenes de tránsito y vías locales para la ciudad de Bogotá D.C, en donde se pueden obtener las estructuras de pavimento con capa de rodadura articulado (adoquín de concreto), asfalto y concreto rígido, las cuales fueron calculadas y diseñadas por la Consultoría técnica mencionada, y cuyos resultados fueron entregados a esta interventoría para la etapa previa del proyecto por él FDLB, en donde la empresa contratista de la obra, CONSTRUCTORA CAMACON, se acogió a dichos diseños, con la alternativa seleccionada de adoquín en concreto. La interventoría recibió de parte del contratista, la propuesta de cambiar la alternativa seleccionada, por concreto rígido, la cual la interventoría ve viable y más económica en el tiempo, que favorece los intereses de la Entidad Contratante, porque mejora la calidad y estabilidad de las obras, viéndose reflejado en el periodo de diseño, el cual sería de 20 años, en comparación con la del adoquín que solo sería de 10, por tanto, la relación costo beneficio es mejor. Sin embargo, esta propuesta, a pesar de que puede ser ejecutable, se solicitó al contratista, optimizarla y ajustarla a las condiciones reales del proyecto, sin afectar el alcance y recursos contractuales".

- ✓ Ajuste a la estructura del espacio público, el 12 de enero del 2023, la interventoría recibió la solicitud del cambio de la estructura de anden mediante el oficio de radicado No. FDLB-336-0170, esta alternativa tiene la finalidad de ajustar el diseño de la estructura de andenes para todos los sectores; el cual pasaría de articulado (adoquín) a estructura concreto 3000 PSI estampada. La interventoría en primera instancia ve viable el cambio, debido a que igual que el cambio de la estructura de la vía, mejora la estabilidad y calidad de las obras, ampliando el periodo de diseño de 10 años a 20 años, y la relación costo beneficio es factible para el proyecto, la interventoría solicito al contratista realizar una justificación amplia y aclarar el tema del refuerzo para el espacio público; el contratista entregara esta documentación con los ajustes solicitados a principios del mes de febrero 2023 para revisión de la interventoría.

- ✓ De igual manera se presentó a la interventoría el día 9 de enero de 2023 propuestas de empalmes para los CIV 7004416 y 7002730, los cuales tienen características topográficas complejas y requieren aprobación a la modificación del diseño dado que los niveles de acceso a las viviendas de la zona no son constantes y no están en una misma cota de altura. La interventoría avalo el ajuste y solicito ajustar los empalmes con respecto a las cotas obligadas.

Debido a los ajustes y cambios expuestos anteriormente; se radicará ante el FDLB, el nuevo presupuesto el cual no afecta el alcance, ni los recursos contractuales, adicional se presentará los concetos de los especialistas en cuanto a estos cambios, una vez el contratista entregue los documentos definitivos de acuerdo a las mesas de trabajo.

Igualmente, en el oficio que se emitirá al FDLB, notificando la aprobación a los cambios, la interventoría entregará un análisis comparativo del presupuesto actual y ajustado vs el presupuesto que se incluye como un componente en los estudios y diseños elaborados por el Consorcio Bosa 2018 y entregados por el FDLB, para la construcción de las obras, mencionadas en el presente documento.

8. INFORMACION GENERAL CONTRATO INTERVENTORIA

En la tabla a continuación se incluye la información general al contrato de interventoría:

Tabla 10. Información General del contrato de interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Contrato No	342 de 2022
Interventor	AYM CONSULTORIA SAS
NIT	901410673-4
Objeto	"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"
Valor Inicial	$ 800.052.470
Valor Adicional 01	$ 218.898.323
Valor Total	$ 1.018.950.793
Pazo Inicial	12 meses
Fecha de inicio	17/08/2022
Fecha de terminación	16/08/2023
Entidad Contratante	Fondo de Desarrollo Local de Bosa
Dirección	Cra 15 a 121-12 ofc 318
Teléfono	3004183126

Fuente: Elaboración propia

En el presente mes la interventoría actualizo las pólizas de acuerdo al adicional presupuestal No. 01, aprobado y avalado el 23 de diciembre del 2022. En la tabla a continuación se presenta un resumen de las pólizas al contrato de la interventoría 342-2022 actualizadas.

Tabla 11. Pólizas actualizadas del contrato de interventoría

CLASE	No. POLIZA	%	VALOR ASEGURADO	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO	3376306-3	20%	$ 203.790.158,60	17/08/2022	17/02/2024
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	3376306-3	5%	$ 50.947.539,65	17/08/2022	19/09/2026
CALIDAD DEL SERVICIO	3376306-3	30%	$ 305.685.237,90	17/08/2022	19/09/2028

En el anexo 02, se adjuntan los documentos aprobados y pólizas actualizadas de acuerdo al adicional No. 01, se encuentran cargados en la página del SECOP II.

9. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

En el presente mes de enero 2023, la interventoría realizo las siguientes actividades:

9.1 Administrativas

- ✓ Seguimiento, revisión y respuesta a la documentación entregada por el contratista en la etapa de ejecución.

- ✓ Revisión y aprobación a las alternativas de ajustes de los estudios y diseños.

- ✓ Respuesta a los requerimientos y solicitudes por parte de la entidad contratante, el FDLB.

- ✓ Se generaron las alertas al contratista sobre un posible incumplimiento por la NO entrega de la reprogramación 01, ajuste al presupuesto, PAC anual y actas parciales de obra, dentro de los plazos contractuales.

- ✓ Revisión, aprobación y radicación ante el FDLB del Plan Anual de Caja para el año 2023, de los contratos de obra e interventoría. Rad No. 2023-571-000681-2 y 2023-571-000679-2.

- ✓ Revisión a la reprogramación 01 y presupuesto, generando mesa de trabajo con el contratista para aclaraciones y socialización de correcciones; una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista; la interventoría radico los documentos en el FDLB No. Rad: 2023-571-000681-2.

- ✓ Revisión al informe de gerencia correspondiente al mes de enero 2023, realizando mesa de trabajo con el contratista donde la interventoría solicito correcciones al documento, al cierre del presente mes no se encuentra aprobado por la interventoría.

- ✓ Seguimiento a la programación de obra semanalmente, donde se evidencio que, aunque se cumple a modo general con él % físico programado, seis (6) segmentos viales presentan atraso, por lo cual la interventoría emitió alerta ante un presunto incumplimiento a la programación y solicito plan de contingencia, para estos CIV´s, mediante la comunicación 04-104-0009-2023. El cumplimiento al plan de contingencia se ha dado debido a que el contratista inicio las actividades de instalación de prefabricados en los

sectores del Remanso y Potreritos y a su vez inicio otros segmentos viales que no se encontraban programados.

- ✓ Seguimiento al balance de obra, solicitando al contratista ajustar nuevamente los costos de las CIV´s incluyendo el ajuste a la estructura del espacio público, se aclara que el presentado con la reprogramación No. 01, incluyo el ajuste a la estructura de la calzada y el adicional en presupuesto No. 01.

- ✓ Revisión y aprobación al informe mensual No. 04 del contratista de obra del mes de diciembre 2022 y posterior radicación en el FDLB.

- ✓ Revisión al informe mensual No. 05 del contratista de obra correspondiente al mes de enero 2023, se realizó mesa de trabajo donde se aprobó el componente ambiental, social y SST, al componente técnico se emitieron correcciones y ajustes por lo cual, a la fecha de cierre del presente informe, no se tiene aprobación por parte de la interventoría.

- ✓ Elaboración del informe mensual No. 05 de la interventoría correspondiente al mes de enero 2023, el cual se radicará en el FDLB en los primeros días del mes de febrero.

- ✓ Mesa de trabajo conjunta interventoría y contratista con el objetivo de realizar, la revisión y/o ajustes al acta parcial de obra No. 03, correspondiente al mes de diciembre 2022, como resultado se aprobó el acta y se radico en el FDLB.

- ✓ Elaboración y radicación en el FDLB del acta parcial de la interventoría No. 03 correspondiente al mes de diciembre del 2022.

- ✓ Se participo en las mesas de trabajo con el apoyo a la supervisión, para la subsanación de las observaciones a los informes mensuales y actas parciales No. 02 y 03 de los meses de noviembre y diciembre del 2023 respectivamente, tanto de la interventoría, como del contratista.

- ✓ Control y seguimiento a la correspondencia recibida y enviada.

- ✓ Por medio del radicado No. 2023571000960-2 se informó al FDLB, sobre la invasión al espacio público de un predio ubicado el sector del Remanso I, CIV 7002819, con el fin de realizar la gestión ante la defensoría del espacio público. El área de la invasión es de 1 m por 6 m, la cual está delimitada por unas tejas de zinc en el sitio.

- ✓ Revisión a la documentación de maquinaria, equipo y personal que ingresa a la obra.

9.2 Técnicas

- ✓ Revisión a los informes de las inspecciones con CCTV, presentados por el contratista, para aprobación de la interventoría a los cambios de las redes, para los sectores de Islandia (7004370, 7004394, 7004401, 7004389) y el Remanso I (7003061, 7003101, 7003036, 7003174).

- ✓ Solicitud al contratista en la entrega de los informes de las inspecciones con CCTV, del sector de Gran Britalia, para revisar si se justifica el cambio de las redes o no es necesario.

- ✓ Revisión y radicación en el FDLB de los conceptos de los especialistas hidrosanitario y de pavimentos, en cuanto al cambio de las redes cuando el diagnóstico es grado de mantenimiento y estructural 3. Rad No. 2023-571-000673-2

- ✓ Revisión a la información enviada por el contratista, con relación a la entrega de los informes de los diagnósticos con CCTV, para cada segmento vial en los cuales, se cumpla con lo descrito en la Norma técnica NS-058 EAAB. “Aspectos técnicos para la investigación y calificación de redes de alcantarillado con equipos con CCTV”. Se genero la observacion que no se presenta el informe con lo relacionado en la especificacion.

- ✓ Revisión y aprobación a los diseños de la señalización definitiva de los CIV´s que actualmente se están ejecutando; una vez aprobados el contratista radico ante la SDM.

- ✓ Reiteración en mesa de trabajo conjunta al cumplimiento en la utilización del GCR, debido a que el segmento vial de San Diego, es el único en el que se utilizara asfalto.

- ✓ Seguimiento a los PMT aprobados por la SDM, de los sectores del Remanso I, Potreritos, Islandia y San Diego; emitiendo comunicación al contratista sobre el NO cumplimiento a los PMT´s, debido a lo evidenciado en obra, falta de desvíos, instalación de polisombra para delimitar los senderos peatonales.

- ✓ Seguimiento a los oficios recibidos por parte de la SDM, solicitando al contratista cumplimiento y atención a las observaciones recibidas; los

oficios de respuesta la interventoría los radica en el FDLB, para el presente mes se radicaron dos (2) 2023-571-000675-2 y 2023571000661-2

- ✓ Asistencia y acompañamiento a las visitas de obra y mesas de trabajo con los representantes de la EAAB, donde se socializan los temas de cambio de redes, de acuerdo a los informes de los diagnósticos con CCTV. A la fecha se han realizado en 35 CIV´s los CCTV, están pendientes 23 que son en los sectores Gran Britalia y Remanso.

- ✓ Asistencia a la socialización de inicio con la comunidad de Gran Britalia.

- ✓ Convocatoria y participación a los comités técnicos semanales.

- ✓ Elaboración y entrega de cuatro (4) informes semanales, donde se deja evidenciado el control y seguimiento realizado por la interventoría a las cantidades de obra ejecutadas semanalmente, verificando avance físico y financiero por cada CIV´s.

- ✓ Supervisión en el cumplimiento de la normatividad vigente en las actividades ejecutadas por el contratista.

- ✓ Se emitieron observaciones al contratista en la ejecución de las obras, en las áreas ambiental y SST, especialmente en la correcta implementación de los PMT´s, instalación del cerramientos y desvíos, cubrir adecuadamente los pozos de inspección, el correcto traslado de la maquinaria de un lado a otro, el orden y aseo en los frentes de obra, la correcta disposición de los materiales RCD, limpieza de los sumideros cerca a las obras.

- ✓ Observaciones al contratista en las actividades de localización y replanteo, solicitando la entrega de los cierres de las poligonales y amarres de la topografía.

- ✓ Revisión y seguimiento plan de inspección y ensayos, presentados por el contratista, solicitando mediante oficio el cumplimiento a la entrega de los previamente de la caracterización de los materiales granulares y certificados de calidad; adicional se solicitó los diseños de las mezclas de concreto, morteros y asfaltos; en el los numerales 10.6 y 10.7 se encuentra al detalle el cumplimiento al plan de inspección medición y ensayos de la interventoría y contratista.

- ✓ Se emitió llamado de atención al contratista mediante el comunicado 04-104-0021-2023 en cuanto a la captación ilegal del agua, por ende, se

solicitó la presencia en obra de un carrotanque que suministre el agua para las actividades de obra.

- ✓ Solicitud al contratista en la actualización al plan de inspección y ensayos, donde se incluya las actividades nuevas del adicional 01.

- ✓ Revisión y solicitud de corrección al análisis de precios no previstos según el adicional No. 01, una vez ajustados por el contratista y aprobados por la interventoría se radicarán al FDLB.

- ✓ En las actividades de obra, la interventoría emite recomendaciones a los procesos constructivos, con el fin de mejorar en la calidad de las obras, se plasman en las bitácoras que se tienen en cada uno de los frentes.

- ✓ Acompañamiento al contratista en las actividades de obra, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro a continuación:

Tabla 12. Actividades ejecutadas por cada CIV´s

CIV	Sector según Presentación FDLB	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	% AVANCE FISICO	LONG (m) en ejecución
7002710	El remanso 1	*Mantenimiento de cerramiento. *Demolición de carpeta asfáltica existente. *Demolición de losas de concreto existentes (andenes). * Nivelación, compactación de la subrasante del espacio público. *Instalación de geotextil tejido como material de separación entre la subrasante y la sub base tipo B, en el espacio público. * Instalación y compactación de la subbase tipo B. * Control topográfico para niveles y alineamientos de las redes y capas granulares instaladas. *Excavación manual en material común para red de acueducto y espacio publico * Toma de densidades para los llenos de tubería y subbase. *Toma de pruebas de presión y de desinfección para tubería de 6" PVC unión mecánica. *Instalación de arena de peña como material de protección de la red de acueducto. *Se realizó nivelación de pozos de inspección (presentan observaciones calidad). *Se instala geotextil No Tejido para el contorno de pozos de inspección, de igual manera se instala pañete impermeabilizado (presentan observaciones calidad).	40%	42,00
7002819			45%	32,00
7002743			62%	11,70
7002589			53%	19,00
7002730	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	* Mantenimiento de cerramiento. * Replanteo tubería sanitaria * Empate y/o conexión de red sanitaria con la calle 80. * Excavación en zanja para red de 6" sanitaria. * Instalación tubería sanitaria PVC corrugada de 6" para acometidas sanitarias. * Excavación mecánica para estructura del pavimento. * Demolición y Construcción cajas de inspección	39%	29,85
7002757			39%	30,60
7002801			52%	29,70

7002838		* Control topográfico para redes de alcantarillado y llenos de las capas granulares en estructura de pavimento. * Excavación manual en material común en andenes. * Nivelación, compactación y mejoramiento de la subrasante en el espacio público. *Instalación de geotextil tejido como material de separación entre la SR y la sub base reciclada tipo B * Instalación y compactación de la subbase reciclada.	36%	31,50
7002858			51%	23,30
7004364	Islandia	* Mantenimiento de cerramiento. * Traslado de red gas natural por la empresa VANTI y la constructora CAMACON * Nivelación y compactación de subrasante y capas granulares de estructura de pavimento. * Estabilización de subrasante con cal y piedra rajón en las CIV´s que los requieren de acuerdo a los estudios y diseños. * Demolición y construcción de las cajas de inspección. * Instalación de subbase granular para estructura de vías y espacio público * Excavación mecánica en zanja para redes de alcantarillado, e implementación de entibado metálico continuo. * Excavación manual para cajas de inspección y andenes. * Instalación triturado ¾" para cama y atraque, para el cambio de red, tanto colector como domiciliarias. * Instalación material de B200 para lleno a nivel de subrasante de estructura de pavimento para el cambio de red, tanto colector como domiciliarias. * Inspección, limpieza y CCTV de pozos y redes de alcantarillado * Excavación mecánica para instalación de la estructura del pavimento. * Instalación de bordillo A-80 * Instalación cañuela tipo A 120 * Nivelación, compactación y mejoramiento de la subrasante para vía y andenes. * Nivelación, compactación de granulares (subbase granular). * Toma de densidades para materiales tipo B-200 y subbase granular. * Control topográfico para niveles y alineamientos de las redes y capas granulares instaladas.	33%	48,80
7004370			15%	36,10
7004379			4%	29,80
7004382			61%	20,60
7004385			1%	28,50
7004394			43%	30,20
7004396			55%	28,60
7004401			63%	32,60
7004416			71%	16,70
7004408			50%	28,70
7004371			26%	38.60
7004389			10%	28,90
7004134	SAN DIEGO	* Mantenimiento de cerramiento. * Nivelación y compactación de subrasante y capas granulares de estructura de pavimento y estructura de andenes. * Demolición y construcción cajas de inspección existentes. * Excavación mecánica en zanja para redes de alcantarillado, e implementación de entibado metálico continuo. * Instalación material granular ¾" para cama y atraque, para el cambio de red, tanto colector como domiciliarias. * Instalación material B-200 para lleno a nivel de subrasante de estructura de pavimento para el cambio de red, tanto colector como domiciliarias. * Excavación mecánica para instalación de la estructura del pavimento. * Instalación de sardinel A-10 * Nivelación, compactación de granulares (subbase y base granular). * Toma de densidades para materiales tipo recebo, base y subbase granular. * Control topográfico para niveles y alineamientos de las redes y capas granulares instaladas.	30%	24,70
TOTAL, KM CARRIL EN INTERVENCION ACTUALMENTE AL 31 DE ENERO DEL 2023				***0.18***

Fuente: Elaboración propia

9.3 Relación de actas de inicio y suspensión.

Actualmente tanto el contrato de obra como el de la interventoría, solo cuentan con el acta de inicio, la cual se firmó el 17 de agosto del 2022.

El acta del contrato de interventoría No. 342 de 2022, fue suscrita por la Alcaldesa Local Lizeth Jahira González Vargas como supervisor del contrato y María Marleny Flórez Arenas como Representante Legal de la firma interventora AYM CONSULTORIA SAS

El acta del contrato de obra No. 336 de 2022, fue suscrita por la Alcaldesa Local Lizeth Jahira González Vargas como supervisor del contrato, María Marleny Flórez Arenas como Representante Legal de la firma interventora AYM CONSULTORIA SAS y Luis Felipe Castro Martínez como representante legal de la firma contratista CONSTRUCTORA CAMACON.

Actas de suspensión a la fecha no se han generado.

9.4 Relación de adicional o prorroga.

En el pasado mes de diciembre, por medio de la comunicación FDLB-336-0117, el contratista solicito una adición en valor para el contrato de obra 336-2022 por un valor de mil doscientos ochenta y un millones ciento un mil seiscientos setenta y siete mil pesos moneda corriente ($ 1.281.101.677), con el objetivo de incluir 6 CIV´s 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa.

Una vez revisada la documentación, la interventoría por medio de la comunicación 04-104-0141-2022 con radicado No. 2022-571-015851-2 remite la documentación al FDLB, justificado y avalando la adición solicitada.

Adicional a lo anterior por medio de la comunicación No. 04-104-0142-2022 con radicado No. 2022-571-015849-2, solicita adicional en valor de doscientos dieciocho millones ochocientos noventa y ocho mil trescientos veinte tres pesos m/cte. ($218.898.323). para el contrato de interventoría 342-2022, entregando documentación y justificación.

De acuerdo a lo anterior el pasado 23 de diciembre del presente año, se aprobó y acepto entre las partes: interventoría, contratista y supervisión el adicional 01, dejando en la plataforma del SECOP II los documentos de la gestión y aprobación.

Ver Anexo 01 y 02: Documentación contractual adicional 01 contrato de obra e interventoría, se aclara que en el informe mensual de diciembre solo se anexaron la actualización de las pólizas.

9.5 Actas de comité técnico de obra (Seguimiento)

A continuación, se relacionan los comités técnicos de obra relacionados en el presente periodo, las actas se incluyen en el ***anexo 3: ACTAS DE COMITÉ TECNICO DE OBRA.***

La interventoría y el apoyo a la supervisión, en todos los comités de obra, reitera al contratista el cumplimiento a los compromisos pactados en los comités, dentro de las fechas establecidas, ya que no se está cumpliendo con los compromisos en las fechas pactadas.

Tabla 13. Relación comités semanales

No.	FECHA	TIPO	Lugar	Compromisos cumplidos	Compromisos sin cumplir
19	03/01/2023	Virtual	N/A	5	3
20	10/01/2023	Virtual	N/A	7	5
21	17/01/2023	Presencial	SAN DIEGO	7	3
22	24/01/2023	Presencial	PUNTO CREA	8	7

Fuente: Elaboración propia

9.6 Actas de reuniones técnicas extraordinaria (Seguimiento)

A continuación, se relacionan las actas de reuniones que se realizaron, diferentes de los comités técnicos, para el presente mes se realizó una (1) reunión extraordinaria del área técnica.

Durante el presente mes se participó en mesa trabajo con los especialistas de pavimentos de la interventoría y contratista; para responder a las inquietudes respecto a la implementación de la estructura de pavimento flexible con GCR en el CIV 7004134 del sector San Diego, planteando la posibilidad de implementar el 100% de la carpeta de rodadura en Granulo de Caucho, teniendo en cuenta que según el Decreto 442 de 2015 y Decreto 265 de 2016 – Aprovechamiento GCR, indica que se debe utilizar el 25% de la totalidad del volumen a instalar de MDC, el contratista confirmo que la planta de asfalto le despacha la cantidad requerida por lo cual no hay ningún impedimento para no cumplir con la norma.

Adicional a lo anterior se acompañó al recorrido de obra con la EAAB, realizando recorrido en los CIV´s de la inclusión y de la adición 01 correspondientes a los

Sectores del Remanso I y Gualoche, verificando el estado de los pozos, red alcantarillado y pluvial de acuerdo a los diagnósticos producto de las inspecciones de los CCTV´s.

Ver el ***anexo 4: ACTAS DE REUNIONES TECNICAS.***

Tabla 14. Relación de reuniones técnicas

No.	FECHA	DESCRIPCION	TIPO
12	24/01/2023	Recorrido EAAB CIV´s sector El Remanso I y Gualoche	Presencial - recorrido en campo El Remanso I y Gualoche.

Fuente: Elaboración propia

9.7 Informes semanales

En la tabla a continuación se relacionan los informes semanales enviados vía e-mail y radicados en físico en el FDLB, se incluye una copia en el ***anexo 5 "INFORMES SEMANALES DE INTERVENTORIA"***

Tabla 15. Relación de informes técnicos semanales

NO.	PERIODO	FECHA ENTREGA	COMUNICACIÓN NO.	RADICADO NO.
19	DIC 26 A 01 ENE 2023	23/01/2023	04-104-0016-2023	2023-571-000678-2
20	ENE 02 A 08 ENE 2023	23/01/2023	04-104-0016-2023	2023-571-000678-2
21	ENE 09 A 15 ENE 2023	23/01/2023	04-104-0016-2023	2023-571-000678-2
22	ENE 16 A 22 ENE 2023	25/01/2023	04-104-0020-2023	2023-571-000758-2
23	ENE 23 A 29 ENE 2023	31/01/2023	04-104-0022-2023	2023-571-000958-2

Fuente: Elaboración propia

9.8 Personal empleado

9.8.1 Personal empleado por el contratista:

En el cuadro a continuación se relaciona el personal mínimo y contractual empleado por el contratista para el desarrollo de las actividades del contrato.

Tabla 16. Personal clave y mínimo del contratista

NOMBRE APELLIDOS	C.C	CARGO	DEDICACION OBRA	DOC APROBACION
CARLOS AUGUSTO BERNAL ZAMORA	79.782.400	DIRECTOR DE OBRA	100%	04-104-0055-2022
JORGE O. VARGAS CELY	79.571.963	RESIDENTE DE OBRA 1	10%	04-104-0055-2022

ANGELA CAROLINA VARGAS	1.053.302.587	RESIDENTE DE OBRA 2	N/A	04-104-0148-2022
YURI LICETH VALERO JIMENEZ	1.013.620.434	ESPECIALISTA AMBIENTAL	60%	04-104-0055-2022
ROCIO CATALINA CARREÑO VALDERRAMA	4.245.917	ESPECIALISTA SST	70%	04-104-0103-2022
ANGELICA PORTELA DIAZ	1.016.068.561	PROFESIONAL SOCIAL	70%	04-104-0090-2022
CINDY VANESA ALVAREZ	1.020.381.508	ASISTENTE SOCIAL	50%	Renuncio
ANDRES MESA SANCHEZ	1.000.000.946	INSPECTOR TECNICO	50%	04-104-0149-2022
FAIBER FARITH FORERO MAHECHA	1.030.690.305	INSPECTOR TECNICO	50%	Se cambio mes enero 2023, falta aprobación HV
OSCAR BARRERA OTALORA	1.016.052.724	CONDUCTOR	40%	04-104-0055-2022
ALEJANDRA GALVIS HERNANDEZ	1.072.669.956	AUXILIAR ADM	50%	04-104-0055-2022
ZULLY JOHANNA GARCÍA TOVAR	1.014.275.255	PROF. COSTOS Y PRESUPUESTO	10%	04-104-0055-2022
FERNANDO ROBLES CRUZ	80.222.026	PROF. GERENCIA DE PROYECTOS	100%	04-104-0123-2022
DANIEL ORLANDO CRUZ RODRIGUEZ	1.016.027.868	ESP. TRÁNSITO Y TRANSPORTE	30%	04-104-0060-2022
DIANA FERNANDA ESTEPA CÁRDENAS	52.957.833	ING. FORESTAL	10%	04-104-0067-2022
CESAR MIGUEL ESQUIVEL BERRIO	1.064.982.247	BIOLOGO	10%	04-104-0067-2022
TEOFILO CARLOS YIDI VILLARREAL	79.795.367	ESP. GEOTECNIA Y/O PAVIMENTOS	10%	04-104-0055-2022
ANDRES FELIPE GOMEZ SANCHEZ	79,956,763	ESP. HIDROSANITARIO	10%	04-104-0060-2022
MAURICIO SALDAÑA ALVARADO	80.802.924	TOPOGRAFO.	50%	04-104-0055-2022
MICHAEL ALEXANDER LADINO	1.069.716.296	CADENERO 1	50%	Pendiente aprobación
KEVIN ROLANDO ZARATE	1.000.160.374	CADENERO 2	50%	Pendiente aprobación

Fuente: Elaboración propia

Contractualmente el contratista, se obliga a tener un residente; como acción de mejora para el control y ejecución del proyecto, el contratista incluyo un residente II, adicional el cual cumple el perfil; además los residentes, inspectores, especialista ambiental, especialista SST, conductor, topógrafo y cadeneros los tiene con una dedicación del 100% en la obra, aunque la dedicación relacionada es la exigida según los pliegos y es menor.

A continuación, se relaciona el seguimiento al personal en los aspectos exigidos contractualmente:

- ✓ Mujeres en condiciones de vulnerabilidad: 9 11,3%
- ✓ Personas en condición de discapacidad: 2 2,7%
- ✓ Mano de obra no calificada de la localidad: 13 70%
- ✓ Jóvenes menores de 24 años: 12
- ✓ Total, mujeres: 10

- ✓ Empleos directos: 72
- ✓ Empleos indirectos: 60

En el ***formato de seguimiento al personal de obra anexo 6***, la interventoría presenta el seguimiento diario a todo el personal empleado por el contratista en la ejecución de las obras.

9.8.2 Personal empleado por la interventoría

A continuación, se relaciona el personal de la interventoría, presente en el periodo reportado:

Tabla 17: Personal de la Interventoría

CARGO	NOMBRE	C.C.	DEDICACION	
			EyD	EJECUCION
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	RICARDO TAFUR	93383218	50%	50%
RESDIENTE DE INTERVENTORIA	DAYSSE ALARCON	37627203	100%	100%
ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS	RICARDO TAFUR	93383218	20%	10%
ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SANDRA GALINDO	52381164	20%	10%
ESPECIALISTA EN PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	ALEJANDRO MURCIA	1014215899	10%	10%
RESIDENTE AMBIENTAL	RENATA RIVERA	1010243931	20%	10%
RESIDENTE SST	NATALIA ARANGO	1032360164	20%	10%
RESIDENTE SOCIAL	LILIANA MARTINEZ RUIZ	52460247	30%	30%
INGENIERO FORESTAL	NATALIA ARANGO	1032360164	20%	10%
BIOLOGO	NATALIA ARANGO	1032360164	20%	10%
INSPECTOR	JULIAN ALBERTO GUERRERO ALFONSO	1116992884	100%	100%
CONDUCTOR CAMIONETA	ANDRES MAURICIO ALVAREZ	79755925	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

9.9 Maquinaria y equipo empleado

El seguimiento al equipo y maquinaria empleado por el contratista se encuentran en el ***formato de control diario de maquinaria y equipo del contrato de obra, en el anexo 7***.

La interventoría cuenta con los siguientes equipos para su gestión:

- ✓ Una camioneta de platón GREAT WALL placas TUP 069
- ✓ Un campamento ubicado en la calle 71 a sur # 83-20 torre 2 apto 1405, conjunto residencial parque primaveral, en el sector de Islandia, Localidad de Bosa.

9.10 Correspondencia recibida

En el presente mes, se recibieron veintiuna (21) comunicaciones por parte del contratista CONSTRUCTORA CAMACON, de las cuales requerían respuesta diecisiete (17), la interventoría emitió respuesta a todas.

Por parte del FDLB se recibió una (1) comunicación, la cual no requería respuesta porque es la aprobación al informe mensual de interventoría No.04.

En el ***anexo 8, CORRESPONDENCIA RECIBIDA***, se adjunta un cuadro con la relación y seguimiento realizado por la interventoría a la documentación recibida del contratista Constructora CAMACON y el FDLB. Adicionalmente se adjunta copia de los oficios recibidos, con su respectivo consecutivo de radicación.

9.11 Correspondencia enviada

Se enviaron veinticuatro (24) comunicaciones en el presente mes de enero 2023, de los cuales fueron veinte (20) en respuesta a requerimientos y entrega de documentación contractual al FDLB, cuatro (4) en respuesta y solicitudes al contratista CONSTRUCTORA CAMACON.

En el ***anexo 9, CORRESPONDENCIA ENVIADA***, se adjunta los oficios enviados y un cuadro con la relación y seguimiento realizado por la interventoría a la documentación enviada, correspondiente al contrato 342-2022.

9.12 Estado del tiempo (condiciones climáticas)

La interventoría lleva el registro de lluvias, para las 24 horas, debido a que en algunas ocasiones se presentan lluvias en horas nocturnas y a la madrugada, lo que genera retraso en el inicio de actividades al siguiente día.

En el ***anexo 10, ESTADO GENERAL DEL TIEMPO***, se presenta un formato donde la interventoría registra, las precipitaciones presentadas en el sector.

Para los 30 días del mes de enero 2023, se presentaron 625 horas de tiempo seco, 119 horas de lluvias leves principalmente en horas de la noche y madrugada y 0 horas de lluvias intensas, lo que equivale a un 16% de tiempo húmedo.

El 84% del tiempo, fue seco, por lo cual las condiciones climáticas actualmente no representan un impedimento para el buen desarrollo de las actividades, al contrario, el contratista debe aprovechar la época de verano, para aumentar los rendimientos, antes de la llega del invierno.

10 SEGUIMIENTO Y CONTROL MENSUAL DEL PROGRAMA DE TRABAJO, COSTOS

10.1 Plan Anual de Caja

Mediante el oficio FDLB-336-0166 del 11 de enero de 2023, el contratista entrega el Plan Anual Mensualizado de caja (PAC) para el año 2023, el cual fue aprobado por la interventoría mediante la comunicación 04-104-0008-2023 y radicado por la interventoría al FDLB con el radicado No. 2023-571-000681-2.

El PAC del 2023 del contrato de la interventoría 342-2022 fue radicado al FDLB mediante el No. Rad 2023-571-000679-2. En la tabla a continuación se presenta un resumen del PAC 2023 del contrato de obra e interventoría.

Tabla 18: Personal de la Interventoría

	COSTO MENSUAL OBRA	%	COSTO MENSUAL INTERVENTORIA
FACTURADO 31 DIC 2022	$ 570.048.247	5,50%	$ 53.165.457
ENERO 2023	$ 479.761.134	4,63%	$ 47.177.422
FEBRERO 2023	$ 737.800.377	7,12%	$ 72.549.296
MARZO 2023	$ 1.575.314.997	15,20%	$ 154.880.521
ABRIL 2023	$ 1.502.545.640	14,50%	$ 147.747.865
MAYO 2023	$ 2.430.458.779	23,46%	$ 239.045.856
JUNIO 2023	$ 800.674.999	7,73%	$ 78.764.896
JULIO 2023	$ 1.245.778.650	12,02%	$ 122.477.885
AGOSTO 2023	$ 1.019.688.988	9,84%	$ 100.264.758
TOTAL	**$ 10.362.071.811**	**100%**	**$ 1.018.950.793**

Fuente: Elaboración propia

10.2 Análisis del avance financiero

En el cuadro a continuación se presenta, el análisis financiero ejecutado vs programado mes a mes, en el presente mes de enero 2023 el avance financiero acumulado se encuentra por encima del 8.00%, actualmente se está elaborando el acta parcial de obra No. 4, con un valor aproximado de doscientos setenta millones de pesos ($ 270.000.000), con un acumulado aproximado de facturación para el 31 de enero 2023 de $ 840.048.247.

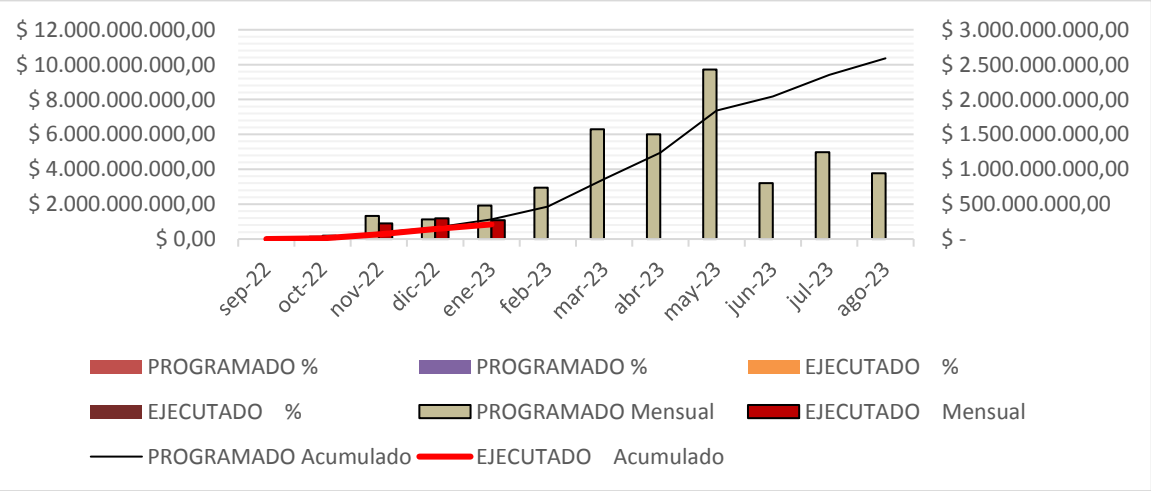
Tabla 19: Flujo de caja programado vs ejecutado mensual

No. ACTA	ESTADO	MES	PROGRAMADO			EJECUTADO			
			Mensual	Acumulado	%	Mensual	%	Acumulado	%
ETAPA PRELIMINARES		sep-22	$ -	$ -	0,00%	$ -	0,00%	$ -	0,00%
1	PAGADA	oct-22	$ 35.107.040	$ 35.107.040	0,34%	$ 46.605.258	0,45%	$ 46.605.258	0,45%
2	CTA X PAGAR	nov-22	$ 329.756.325	$ 364.863.366	3,52%	$ 225.629.207	2,18%	$ 272.234.465	2,63%
3	CTA X PAGAR	dic-22	$ 281.347.566	$ 646.210.932	6,24%	$ 297.813.782	2,87%	$ 570.048.247	5,50%

Fuente: Elaboración propia

Con los datos anteriores se presenta la curva S, donde se grafica el programado y ejecutado mensual y acumulado; en la grafica se puede evidenciar que el contratista debe mejorar su facturación, en los meses de febrero, marzo, abril y mayo con el fin de cumplir con el PAC presentado.

Ilustración 5: Curva S, ejecutado vs programado, avance financiero



Fuente: Elaboración propia

En ***el anexo 11, se presenta una tabla resumen de las cantidades ejecutadas*** en el presente mes por cada CIV´s. de acuerdo al avance financiero.

A continuación, se relaciona el avance financiero del contrato de la interventoría.

Tabla 20: Información financiera del contrato de interventoría

No. ACTA	ESTADO	MES	EJECUTADO OBRA			EJECUCION INTERVENTORIA	
			Mensual	Acumulado	%	Mensual	Acumulado
ETAPA PRELIMINARES		sep-22	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -
1	PAGADA	oct-22	$ 46.605.258	$ 46.605.258	0,51%	$ 4.080.268	$ 4.080.268
2	CTA X PAGAR	nov-22	$ 225.629.207	$ 272.234.465	2,48%	$ 19.841.301	$ 23.921.569
3	CTA X PAGAR	dic-22	$ 297.813.782	$ 570.048.247	2,87%	$ 29.243.888	$ 53.165.457
		Costo total contrato interventoria					**$ 1.018.950.793**
		Saldo contrato de interventoria					**$ 965.785.336**

Fuente: Elaboración propia

10.3 Ítem no previstos, obras adicionales y/o obras complementarias

La interventoría en los comités de obra, ha reiterado al contratista la presentación del acta de ítem no previstos, para evitar que se ejecuten actividades no previstas.

10.4 Análisis avance físico - cronograma detallado de obra

De acuerdo al adicional No. 01, se presentó la reprogramación No. 01, la cual fue radicada en el FDLB, el 23 de enero del presente, mediante el radicado No. 2023-571-000681-2, una vez revisado y avalado por la interventoría.

El programado físico para el presente mes es de 15% vs el avance físico ejecutado acumulado es del 15%, como se puede analizar, el contratista presenta cumplimiento al programa de trabajo. Sin embargo, la interventoría solicita al contratista, aumentar los recursos físicos para mejorar los rendimientos en cada uno de los frentes de obra; sobre todo en las seis CIV que presentan atraso.

En el cuadro a continuación se presenta un resumen del % de avance físico vs % programado para cada CIV´s.

Tabla 21. Avance físico por CIV´s

DATOS GENERALES			FECHA INICIO PROGRA-MADA	FECHA FIN PROGRA-MADA	% *AVANCE FISICO 31/01/23*	RE-PROGRA-MACION #01	% AVANCE Y/O ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector						
1	7002710	El remanso 1	10/10/2022	09/05/2023	40%	7%	33%	Tiene un avance mayor al programado
12	7002819	El remanso 1	12/10/2022	28/03/2023	45%	39%	6%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	04/10/2022	02/03/2023	62%	67%	-5%	Presenta atraso, en las actividades de instalación de prefabricados, construcción de sumideros y espacio público.
14	7002589	El remanso 1	04/10/2022	22/03/2023	53%	52%	1%	Tiene un avance mayor al programado
22	7002730	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	39%	43%	-4%	Presenta atraso, en las actividades de sumideros, construcción de cajas inspección y espacio público.
23	7002757	Potreritos	13/10/2022	08/04/2023	39%	38%	1%	Tiene un avance mayor al programado
24	7002801	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	52%	52%	0%	Cumple con lo programado.
25	7002838	Potreritos	13/10/2022	06/05/2023	36%	23%	13%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	19/10/2023	23/03/2023	51%	51%	0%	Cumple con lo programado

27	7004364	Islandia	01/11/2022	06/05/2023	33%	21%	12%	Tiene un avance mayor al programado
28	7004370	Islandia	09/01/2023	23/05/2023	15%	2%	13%	Tiene un avance mayor al programado
29	7004379	Islandia	25/10/2022	16/05/2023	4%	4%	0%	Cumple con lo programado
30	7004382	Islandia	01/11/2022	06/03/2023	61%	68%	-7%	Presenta atraso, en las actividades de construcción de sumideros, losas de concreto vía y construcción del espacio público.
31	7004385	Islandia	25/10/2022	18/05/2023	1%	1%	0%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	27/10/2022	20/03/2023	43%	42%	1%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	18/10/2022	13/03/2023	55%	58%	-3%	Presenta atraso, en la construcción de sumideros y losas de concreto vía
34	7004401	Islandia	01/11/2022	07/03/2023	63%	57%	6%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	18/10/2022	13/02/2023	71%	87%	-16%	Presenta atraso, en las actividades de construcción de sumideros, losas de concreto vía y construcción del espacio público.
36	7004408	Islandia	18/10/2022	11/03/2023	50%	64%	-14%	Presenta atraso, en las actividades de construcción de sumideros, losas de concreto vía y construcción del espacio público.
37	7004371	Islandia	21/11/2022	08/04/2023	26%	25%	1%	Tiene un avance mayor al programado
38	7004134	San Diego Bosa	16/11/2022	04/05/2023	30%	11%	19%	Tiene un avance mayor al programado
50	7004389	Islandia	09/01/2023	08/05/2023	10%	10%	0%	Tiene un avance mayor al programado
					15%	15%	0%	

Fuente: Elaboración propia

Analizando la tabla anterior las CIV´s 7002743, 7002730, 7004382, 7004396, 7004416, 7004408 presentan atraso; el contratista debe agilizar la gestión para el suministro del concreto para las calzadas y el espacio público, las seis (6) CIV´s son segmentos viales que se encuentran ya con la instalación de prefabricados, listas para la colocación del MR y el concreto de 3000 psi para andenes.

La interventoría a través de los comités técnicos y oficio emitido 04-104-0009-2023 en el presente mes, alerta sobre un posible incumplimiento al programa de obra, si el contratista no inicia con las actividades de construcción de sumideros, losas en concreto MR y vaciado del concreto estampado de 3000 psi para los andenes. El contratista presento plan de contingencia, al cierre del presente informe, se observa que se da cumplimiento al plan de contingencia con el inicio de actividades en otros segmentos viales que no estaban programados, esto

como medida mientras se soluciona el tema del suministro del concreto, el cual básicamente es negociar con el proveedor y entregar anticipo para iniciar despacho.

10.5 Planes de contingencia

En el presente mes a reportar, la interventoría por medio de la comunicación 04-104-0009-2023, solicita al contratista un plan de contingencia para nivelar la ejecución de las seis (6) CIV´s que presentan atraso 7002743, 7002730, 7004382, 7004396, 7004416, 7004408, el contratista por medio de su comunicación No. FDLB-336-171, expone las causas de los atrasos y las actividades a realizar y solucionar el tema del suministro del concreto.

El contratista presento plan de contingencia, al cierre del presente informe, se observa que se da cumplimiento al plan de contingencia con el inicio de actividades en otros segmentos viales que no estaban programados, esto como medida mientras se soluciona el tema del suministro del concreto, el cual básicamente es negociar con el proveedor y entregar anticipo para iniciar despacho.

10.6 Medidas correctivas exigidas por la INTERVENTORIA

En el presente mes la interventoría emitió las siguientes comunicaciones exigiendo medidas correctivas en los procesos constructivos de las obras:

- ✓ 04-104-0014-2023: Se solicita como medida correctiva para mejorar en la actividade de localizacion y replanteo, que el contratista entregue los levantamientos topográficos iniciales, los cuales deben incluir cotas y coordenadas reales, los cierres de las poligonales, ubicación de los BM y ejes de referencia, puntos certificados del IGAC a los cuales amarraron la topografía, datos crudos de la estación, nivelaciones, calculo de ajuste de las poligonales, planos topográficos con sus secciones topográficas cada 5 m donde se pueda identificar el terreno natural, anden y paramento de las edificaciones, con cotas y coordenadas reales.

  Adicional a lo anterior, la interventoría evidencio en obra, acumulación de agua de escorrentía sobre las actividades ya realizadas, como es la estabilización de la subrasante o la subbase, debido a que en la ejecucion de las obras no están realizando el correcto drenaje del agua de escorrentía superficial, generando reprocesos, por lo cual solicita que el material saturado, sea reemplazado a costo del contratista.

- ✓ 04-104-0015-2023: Se solicita presentar la dosificacion de los concretos y morteros utilizados en obras, debido a que el mortero de pega no esta

cumpliendo con su dosificacion; los realces de los pozos de inspeccion de las redes de los sectores del Remanso y Potreritos, se deben demoler y volver a construir, porque el mortero de pega no cumple con % de concreto.

La interventoría a evidenciado que el atraso de algunas CIV´s de Islandia es por falta de la instalación del MR, la subbase se recibió y céreo hace mas de dos semanas, la cual se esta dañando debido a las lluvias, se deberá volver a liberar por la interventoría la superficie, mínimo un día antes de la colocación del MR.

Es urgente que el contratista defina el proveedor del concreto premezclado de MR e iniciar con la instalación, para evitar atrasos en el programa de obra, previamente entregar para revisión de la interventoría los permisos ambientales de la planta y el diseño de la mezcla. Para la instalación tener en obra las camisas para la toma de muestras (viguetas), slump y temperatura del concreto, además una planilla para la relación de los viajes y sus características.

La interventoría solicito hacer entrega en un tiempo no mayor a 3 días hábiles, los ensayos de los materiales granulares como: Piedra Rajón, subbase, base, arena de sello, arena de soporte, triturado ¾ y B200. Igualmente, los ensayos y certificados de calidad a los elementos prefabricados como adoquines, bordillos, ladrillos, franja de ajuste y cañuela, entre otros, cumpliendo con los dispuesto en la especificación del IDU 1010-18, 1020-18, 1000-18. Certificados de calidad de la tubería de agua potable.

En obra se evidencia que la arena utilizada como soporte de los adoquines en el espacio público, no es la apropiada para la actividad, además que no se está controlando la dosificación para la mezcla con cemento, por lo anterior la interventoría solicito, el retiro de los adoquines donde se instaló este tipo de arena de soporte y volver a realizar la actividad, cumpliendo con los dispuesto en la especificación técnica del IDU 1000-18, donde presenta las exigencias para la instalación de las arenas de soporte y sello. Igualmente sucede con la arena de sello, por lo que se debe repetir la actividad, debido a que se observa que la arena no es la adecuada y no quedaron bien selladas las juntas.

En la instalacion de los bordillos la interventoria solicita realizar la acción correctiva, instalando el bordillo correctamente para quede confinando el adoquín, esto de acuerdo a la norma 1000-18 y 1020-18 del IDU.

- ✓ En los comites tecnicos de obra y por correo electronico, la interventoria ha sido reiterativa con el contratista, en el cumplimiento de lo exigido en las especificaciones del IDU con la finalidad que las actividades se realicen con calidad, es por lo anterior que dentro del informe tecnico del contratista se debe incluir un anexo donde se realice el segumiento a estas no

conformidades, las acciones correctivas y el seguimiento al plan de medicion, inspeccion y ensayos; la aprobacion por parte de la interventoria al informe mensual del contratista se encuentra sujeto al cumplimiento en la entrega y aprobacion de esta informacion.

- ✓ Se rechazo la utilización de material granular de relleno común, que se utiliza para el lleno de la red sanitaria, porque contenía sobre tamaños, ocasionando rompimiento la tubería; el contratista realizo el cambio de material, por una subbase B200 de acuerdo a la norma.

- ✓ Se realiza la exigencia de la entrega de las cotas de subrasante y capas granulares de la estructura del pavimento con el fin de verificar el cumplimiento a los espesores de las capas de la estructura. Dando cumplimiento a la norma 310-18 RELLENOS PARA CONFORMACIÓN DE LA SUBRASANTE y 410-18 MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJÓN del IDU.

- ✓ Especialmente en el sector de Potreritos, la interventoría exigió, orden en el proceso constructivo y jornada de aseo, ya que se evidencia desorden en la obra.

- ✓ Se recomienda corregir y mejorar en la construcción de las cajas de inspección, cumpliendo con espesores adecuados, de pegas homogéneas, horizontales y verticales, el mortero de pega requiere contacto del 100% de las caras de los ladrillos, que garantice efectividad en el elemento, además de verificar alineamientos.

- ✓ Se le exige al contratista en reiteradas ocasiones que no deje expuestas a la intemperie las tuberías instaladas, porque genera caída de material grueso, rompiendo la tubería, por lo cual una vez instalada se debe realizar el atraque y lleno respectivo.

- ✓ Se exige la toma de densidades para los llenos de las tuberías y capas granulares de la estructura de pavimento y espacio público.

10.7 Certificados de calidad de los materiales instalados en el periodo

La interventoría solicito al contratista incluir dentro de su informe mensual, un anexo o informe donde se encuentre el cumplimiento al plan de inspección medición y ensayos; además entregar los diseños de las mezclas de concreto y las mezclas asfálticas.

La interventoría solicito hacer entrega en un tiempo no mayor a 3 días hábiles, los ensayos de los materiales granulares como: Piedra Rajón, subbase, base, arena de sello, arena de soporte, triturado ¾ y B200. Igualmente, los ensayos y certificados de calidad a los elementos prefabricados como adoquines, bordillos, ladrillos, franja de ajuste y cañuela, entre otros, cumpliendo con los dispuesto en la especificación del IDU 1010-18, 1020-18, 1000-18. Certificados de calidad de la tubería de agua potable

Al cierre del presente informe el contratista no ha dado respuesta al tema de calidad de las obras y entrega de los ensayos para revisión de la interventoría, el contratista manifiesta que serán entregados en el informe técnico mensual; una vez se reciban se verificara si están cumpliendo con lo exigido por la norma.

10.8 Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio

En el ***anexo 12. ENSAYOS DE LABORATORIO REALIZADOS POR LA INTERVENTORIA*** se incluye un cuadro donde se relacionan los ensayos realizados por la interventoría a los materiales utilizados en el presente mes, como son a la subbase granular clase B, recebo B200, triturado ¾ y resultado de las densidades tomadas en las CIV´s de Islandia y Potreritos.

Los ensayos reportados fueron realizados por el laboratorio de suelos de la interventoría, para verificar la calidad de los materiales instalados en la obra, por parte del contratista, en el mes de diciembre 2022; se reportan en el presente mes, porque se recibieron por parte del laboratorio a inicios del mes de enero 2023.

La interventoría por medio de la comunicación 04-104-0015, solicito al contratista la entrega de los ensayos de los materiales, con el fin de verificar y comparar resultados, para corroborar que el contratista ajustara la caracterización de los materiales, en las características donde no cumplen los requisitos exigidos por las normas IDU, como son:

- ✓ DENSIDADES AL RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200: No cumplieron en las CIV 7004396, 7002757, 7002838; entregar los resultados efectuados por el contratista para comparar los resultados, entregar con el Proctor.

- ✓ RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200. Se estudio bajo la especificación norma IDU 310-18, como un recebo B200; el Índice de plasticidad y el desgaste están por encima de lo permitido.

- ✓ RELLENO EN TRITURADO DE ¾": Norma IDU 800-18 y NP040 EAAB: Ajustar la granulometría del material en los tamices No. 4 y No.8; debido a que se sale de la franja granulométrica exigida.

- ✓ SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B): Norma IDU 510-18 y 513-18: El contenido de materia orgánica esta por encima de lo permitido en 0.60%; el equivalente de arena no cumple, pero dentro de la especificación se encuentra una nota que dice: "*En caso de que el equivalente de arena sea inferior, pero se cumpla plasticidad y azul de metileno, se acepta el material con un concepto del desempeño por parte del especialista de geotecnia y/o pavimentos*". Entregar el concepto del especialista.

  Terrones de arcilla y partículas deleznables se encuentra por encima de lo permitido en 2.9%.

Se solicito realizar los ajustes en la producción de los materiales, tomar muestras en campo, realizar nuevos ensayos y entregar resultados a la interventoría para verificar y corroborar que se subsanen las observaciones.

Al cierre del presente informe, el contratista NO entrego ensayos y certificados de calidad, por lo anterior la interventoría emitió oficio solicitando los ensayos y certificados de calidad de los materiales. Los ensayos deberán incluirse en el informe técnico del contratista, de lo contrario la interventoría NO avalara el informe.

En el presente mes el contratista envió vía correo electrónico el ajuste al plan de inspección medición y ensayos donde incluyo las actividades según el adicional 01. Una vez se reciban los ensayos y certificados de calidad por parte del contratista, se verificará el cumplimiento o No cumplimiento al mismo, emitiendo oficio.

10.9 Equipos de inspección y ensayos.

El contratista entrega los certificados de calibración de los equipos de topografía y laboratorio, los cuales se encuentran vigentes.

11 SEGUIMIENTO PMT

Durante el mes de enero 2023, el contratista radico ante la SDM:

- ✓ Las prórrogas del PMT para el sector Potreritos (RAD-202361200161062) y para el sector del Remanso (RAD- 202361200161162).
- ✓ PMT para el sector de Gran Britalia (RAD- 202261203295012).
- ✓ PMT del CIV 7004389 agregado al sector Islandia (RAD-202261204005332). Se obtuvo la aprobación del mediante el COI 52 de 2022.

El contratista realizó la implementación de los PMT´s para los sectores de El Remanso, Potreritos e Islandia, que fueron aprobados mediante COI No. 45 del 10 de noviembre de 2022 y San Diego COI No. 44 del noviembre 04 de 2022.

La interventoría emitió oficio con observaciones al no cumplimiento de los PMT´s anteriormente mencionados, toda vez que el contratista no realiza la instalación del cerramiento con polisombra tal como fue aprobado por la SDM y los desvíos, en obra se ha evidenciado que los senderos peatonales se delimitan con cinta de señalización, lo cual no evita que las personas pasen por el área donde se está trabajando; adicional a lo anterior se le solicita en reiteradas ocasiones al contratista que cubra y señalice los pozos de inspección de las redes hidráulicas.

El contratista debe mejorar en la implementación de los PMT´s y la interventoría ha sido reiterativa a través de oficio y en los comités semanales, exigiéndole al contratista que debe dar cumplimiento a los PMT tal como fueron aprobados por la SDM.

El contratista continua reportando hurtos y daños constantes por terceros a los elementos que hacen parte de la implementación de los PMT, como los cerramientos perimetrales y señalización, el contratista realiza los debidos mantenimientos y reposiciones de los insumos hurtados con el fin de cumplir con los requerimientos establecidos por la SDM y garantizar un tránsito seguro, se realiza denuncia por medio del Sistema Nacional de Denuncia Virtual de la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación, los casos quedaron registrados mediante los radicados HC-11-001-2023-11793. La interventoría y el apoyo a la supervisión solicito al contratista enviar comunicación con el reporte de los hurtos al área de seguridad del FDLB.

Se recibió comunicado SPMT 202331200059161, con observaciones enviadas a lo autorizado en el COI N° 45 de 2022, según la visita técnica del día 3 de enero de 2023 en los CIV 7002710, 7002819, 7002743 y 7002589, pertenecientes al sector El Remanso y en los CIV 7002730, 7002757, 7002801, 7002838 y 7002858, pertenecientes al sector Potreritos; el contratista emitió respuesta mediante el comunicado FDLB-336-0173; la interventoría emitió copia al FDLB.

En atención al comunicado SPMT 202331200261681, el contratista emitió respuesta FDLB-336-0174 por medio del cual da respuesta al comunicado, relacionado con las observaciones enviadas a lo autorizado en el COI N° 44-AD de 2022, según la visita técnica del día 16 de enero de 2023 en el CIV 7004134 perteneciente al sector de San Diego, adicional la interventoría radico la respuesta al FDLB.

En el cuadro a continuación se relaciona el seguimiento a los PMT, donde se evidencia la fecha de inicio y fin y los días faltantes para la terminación, con el fin de solicitar la prorroga a tiempo ante la SDM, si se requiere.

Tabla 22. Seguimiento a los PMT

No.	NOMBRE DEL SECTOR	CIV	N° PMT	FECHA RADICADO SDM	RADICADO SDM	N° COI	FECHA		DIAS PARA SOLICITUD
							INICIO	FIN	
1	EL REMANSO I	7002710	PMT 1 PRO-RROGA	17/01/2023	202361200161062	COI No. 04 26 enero 2023	03/02/2023	04/05/2023	91
11		7002819							
12		7002743							
13		7002589							
21	POTRERITOS	7002730	PMT 2 PRO-RROGA	17/01/2023	202361200161162	COI No. 04 26 enero 2023	03/02/2023	04/05/2023	91
22		7002757							
23		7002801							
24		7002838							
25		7002858							
44	GRAN BRITALIA	8007666	PMT 5	15/12/2022	202261203908452	COI No.52 DICIEMBRE 29 DE 2022	30/12/22	30/12/22	66
45		8007714							

46		8007764							
27	ISLANDIA	7004364	PMT 3	27/10/2022	202261203295962	COI No. 45 NOVIEMBRE 10 DE 2022	11/11/22	09/03/23	69
29		7004379							
30		7004382							
33		7004396							
35		7004416							
36		7004408							
37		7004371							
28		7004370							
31		7004385							
32		7004394							
34		7004401							
38	SAN DIEGO	7004134	PMT 4	20/10/2022	202261203194742	COI No. 44 - NOVIEMBRE 03 DE 2022	04/11/22	16/02/23	48
42	ISLANDIA	7004389	PMT 3A	22/12/2022	202261204005332	COI No.52 DICIEMBRE 29 DE 2022	02/11/23	06/04/23	72

Fuente: Propia

12 BITACORA DE OBRA

Para un mejor seguimiento y control de las actividades ejecutadas en obra, en cada frente, se tiene bitácora de obra, en el ***anexo 13: BITACORAS DE OBRA,*** se adjunta copia de las bitácoras de obra del sector del Remanso I, Potreritos e Islandia.

En el presente mes se dio apertura a la bitácora del sector de San Diego, la cual también se adjunta una copia en el ***anexo 13: BITACORAS DE OBRA.***

13 REGISTRO FOTOGRAFICO

En el ***anexo 14. REGISTRO FOTOGRAFICO***, se adjunta una relación de fotografías tomadas en la ejecución de las obras, para el presente periodo, las cuales dan constancia de las actividades como:

- ✓ Implementación PMT
- ✓ Reuniones y comités técnicos
- ✓ Limpieza de redes
- ✓ Diagnósticos con CCTV del estado de las redes hidráulicas
- ✓ Excavaciones para cambio de red sanitaria, pluvial y acueducto
- ✓ Instalación de tubería y accesorios red sanitaria, pluvial y acueducto
- ✓ Demolición y construcción cajas de inspección
- ✓ Excavación para la estructura del pavimento y espacio publico
- ✓ Compactación y nivelación de la subrasante en calzada y espacio publico
- ✓ Mejoramiento de la subrasante con rajón o cal según aplique estudios y diseños.
- ✓ Instalación de subbase granular y base
- ✓ Instalación de prefabricados

14 CONCLUSIONES

El avance físico y financiero acumulado al cierre del presente informe es del 15% vs un programado del 15%, por lo tanto, la ejecución de las actividades cumple con la programación de obra.

En seis (6) CIV´s se presenta un leve atraso 7002743, 7002730 del sector del Remanso I, 7004382, 7004396, 7004416, 7004408 del sector de Islandia, debido a la falta de suministro del concreto premezclado MR41 y 3000 psi para la construcción de la calzada y espacio público, es importante que el contratista agilice el tema e inicie con estas actividades o iniciar actividades en otros frentes, de lo contrario posiblemente para el próximo mes presente atraso en el cronograma de obra.

Una vez firmado y aprobado el adicional No. 01, el contratista entrego en los primeros días del mes de enero del 2023, la reprogramación de obra 01; incluyendo las CIV´s incluidas dentro del adicional y las tres CIV´s que se incluyeron en la ampliación del alcance inicial, por medio de la comunicación 04-104-0008-2023 dio aprobación y posteriormente con el radicado No. 2023-571-000681-2 se entregó copia al FDLB.

De acuerdo a los 58 CIV´s priorizados inicialmente la meta física es de 1870,5 m, a la fecha se están ejecutando 642.45 m, equivale al 34%. Han transcurrido desde el inicio de las actividades de obra cinco (5) meses, se espera que, para el mes de marzo 2023, estén finalizadas las actividades en los CIV´s que están actualmente en ejecución 7004416, 7004408, 7004396, 7004382, 7004364, 7004371, 7004401, 7004394 del sector de Islandia, 7002730, 7002757, 7002801, 7002838, 7002858 del sector de Potreritos y 7002710, 7002819, 7002743, 7002589 del sector del Remanso I; si no, se presenta ningún imprevisto o contratiempo en el suministro del concreto. .

Una vez revisados y avalados los ajustes a la estructura del pavimento en la calzada y espacio público, el contratista debe entregar los conceptos de los especialistas definitivos y el presupuesto ajustado. Se aclara que estos ajustes no afectan los recursos del contrato ni el alcance contractual. Los ajustes se solicitaron en la mesa de trabajo que se realizo con los especialistas de pavimentos el 06 de enero 2023, los documentos corregidos fueron remitido por el contratista el 31 de enero 2023, la interventoría revisara nuevamente los documentos.

Las actividades de obra, se están ejecutando bajo el control y supervisión de la interventoría, la cual verifica el cumplimiento a las especificaciones y normas contractuales.

El contratista debe entregar para el mes de febrero 2023 la programación a los CCTV faltantes por realizar; a fecha el contratista ha entregado veintiún (21) informes de los diagnostico de las redes con CCTV.

Una vez terminadas las inspecciones con CCTV, los resultados fueron analizados de conformidad estricto cumplimiento a la Norma técnica NS-058 EAAB. ***"Aspectos técnicos para la investigación y calificación de redes de alcantarillado con equipos con CCTV"***, en donde algunos de ellos arrojaron calificación entre 3 y 5, según la cual, se debe realizar atención inmediata y a corto plazo, frente a ello, los especialistas hidráulicos conceptuaron la reposición de la tubería, incluso en los casos con calificación de operación No. 3, los especialistas entregaron la justificación de dicha reposición. Adicional a lo anterior la interventoría mediante la comunicación 04-104-0169-2022, solicito al contratista la entrega de los informes de los diagnósticos con CCTV, para cada segmento vial en los cuales, se relacione lo solicitado en cumplimiento a la Norma técnica NS-058 EAAB, para cada segmento vial.

Es importante que el contratista acate las recomendaciones dadas por la interventoría referente al mejoramiento de los procesos constructivos, con el fin de evitar reprocesos; por lo anterior la interventoría ha sido reiterativa en la solicitud de entrega de todos los ensayos y certificados para el cumplimiento al plan de calidad y al plan de inspección medición y ensayos.

La interventoría solicito al contratista, no captar el agua para las obras sin los permisos adecuados o para ello suministrar en obra un carrotanque, si el contratista continua con esta mala práctica, la interventoría se verá en la obligación de reportar a la entidad competente, la cual seguramente generar la sanción.

En obra se evidencia que, en el proceso constructivo de la construcción del espacio público, se están quitando los medidores del acueducto, lo cual es una mala práctica por parte del contratista, la interventoría solicito la instalación inmediata de los medidores y ajustar el proceso constructivo para evitar que se tengan que quitar.

Se encuentran radicados en la SDM los diseños de la señalización definitiva de los 22 CIV´s que se encuentran en ejecución que están actualmente en ejecución 7004416, 7004408, 7004396, 7004382, 7004364, 7004371, 7004401, 7004394 del sector de Islandia, 7002730, 7002757, 7002801, 7002838, 7002858 del sector

de Potreritos y 7002710, 7002819, 7002743, 7002589 del sector del Remanso; una vez se realizaron los ajustes a los diseños existentes entregados por el FDLB, la interventoría reviso y aprobó. En el mes de febrero del 2023, el contratista entregara los segmentos restantes.

15 ANEXOS

Anexo 1: DOCUMENTACION CONTRACTUAL Y ACTUALIZACION POLIZAS SEGÚN ADICIONAL No. 01 AL CONTRATO DE OBRA 336-2022

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

El presente documento complementario a la **adición No. 1**, al Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, se rige por las cláusulas descritas más adelante, previas las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veinticuatro (24) de mayo de 2022, se suscribió el Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, cuyo objeto es: ***"EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"***, con la firma: **CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.**, identificada con Nit: **900.452.410-0**. **2.-** Que el valor pactado para todos los efectos legales y contractuales fue hasta por la suma de: **NUEVE MIL OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($9.080.970.134,00)**, incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, de la vigencia fiscal 2022. **3.-** Que el plazo del Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, se fijó inicialmente por el término de **DOCE (12) MESES**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. **4.-** Que con fecha diecisiete (17) de agosto de 2022, se suscribió el Acta de inicio del Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**. **5.-** Que mediante escrito No. FDLB-336-0117 de fecha veintidós (22) de noviembre de 2022, la firma: **CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.**, solicitó adición presupuestal, para desarrollar seis (06) CIV adicionales. **6.-** Que mediante escrito No. 04-104-0141-2022 de fecha treinta (30) de noviembre de 2022, la firma: AYM CONSULTORIA SAS., firma que realiza la interventoría al Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, avala la solicitud de la firma: **CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S. 7.-** Que mediante formato de modificación contractual No. 1, de fecha dieciséis (16) de diciembre de 2022, suscrito por la interventoría, el apoyo a la supervisión y el supervisor del contrato de interventoría y la ordenadora del gasto, solicitaron el trámite de la Adición No. 1 al Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, (anexo que hace parte integral del presente Adición No. 1), en atención entre otros apartes a que:

"(…)

De conformidad al cumplimiento y desarrollo de la meta "intervenir 4,50 kilómetros-carril de malla vial urbana" y componente de intervención de malla vial del proyecto de inversión 1828 - Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón, se suscribió el contrato 336 de 2022, en el marco del cual se comprometieron recursos para la construcción de 49 segmentos viales.

Por otra parte, en el mes de marzo, el CONFIS emitió la circular No. 002 de 2022, a través de la cual se realizó la determinación y distribución de excedentes financieros generados por los 20 Fondos de Desarrollo Local al cierre de la vigencia 2021. Con base en esta Circular, la Secretaría Distrital de Planeación emitió Concepto previo favorable sobre modificación a la inversión. Adición de excedentes financieros. (Radicado SDP 2-2022-23412) asignando a la localidad de Bosa el monto de $1.841.612.399, distribuidos así:

Código Presupuestal	Nombre Proyecto	Uso según circular CONFIS	Valor adición
13301160449000001828	Bosa; más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón.	Mantenimiento vial	$1.074.788.250
		Malla vial cuenta con estudios y diseño	$446.064.647
		Juntos Cuidando a Bogotá	$81.891.892
13301160121000001807	BosARTE para vivir la cultura local.	Alumbrado navideño	$100.000.000
13301160101000001745	Bosa solidaria: Hogares protegidos, ciudadanía tranquila	Programa Parceros	$138.867.610

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

Bajo este marco de referencia, con el objetivo de garantizar condiciones óptimas de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal, contribuyendo a la disminución de los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial y, de conformidad al presupuesto preliminar entregado por la consultoría No. 254 de 2018, para la construcción de un tramo vial completo ubicado en el sector el remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, se requieren un valor de $1.138.436.479,89 valores vigencia 2019.

Ahora, teniendo en cuenta que se está ejecutando el contrato No. 336 de 2022 y la destinación de recursos aprobados por el CONFIS, se debe realizar un ajuste de los valores mencionados anteriormente de conformidad a los precios IDU vigencia II semestre 2022, sumado a ello se deberá contemplar el valor requerido para adicionar al contrato de interventoría No. 342 de 2022, por lo cual se requiere un valor total de $1.281.101.677

Resulta oportuno que para completar los recursos de la adición anteriormente mencionada y, disponer de manera óptima los recursos aprobados por el CONFIS, se realizó un traslado presupuestal entre proyectos de inversión del cual se obtuvo concepto favorable por parte de la Secretaría Distrital de Planeación[1] y la Secretaría Distrital de Hacienda[2], y el cual fue incorporado en el presupuesto de Gastos e Inversión del Fondo de Desarrollo Local de Bosa para la vigencia fiscal 2022 a través del Decreto Local 015 de 2022.

CONCEPTOS DE ORDEN TECNICO

De conformidad con la solicitud, se hará la descripción de los detalles técnicos del contrato de obra N° 336 de 2022, desde el inicio del contrato se dieron los lineamientos por parte de la Entidad con el fin de que se hiciera la revisión y apropiación de diseños la cual se dio entre el 17 de agosto de 2022 y el 16 de septiembre 2022, durante este lapso se generaron las actividades preliminares de orden social, ambiental, así como los planes de manejo de tráfico.

Hasta la fecha de emisión de esta modificación se tiene un avance físico del 5.22% ejecutado contra un programado del 4.80% por lo cual se tiene un avance del 0.42% siendo positivo para el proyecto, de otra parte se tiene un avance financiero del 0.56% debido a que solamente se ha tramitado una solo cuenta la cual está en trámite para desembolso, esta corresponde a las actividades realizadas durante el periodo de septiembre y noviembre de 2022, actualmente está en revisión la cuenta No 2 con lo cual se alcanzara un avance financiero del 5.2%. A continuación, se muestra los avances en ejecución porcentuales en cada uno de los segmentos viales en intervención.

DATOS GENERALES			***% AVANCE FISICO 12/12/2022***
No.	***CIV***	***Sector según Presentación FDLB***	
1	*7002710*	*El remanso 1*	*24,71%*
9	*7007134*	*Gualoche*	*0,81%*
12	*7002819*	*El remanso 1*	*30,25%*
13	*7002743*	*El remanso 1*	*30,54%*
14	*7002589*	*El remanso 1*	*14,82%*
22	*7002730*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*3,70%*
23	*7002757*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*15,66%*
24	*7002801*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*9,99%*
25	*7002838*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*15,51%*
26	*7002858*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*13,83%*
27	*7004364*	*Islandia*	*3,40%*
29	*7004379*	*Islandia*	*0,24%*
30	*7004382*	*Islandia*	*16,76%*
31	*7004385*	*Islandia*	*0,29%*
32	*7004394*	*Islandia*	*16,27%*
33	*7004396*	*Islandia*	*20,86%*
34	*7004401*	*Islandia*	*24,33%*

[1] A través del oficio No. 2-2022-161720 del 08 de noviembre de 2022.
[2] A través del oficio No. 2022EE533183O1 de 15 de noviembre de 2022.

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

DATOS GENERALES			% AVANCE FISICO 12/12/2022
No.	CIV	Sector según Presentación FDLB	
35	7004416	Islandia	13,63%
36	7004408	Islandia	29,04%
37	7004371	Islandia	0,34%
38	7004134	San Diego Bosa	0,30%
39	7000766	Brasil	0,44%
40	7000780	Brasil	0,43%
41	7000792	Brasil	0,26%
42	7000824	Brasil	0,68%
% TOTAL			5,22%

En este momento se tiene actividades en los frentes de Islandia, Potreritos y el Remanso, donde se desarrollan actividades de excavaciones para cajeo de estructura, instalación de redes hidrosanitarias, en los segmentos que presentan mayor avance se evidencia la instalación de prefabricados, por lo cual se tiene 3 frentes abiertos con más de 10 segmentos viales en ejecución. A continuación, se presentan los avances porcentuales en los avances por actividad.

			EJECUTADO	A EJECUTAR
TRAMO Y/O SECTOR(S):	VALOR	%	VALOR	%
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	N/A	80,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	$ 1.538.036	0,03%	$ 7.670.701	0,14%
CCTV (ml)	$ 17.431.919	0,32%	$ 208.447.579	3,84%
DEMOLICIONES (m3)	$ 2.676.542	0,05%	$ 325.097.286	5,99%
EXCAVACIONES (m3)	$ 16.612.342	0,31%	$ 68.683.511	1,26%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO	$ -	0,00%	$ 151.854.401	2,80%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	$ 88.663.851	1,63%	$ 857.860.665	15,80%
INSTALACION REDES PLUVIAL	$ -	0,00%	$ 981.105.773	18,07%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	$ 41.663.189	0,77%	$ 458.069.363	8,44%
GEOCELDA, GEOMALLA Y GEOTEXTIL	$ -	0,00%	$ 290.028.058	5,34%
SUBBASE (m3)	$ 16.838.090	0,31%	$ 321.555.302	5,92%
BASES	$ -	0,00%	$ 158.576.788	2,92%
PAVIMENTO FELXIBLES	$ -	0,00%	$ 32.246.200	0,59%
ADOQUIN	$ -	0,00%	$ 567.298.819	10,45%
ELEMENTOS URBANISMO	$ -	0,00%	$ 421.429.106	7,76%
TRANSPORTES MATERIAL	$ 97.928.498	1,80%	$ 561.178.935	10,33%
SEÑALIZACION	$ -	0,00%	$ 19.245.437	0,35%
TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 283.352.467**	**5,22%**	**$ 5.430.347.924**	**100,00%**

De acuerdo con lo presentado se tiene un avance dinámico en el contrato con varios frentes en ejecución lo cual indica que se encuentra dentro de los porcentajes de ejecución propuestos por el contratista y avalados por la interventoría, a continuación, se presentan algunas imágenes de las actividades que se están ejecutando.

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

















DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).






CONCEPTO EMITIDO POR INTERVENTORÍA AYM COSNULTORIA (CONTRATO 342 DE 2022)

En cumplimiento de nuestras funciones como interventoría asignada al contrato de obra No. 336 de 2022, y en atención al oficio FDLB-336-0117 del 22 de noviembre de 2022, emitido por la firma contratista, Constructora Camacon, en donde solicitan "el Otrosí Modificatorio No. 1 al contrato en referencia; teniendo en cuenta las condiciones actuales del proyecto y los antecedentes que han enmarcado la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIV's adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa" basados en los siguientes hechos:

Técnicos: Las condiciones de los segmentos viales se encuentran en precarias condiciones en la calzada ya deteriorada, lo mismo que los senderos peatonales:

1. Se evidencia que el acabo de la superficie de la vía está en afirmado.
2. Se evidencia que el terminado en los corredores peatonales están en concreto deteriorado y/o en mal estado y otras están en afirmado.
3. Las redes de alcantarillado se encuentran deterioradas y/o en incumplimiento a la normativa vigente, situación que podrían generar afectaciones en la futura intervención vial.

Las vías no están en las condiciones para garantizar un tránsito vehicular y/o peatonal seguro, continuo y estable técnicamente y que posiblemente por el estado en el que se encuentran, pueden estar presentando un porcentaje importante de deterioros en todo tipo de vehículos automotores que transiten por las mismas, que a su vez puede comprometer de manera importante la seguridad del peatón durante el trayecto, dado que se pueden presentar accidentes y/o incidentes a los residentes del sector o personas que circulan en la zona, pues se evidencia que carece de señalización horizontal y vertical.

Ambientales:
Según lo expuesto: "el estado de las vías puede generar deterioro en la salud de las personas dado que la rasante de la vía está deteriorada, presenta baches y en temporadas de lluvias se crean pozos de agua lluvia que se convierten en centro de proliferación de plagas (mosquitos, roedores, etc.), y en temporadas de verano se genera polución" es de vital importancia realizar la intervención de este tramo vial con el fin de mejorar la calidad de vida de la población beneficiada.

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

Financieros:
El contratista presenta el presupuesto para los 6 CIV´s objeto de intervención, un valor de $1.281.101.677 el cual fue revisado por la interventoría y se encuentra acorde con los precios de referencia del IDU actuales.

Administrativos:
Lo ejecutado hasta la fecha evidencia, según lo referido por la firma Camacon: "la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIV's adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa" en ese sentido, con el transcurrir del proyecto, se infiere que la empresa contratista se encuentra bien organizada y puede atender los nuevos frentes de obras referidos.

Jurídicos:
Si bien, en la justificación presentada por el contratista cita apartes de la ley 80, la contratación estatal, el consejo de estado, entre otros, que se enmarcan en la viabilidad de poder celebrar adiciones y prorrogas; esta interventoría coincide con ellas y destaca de lo expuesto por el contratista, lo expresado: en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, sin limitar o restringir su ejecución en el tiempo y que en ellos podrán incluirse modalidades, condiciones, cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993, y a los de la buena administración; lo cual para efectos del presente caso permite ampliar el plazo de ejecución inicialmente pactado y la adición en valor, conforme a la justificación técnica y jurídica expuesta a lo largo del presente.

Así las cosas, la interventoría da la viabilidad de la adición bajo los conceptos citados, donde expresa que el proyecto tiene un rendimiento favorable y por ende es factible la adición de estos recursos.

CONCEPTO EMITIDO POR EL APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y aunado a que se realizó un análisis técnico, jurídico, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Bosa, la posición de la entidad frente a la adición al contrato de obra es favorable, teniendo en cuenta que se da mayor alcance físico al inicialmente planteado en el proyecto.

Respecto a la adición al contrato de obra No 336 de 2022 aprobada por la Interventoría, teniendo en cuenta el análisis económico y las actividades a ejecutar en estos segmentos viales es favorable los recursos asignadas por un monto de MIL ***DOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL, CIENTO UN MIL SEICIENTOS SETENTA Y SIETE ($1.281.101.677),*** *el cual corresponde a las actividades citadas en el presupuesto anexo a este documento.*

De acuerdo con lo anterior, nos acogemos al comunicado emitido por la firma Interventora AYM CONSULTORIA SAS No 04-104-01141-2022 del 30 de noviembre que se adjunta a este documento.

(…)"

8.- Que en mérito de lo expuesto las partes acuerdan: **CLÁUSULA PRIMERA. – ADICIONAR** el valor del Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742)**, en la suma de: **MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS ($1.281.101.677,00) M/CTE**, quedando el valor total del contrato en la suma de **DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS ($10.362.071.811,00) M/CTE**. **CLÁUSULA SEGUNDA. – FORMA DE PAGO:** El valor de la adición se pagará conforme a lo dispuesto en la CLÁUSULA SÉPTIMA del Contrato de Obra No. **336-2022 CTO-OBRA (71742). CLÁUSULA TERCERA. – IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** La presente adición se hará con cargo al Código Presupuestal: O23011604490000001828; por concepto *"Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón"*, conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1585 del catorce (14) de diciembre de 2022. **CLÁUSULA CUARTA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** De conformidad con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, esta

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

modificación contractual se entiende perfeccionada una vez terminado el procedimiento de flujos de aprobación en el aplicativo SECOP II. **CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTIAS:** El contratista se obliga a modificar el valor asegurado de las póliza de cumplimiento expedida como mecanismo de cobertura del riesgo.

Las demás condiciones y obligaciones del contrato se mantienen sin modificación alguna y continúan vigentes para las partes.

Proyectó/Elaboró: Octavio Enrique Bonett Lázaro / Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA
Revisó: Oscar Andres Gutierrez Hoyos/ Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA

BOGOTÁ

0007 FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

UNIDAD EJECUTORA 01

YINETH BOHORQUEZ PINTO — Firmado digitalmente por YINETH BOHORQUEZ PINTO Fecha: 2022.12.14 09:29:08 -05'00'

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número : 1585

EL SUSCRITO RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO CERTIFICA

YINETH BOHORQUEZ PINTO

RESPONSABLE DE PRESUPUESTO (E)

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2022 existe apropiación disponible para atender la presente solicitud así:

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CONCEPTO DEL GASTO	FONDO	VALOR
O23011604490000001828	Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón	10 NO APLICA	3-200-F002 RB-Administrados de libre destinación	1.281.101.677
			Total	**1.281.101.677**

Objeto:

REALIZAR LA ADICIÓN AL CONTRATO 336 DE 2022, SUSCRITO CON CONSTRUCTORA CAMACON SAS Y EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA.

Se expide a solicitud de LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS Cargo SOLICITANTE CDP GENERALmediante oficio número 81471 de DICIEMBRE 02 DE 2022.

Bogotá D.C. DICIEMBRE 14 DE 2022

Documento firmado por: YINETH BOHORQUEZ PINTO / Cargo: RESPONSABLE DE PRESUPUESTO (E)

Aprobó: YBOHORQUEZ 14.12.2022

Elaboró: JJRODRIGUEZ 14.12.2022

Impresión: 14.12.2022-08:49:57 YBOHORQUEZ 0000341074 0001

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales. Con el código de verificación puede constatar la autenticidad del Certificado en la entidad que expide dicho documento.

Fecha de Solicitud: (16) de (Diciembre) de (2022)	**Área de Origen:** (Gestión del Desarrollo Local de Bosa)

I. RESUMEN CONTRACTUAL		
Número Contrato: 336-2022 CTO-OBRA (71742)	**Fecha de Suscripción**: (24) de (Mayo) de (2022)	**Tipo de Contrato**: Contrato de obra
Plazo Inicial: (12) meses	Fecha de Inicio: (17) de (Agosto) de (2022)	Fecha de Terminación Inicial: (16) de (Agosto) de (2023)
Contratista: CONSTRUCTORA CAMACON SAS		
Interventor/ Supervisor: A Y M CONSULTORIA	Valor Inicial: **$ 9.080.970.134**	

II. INFORMACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA		**MODIFICACIÓN No. 1**
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
$ 1.281.101.677	**Tiempo**: N/A **Fecha Terminación Final**:	Adición presupuestal por un valor de $ 1.281.101.677, correspondiente al 14 %, del valor del contrato

III. INFORMACIÓN DE MODIFICACIONES ANTERIORES		
MODIFICACIÓN No.		
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
Valor: **N/A** CDP No.: N/A	Tiempo: N/A Fecha Terminación Final: N/A	

IV. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACION SOLICITADA

Información general del contrato

Objeto: "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE YA MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO".

Valor ejecutado a la fecha: $ 168.552.162,00

Plazo de ejecución actual: (3) meses

Multas o sanciones impuestas: No

Estado financiero del contrato

Valor del Contrato:	**$ 9.080.970.134**
Valor pagado a última factura:	**$ 0,00**
Valor a Adicionar:	**$ 1.281.101.677**
Valor total (incluyendo la adición solicitada):	**$ 10.362.071.811**

Conveniencia y Justificación de la Modificación y/o Adición:

De conformidad al cumplimiento y desarrollo de la meta "*intervenir 4,50 kilómetros-carril de malla vial urbana*" y componente de intervención de malla vial del proyecto de inversión 1828 - Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón, se suscribió el contrato 336 de 2022, en el marco del cual se comprometieron recursos para la construcción de 49 segmentos viales.

Por otra parte, en el mes de marzo, el CONFIS emitió la circular No. 002 de 2022, a través de la cual se realizó la determinación y distribución de excedentes financieros generados por los 20 Fondos de Desarrollo Local al cierre de la vigencia 2021. Con base en esta Circular, la Secretaría Distrital de Planeación emitió Concepto previo favorable sobre modificación a la inversión. Adición de excedentes financieros. (Radicado SDP 2-2022-23412) asignando a la localidad de Bosa el monto de $1.841.612.399, distribuidos así:

Código Presupuestal	Nombre Proyecto	Uso según circular CONFIS	Valor adición
33011604490000001828	Bosa; más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón.	Mantenimiento vial	$1.074.788.250
		Malla vial cuenta con estudios y diseño	$446.064.647
		Juntos Cuidando a Bogotá	$81.891.892
33011601210000001807	BosARTE para vivir la cultura local.	Alumbrado navideño	$100.000.000
33011601010000001745	Bosa solidaria: Hogares protegidos, ciudadanía tranquila	Programa Parceros	$138.867.610

Bajo este marco de referencia, con el objetivo de garantizar condiciones óptimas de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal, contribuyendo a la disminución de los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial y, de conformidad al presupuesto preliminar entregado por la consultoría No. 254 de 2018, para la construcción de un tramo vial completo ubicado en el sector el remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, se requieren un valor de $1.138.436.479,89 valores vigencia 2019.

Ahora, teniendo en cuenta que se está ejecutando el contrato No. 336 de 2022 y la destinación de recursos aprobados por el CONFIS, se debe realizar un ajuste de los valores mencionados anteriormente de conformidad a los precios IDU vigencia II semestre 2022, sumado a ello se deberá contemplar el valor requerido para adicionar al contrato de interventoría No. 342 de 2022, por lo cual se requiere un valor total de $1.281.101.677

Resulta oportuno que para completar los recursos de la adición anteriormente mencionada y, disponer de manera optima los recursos aprobados por el CONFIS, se realizó un traslado presupuestal entre proyectos de

inversión del cual se obtuvo concepto favorable por parte de la Secretaría Distrital de Planeación[1] y la Secretaría Distrital de Hacienda[2], y el cual fue incorporado en el presupuesto de Gastos e Inversión del Fondo de Desarrollo Local de Bosa para la vigencia fiscal 2022 a través del Decreto Local 015 de 2022.

CONCEPTOS DE ORDEN TECNICO

De conformidad con la solicitud, se hará la descripción de los detalles técnicos del contrato de obra N° 336 de 2022, desde el inicio del contrato se dieron los lineamientos por parte de la Entidad con el fin de que se hiciera la revisión y apropiación de diseños la cual se dio entre el 17 de agosto de 2022 y el 16 de septiembre 2022, durante este lapso se generaron las actividades preliminares de orden social, ambiental, así como los planes de manejo de tráfico.

Hasta la fecha de emisión de esta modificación se tiene un avance físico del 5.22% ejecutado contra un programado del 4.80% por lo cual se tiene un avance del 0.42% siendo positivo para el proyecto, de otra parte se tiene un avance financiero del 0.56% debido a que solamente se ha tramitado una solo cuenta la cual esta en tramite para desembolso, esta corresponde a las actividades realizadas durante el periodo de septiembre y noviembre de 2022, actualmente está en revisión la cuenta No 2 con lo cual se alcanzara un avance financiero del 5.2%. A continuación, se muestra los avances en ejecución porcentuales en cada uno de los segmentos viales en intervención.

DATOS GENERALES			*% AVANCE FISICO 12/12/2022*
No.	**CIV**	**Sector según Presentación FDLB**	
1	7002710	El remanso 1	24,71%
9	7007134	Gualoche	0,81%
12	7002819	El remanso 1	30,25%
13	7002743	El remanso 1	30,54%
14	7002589	El remanso 1	14,82%
22	7002730	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	3,70%
23	7002757	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	15,66%
24	7002801	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	9,99%
25	7002838	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	15,51%
26	7002858	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	13,83%
27	7004364	Islandia	3,40%
29	7004379	Islandia	0,24%
30	7004382	Islandia	16,76%
31	7004385	Islandia	0,29%
32	7004394	Islandia	16,27%
33	7004396	Islandia	20,86%
34	7004401	Islandia	24,33%
35	7004416	Islandia	13,63%
36	7004408	Islandia	29,04%
37	7004371	Islandia	0,34%
38	7004134	San Diego Bosa	0,30%
39	7000766	Brasil	0,44%

[1] A través del oficio No. 2-2022-161720 del 08 de noviembre de 2022.
[2] A través del oficio No. 2022EE533183O1 de 15 de noviembre de 2022.

40	7000780	Brasil	0,43%
41	7000792	Brasil	0,26%
42	7000824	Brasil	0,68%
% TOTAL			5,22%

En este momento se tiene actividades en los frentes de Islandia, Potreritos y el Remanso, donde se desarrollan actividades de excavaciones para cajeo de estructura, instalación de redes hidrosanitarias, en los segmentos que presentan mayor avance se evidencia la instalación de prefabricados, por lo cual se tiene 3 frentes abiertos con más de 10 segmentos viales en ejecución. A continuación, se presentan los avances porcentuales en los avances por actividad.

			EJECUTADO	A EJECUTAR
TRAMO Y/O SECTOR(S):	VALOR	%	VALOR	%
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	N/A	80,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	$ 1.538.036	0,03%	$ 7.670.701	0,14%
CCTV (ml)	$ 17.431.919	0,32%	$ 208.447.579	3,84%
DEMOLICIONES (m3)	$ 2.676.542	0,05%	$ 325.097.286	5,99%
EXCAVACIONES (m3)	$ 16.612.342	0,31%	$ 68.683.511	1,26%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO	$ -	0,00%	$ 151.854.401	2,80%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	$ 88.663.851	1,63%	$ 857.860.665	15,80%
INSTALACION REDES PLUVIAL	$ -	0,00%	$ 981.105.773	18,07%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	$ 41.663.189	0,77%	$ 458.069.363	8,44%
GEOCELDA, GEOMALLA Y GEOTEXTIL	$ -	0,00%	$ 290.028.058	5,34%
SUBBASE (m3)	$ 16.838.090	0,31%	$ 321.555.302	5,92%
BASES	$ -	0,00%	$ 158.576.788	2,92%
PAVIMENTO FELXIBLES	$ -	0,00%	$ 32.246.200	0,59%
ADOQUIN	$ -	0,00%	$ 567.298.819	10,45%
ELEMENTOS URBANISMO	$ -	0,00%	$ 421.429.106	7,76%
TRANSPORTES MATERIAL	$ 97.928.498	1,80%	$ 561.178.935	10,33%
SEÑALIZACION	$ -	0,00%	$ 19.245.437	0,35%
TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 283.352.467**	**5,22%**	**$ 5.430.347.924**	**100,00%**

De acuerdo con lo presentado se tiene un avance dinámico en el contrato con varios frentes en ejecución lo cual indica que se encuentra dentro de los porcentajes de ejecución propuestos por el contratista y avalados por la interventoría, a continuación, se presentan algunas imágenes de las actividades que se están ejecutando.






5/12/22 2:35 p. m.
4°37'12"N 74°12'8"W
Bosa
Remanso
Estructura Rajón CIV 7002710
#342-2022 AYMCD


6/12/22 4:32 p. m.
4°37'21"N 74°12'4"W
Remanso
#342-2022 AYMCD

















CONCEPTO EMITIDO POR INTERVENTORÍA AYM COSNULTORIA (CONTRATO 342 DE 2022)

En cumplimiento de nuestras funciones como interventoría asignada al contrato de obra No. 336 de 2022, y en atención al oficio FDLB-336-0117 del 22 de noviembre de 2022, emitido por la firma contratista, Constructora Camacon, en donde solicitan "el Otrosí Modificatorio No. 1 al contrato en referencia; teniendo en cuenta las condiciones actuales del proyecto y los antecedentes que han enmarcado la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIVs adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa" basados en los siguientes hechos:

Técnicos: Las condiciones de los segmentos viales se encuentran en precarias condiciones en la calzada ya deteriorada, lo mismo que los senderos peatonales:

1. Se evidencia que el acabo de la superficie de la vía está en afirmado.
2. Se evidencia que el terminado en los corredores peatonales están en concreto deteriorado y/o en mal estado y otras están en afirmado.
3. Las redes de alcantarillado se encuentran deterioradas y/o en incumplimiento a la normativa vigente, situación que podrían generar afectaciones en la futura intervención vial.

Las vías no están en las condiciones para garantizar un tránsito vehicular y/o peatonal seguro, continuo y estable técnicamente y que posiblemente por el estado en el que se encuentran, pueden estar presentando un porcentaje importante de deterioros en todo tipo de vehículos automotores que transiten por las mismas, que a su vez puede comprometer de manera importante la seguridad del peatón durante el trayecto, dado que se pueden presentar accidentes y/o incidentes a los residentes del sector o personas que circulan en la zona, pues se evidencia que carece de señalización horizontal y vertical.

Ambientales:
Según lo expuesto: "el estado de las vías puede generar deterioro en la salud de las personas dado que la rasante de la vía está deteriorada, presenta baches y en temporadas de lluvias se crean pozos de agua lluvia que se convierten en centro de proliferación de plagas (mosquitos, roedores, etc), y en temporadas de verano se genera polución" es de vital importancia realizar la intervención de este tramo vial con el fin de mejorar la calidad de vida de la población beneficiada.

Financieros:
El contratista presenta el presupuesto para los 6 CIV´s objeto de intervención, un valor de $1.281.101.677 el cual fue revisado por la interventoría y se encuentra acorde con los precios de referencia del IDU actuales.

Administrativos:
Lo ejecutado hasta la fecha evidencia, según lo referido por la firma Camacon: "la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIVs adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa" en ese sentido, con el transcurrir del proyecto, se infiere que la empresa contratista se encuentra bien organizada y puede atender los nuevos frentes de obras referidos.

Jurídicos:

Si bien, en la justificación presentada por el contratista cita apartes de la ley 80, la contratación estatal, el consejo de estado, entre otros, que se enmarcan en la viabilidad de poder celebrar adiciones y prorrogas; esta interventoría coincide con ellas y destaca de lo expuesto por el contratista, lo expresado: en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, sin limitar o restringir su ejecución en el tiempo y que en ellos podrán incluirse modalidades, condiciones, cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993, y a los de la buena administración; lo cual para efectos del presente caso permite ampliar el plazo de ejecución inicialmente pactado y la adición en valor, conforme a la justificación técnica y jurídica expuesta a lo largo del presente.

Así las cosas, la interventoría da la viabilidad de la adición bajo los conceptos citados, donde expresa que el proyecto tiene un rendimiento favorable y por ende es factible la adición de estos recursos.

CONCEPTO EMITIDO POR EL APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y aunado a que se realizó un análisis técnico, jurídico, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Bosa, la posición de la entidad frente a la adición al contrato de obra es favorable, teniendo en cuenta que se da mayor alcance físico al inicialmente planteado en el proyecto.

Respecto a la adición al contrato de obra No 336 de 2022 aprobada por la Interventoría, teniendo en cuenta el análisis económico y las actividades a ejecutar en estos segmentos viales es favorable los recursos asignadas por un monto de ***MIL DOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL, CIENTO UN MIL SEICIENTOS SETENTA Y SIETE (*****$1.281.101.677*****),*** el cual corresponde a las actividades citadas en el presupuesto anexo a este documento.

De acuerdo con lo anterior, nos acogemos al comunicado emitido por la firma Interventora AYM CONSULTORIA SAS No 04-104-01141-2022 del 30 de noviembre que se adjunta a este documento.

Análisis del Porcentaje del Valor de la Adición, Incluyendo las Anteriores si las Hubiere con Respecto al Contrato Inicial en SMLV:

Valor Contrato en SMLV: 9.080,97
Valor Máximo para Adición en SMLV: 4.450,48
Valor Adición Solicitada en SMLV: $ 12.811,0

V. APROBACIONES

Con fundamento en lo anterior, en nuestra calidad de Interventoría, apoyo a la supervisión y supervisión del contrato de obra No. 336 de 2022 y la interventoría del contrato No. 342 de 2022, solicitamos la aprobación de la Modificación, Adición del Contrato No. CPS-336-2022, con una adición de recursos por un monto de ***MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL, CIENTO UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE*** **($1.281.101.677)**, el cual corresponde a las actividades citadas en el presupuesto anexo a este documento.

Alcaldesa Local de Bosa
LIZETH JAHIRA GONZÁLEZ VARGAS
Alcaldesa Local de Bosa

Interventoría
MARIA MARLENNY FLOREZ ARENAS
Rep. Legal AYM Consultoría SAS

Equipo infraestructura
DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIÉRREZ

Equipo infraestructura
JUAN EDISON VARGAS MESA

Proyectó: Juan Camilo Cruz Cruz – Profesional Planeación FDLB
Diego Alexander Barreto Gutiérrez– Ingeniero Área Infraestructura FDLB
Juan Edison Vargas Mesa– Ingeniero Área Infraestructura FDLB.
Revisó: Rosa Enriquelina Gómez Corredor – Arquitecta Área Infraestructura FDLB
Octavio Enrique Bonett Lázaro / Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA
Aprobó: Nayive Carrasco Patiño / Abogada Asesora FDLBOSA.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0117

Bogotá, 22 de noviembre de 2022

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Atn. Ingeniero Ricardo Tafur
Director de Interventoría
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Solicitud Modificatorio No. 1 al contrato en referencia (adición presupuestal).

Respetado Ingeniero Tafur,

Cordial saludo,

Por medio del presente documento, LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.079.408, en calidad de Representante Legal de la CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S Nit.900.452.410-0, y en cumplimiento de las obligaciones contractuales enmarcadas en el contrato en referencia, nos permitimos solicitar un Otrosí Modificatorio No. 1 al contrato en referencia; teniendo en cuenta las condiciones actuales del proyecto y los antecedentes que han enmarcado la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIV adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa.

Lo anterior teniendo en cuenta que, actualmente estamos desarrollando actividades en el Sector el Remanso y, con el objetivo de dar continuidad a las intervenciones de la malla vial en este importante y concurrido sector de la Localidad de Bosa, dada la solicitud de la comunidad del

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

sector de dar continuidad a la intervención en los corredores vehiculares y peatonales citados en párrafo anterior.

Es importante resaltar que la Constructora Camacon ha identificado y corroborado el estado actual de los CIV, encontrándolos bajo las siguientes consideraciones:

1. Se evidencia que el acabo de la superficie de la vía está en afirmado.
2. Se evidencia que el terminado en los corredores peatonales están en concreto deteriorado y/o en mal estado y otras están en afirmado.
3. Las redes de alcantarillado se encuentran deterioradas y/o en incumplimiento a la normativa vigente, situación que podrían generar afectaciones en la futura intervención vial.

A continuación, se presenta evidencia fotográfica del estado actual en el cual se encuentra cada uno de los CIV.

Fotografía N°1.



Localización: CIV – 7003558
Fuente: Propia

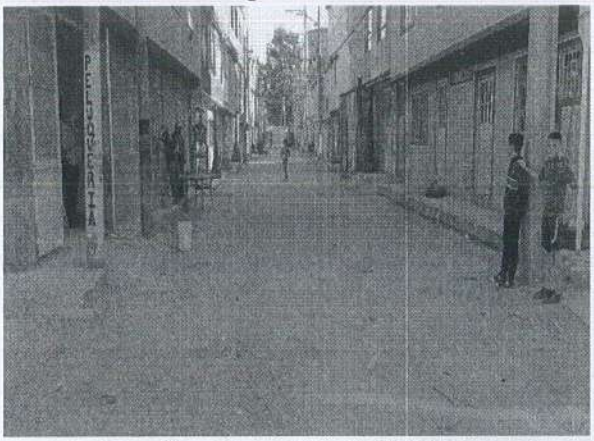
Fotografía N°2



Localización: CIV – 7003593
Fuente: Propia

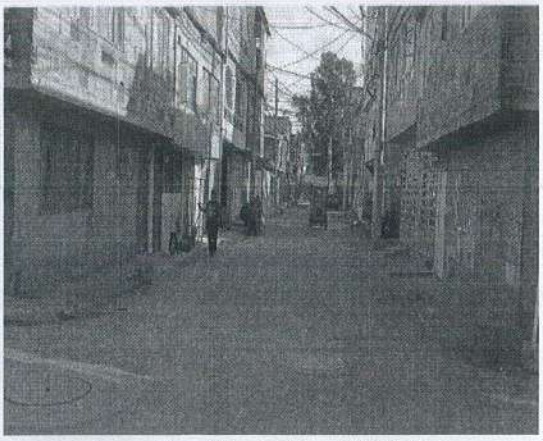
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

Fotografía N°3



Localización: CIV – 7003670
Fuente: Propia

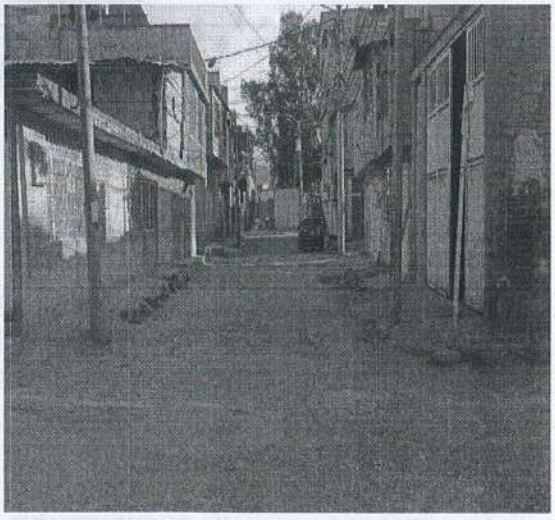
Fotografía N°4



Localización: CIV – 7003756
Fuente: Propia

Fotografía N°5 Y 6.



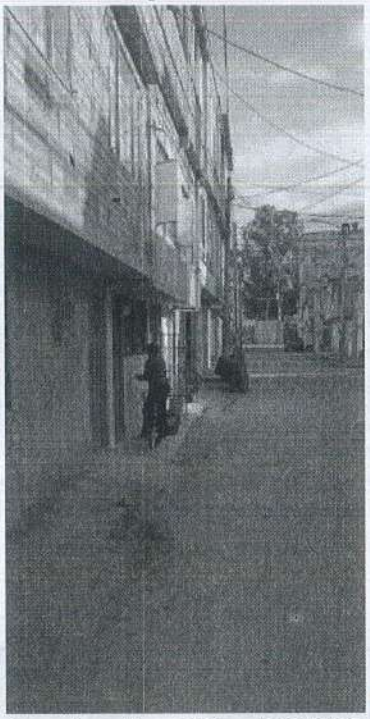


Localización: CIV – 7003782
Fuente: Propia

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

Fotografía N°6.



Localización; CIV – 7003809
Fuente: Propia

Así las cosas, se evidencia que el sector requiere la intervención de estas vías; debido a que no están en las condiciones para garantizar un tránsito vehicular y/o peatonal seguro, continuo y estable técnicamente y que posiblemente por el estado en el que se encuentran, pueden estar presentando un porcentaje importante de deterioros en todo tipo de vehículos automotores que transiten por las mismas que a su vez puede comprometer de manera importante la seguridad del peatón durante el trayecto, dado que se pueden presentar accidentes y/o incidentes a los residentes del sector o personas que circulan en la zona, pues se evidencia que carece de señalización horizontal y vertical, así mismo el estado de las vías puede generar deterioro en la salud de las personas dado que la rasante de la vía está deteriorada, presenta baches y en temporadas de lluvias se crean pozos de agua lluvia que se convierten en centro de proliferación de plagas (mosquitos, roedores, etc.), y en temporadas de verano se genera polución.

Se considera que, con la intervención de obras de mantenimiento de la malla vial, se genera mejor calidad de vida en los habitantes del sector, así como también mayor condición de seguridad a todos aquellos que circulan en la zona y se mejora el aspecto urbanístico del sector.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Constructora Camacon SAS tiene la capacidad de construir estos nuevos segmentos viales ya que, actualmente está desarrollando actividades relacionadas en este sector, cuenta con la disponibilidad empresarial, cuenta con la maquinaria, equipo,

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

personal operativo y administrativo, y puede realizar este tipo de actividades, para los seis (6) CIV adicionales; a saber: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809.

Ahora bien, respecto de la adición la Corte Suprema de Justicia, en la Sala de Casación Penal, Sentencia SP18532-2017 con Magistrado ponente, Eugenio Fernández Carlier estableció que:

"La adición del contrato representa una verdadera ampliación del objeto contractual. Ocurre cuando al alcance físico del contrato se agrega algo nuevo sin variar su esencia, y la ampliación se produce debido a la deficiente estimación de las cantidades de obra requeridas para la ejecución del objeto contractual"

Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiendeel derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."

Finalmente, y considerando todo lo expuesto, resulta procedente señalar que de conformidad con lo expresado en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, sin limitar o restringir su ejecución en el tiempo y que en ellos podrán incluirse modalidades, condiciones, cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993, y a los de la buena administración; lo cual para efectos del presente caso permite la adición en valor, conforme a la justificación técnica y jurídica expuesta a lo largo del presente documento.

Así las cosas, en razón a las necesidades reales del proyecto y las situaciones que se han presentado durante su ejecución, es necesario que las partes adopten medida para el cumplimiento del objeto contractual, llevando a cabo las actividades finalmente convenidas en virtud del balance financiero que se anexa por un valor total para los seis (6) CIV de MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.281.101.677), siendo consecuentemente necesario recursos adicionales para su ejecución.

En ese orden de ideas, en nuestra condición de contratista y de acuerdo con los derechos y deberes contemplados en el Contrato de Obra No. 336 de 2022 considerando que el contrato se encuentra vigente y que existe justificación, bajo el margen de los criterios de oportunidad, necesidad y conveniencia, se extiende la presente solicitud para que se estudie la viabilidad y razonabilidad de la adición de recursos para la ejecución de los segmentos viales antes citados.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Así las cosas, en aras de dar cumplimiento al objeto contractual, se solicita:

- Adicionar al contrato de Obra No. 336 de 2022 en MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 1.281.101.677).

Sin otro en particular

ING. LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante Legal.
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboró: CVV
Revisó: JOVC
c.c. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez
c.c. Ing. Juan Edidson Vargas Mesa
I.C Área de Infraestructura.
Fondo de Desarrollo Local de Bosa.

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

PRESUPUESTO GENERAL PARA LOS 6 CIV´s DEL REMANSO

Objeto contrato obra 356-2022: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATO OBRA: 356-2022 CONTRATO INTERVENTORIA: 342-2022

SECTOR SAN BERNARDINO - EL REMANSO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR UNITARIO EN AU DISPONIBLE	1		2		3		4		5		6		TOTAL ACUMULADO	
					7003558		7003593		7003670		7003756		7003782		7003809			
					CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	1,00	PRELIMINARES				$ 318.371		$ 82.593		$ 150.299		$ 201.009		$ 154.626		$ 121.260		$ 1.028.158
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645	493,60	$ 318.371	128,05	$ 82.593	233,02	$ 150.299	311,64	$ 201.009	239,73	$ 154.626	188,00	$ 121.260	1594,04	$ 1.028.158
	2,00	EXPLANACIONES				$ 18.265.740		$ 4.777.354		$ 8.890.466		$ 11.802.773		$ 8.969.192		$ 5.961.197		$ 59.666.723
3719	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 4.772	356,39	$ 1.700.680	91,94	$ 438.734	170,27	$ 812.518	228,39	$ 1.089.892	173,20	$ 826.498	133,95	$ 639.209	1154,13	$ 5.507.531
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710	99,01	$ 664.357	36,21	$ 242.969	64,02	$ 429.574	83,54	$ 560.553	65,62	$ 440.310	53,99	$ 362.273	402,39	$ 2.700.037
3011	2,4	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	$ 4.347	11,08	$ 48.165		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	11,08	$ 48.165
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3155	2,6	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UN	$ 173.809		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3690	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051	493,60	$ 518.773	128,05	$ 134.582	233,02	$ 244.906	311,64	$ 327.536	239,73	$ 251.956	188,00	$ 197.588	1594,04	$ 1.675.340
4880	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828		$ -		$ -	0,32	$ 79.057		$ -		$ -		$ -	0,32	$ 79.057
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.090	463,30	$ 15.330.708	119,52	$ 3.954.953	221,35	$ 7.324.411	296,91	$ 9.824.791	225,16	$ 7.450.428	174,14	$ 5.762.127	1500,38	$ 49.647.418
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 30.579	0,10	$ 3.058	0,20	$ 6.116		$ -		$ -		$ -		$ -	0,30	$ 9.174
	3,00	PAVIMENTOS FLEXIBLES				$ 118.170.472		$ 30.745.869		$ 57.515.079		$ 77.352.312		$ 57.897.039		$ 44.305.289		$ 385.786.039
7900	3,1	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	$ 49.756		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
9053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4% (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	$ 93.544	19,74	$ 1.846.929	5,12	$ 479.138	9,32	$ 871.912	12,47	$ 1.166.090	9,59	$ 897.012	7,52	$ 703.451	63,76	$ 5.964.530
4998	3,3	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4159	3,4	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 117.523		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4156	3,5	BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	$ 121.984		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T. RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (INC. SUMIN. E INSTALACIÓN)	M2	$ 7.727	572,39	$ 4.422.858	208,60	$ 1.611.852	303,77	$ 2.347.231	398,40	$ 3.078.437	307,22	$ 2.373.889	191,76	$ 1.481.730	1982,14	$ 15.315.996
7378-1	3,7	GEOMALLA TRIAXIAL (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 17.466		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	$ 109.764	115,51	$ 12.678.697	29,58	$ 3.246.687	56,05	$ 6.151.899	75,47	$ 8.283.340	56,18	$ 6.166.651	42,65	$ 4.681.709	375,43	$ 41.208.984
3394	3,9	LOSA DE CONCRETO MR41 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO. CURADO, JUNTAS)	M3	$ 541.158	84,71	$ 45.839.535	21,69	$ 11.738.323	41,10	$ 22.242.048	55,34	$ 29.948.225	41,20	$ 22.295.385	31,28	$ 16.926.611	275,32	$ 148.990.127
3806	3,10	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	$ 1.980	385,03	$ 762.357	98,60	$ 195.220	186,82	$ 369.908	251,55	$ 498.069	187,27	$ 370.795	142,18	$ 281.507	1251,44	$ 2.477.855
4239	3,11	CORTE Y AMPLIACIÓN DE JUNTA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	ML	$ 4.712	770,06	$ 3.628.513	197,19	$ 929.169	373,64	$ 1.760.611	503,10	$ 2.370.607	374,54	$ 1.764.832	284,35	$ 1.339.857	2502,88	$ 11.793.589
3837	3,12	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 10.949	770,06	$ 8.431.365	197,19	$ 2.159.055	373,64	$ 4.091.028	503,10	$ 5.508.442	374,54	$ 4.100.838	284,35	$ 3.113.348	2502,88	$ 27.404.077
4200	3,13	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 743.557	15,40	$ 11.451.640	3,94	$ 2.932.470	7,47	$ 5.556.512	10,06	$ 7.481.671	7,49	$ 5.569.837	5,69	$ 4.228.609	50,06	$ 37.220.738
4203	3,14	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 60-100 (CEMENTO ASFÁLTICO 80-100) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS)	M3	$ 799.876		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 799.876	1,00	$ 799.876
4857	3,15	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	$ 2.149	385,03	$ 827.427	98,60	$ 211.883	186,82	$ 401.480	251,55	$ 540.581	187,27	$ 402.443	142,18	$ 305.534	1251,44	$ 2.689.349
3666	3,16	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO)	M2	$ 2.365	385,03	$ 910.594	98,60	$ 233.180	186,82	$ 441.834	251,55	$ 594.916	187,27	$ 442.894	142,18	$ 336.244	1251,44	$ 2.959.660
6099	3,17	ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO. SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRILICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE)	M2	$ 37.768	385,03	$ 14.541.775	98,60	$ 3.723.774	186,82	$ 7.055.893	251,55	$ 9.500.540	187,27	$ 7.072.613	142,18	$ 5.369.665	1251,44	$ 47.264.461
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 133.276	96,26	$ 12.828.781	24,95	$ 3.325.120	46,71	$ 6.224.722	62,89	$ 8.381.394	46,82	$ 6.239.649	35,54	$ 4.737.129	312,86	$ 41.696.796
	4,00	URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO				$ 35.433.624		$ 9.599.783		$ 15.626.329		$ 21.294.864		$ 17.022.989		$ 14.205.629		$ 113.170.216
7341	4,1	CARCAMO SISTEMA A-127 RP DRAIN SYSTEM 50X32X25 (DRENAJE) Suministro e instalación	M3	$ 620.571		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6185	4,2	TAPA (REJILLA) PARA CAÑUELA A-124. DIMENSIONES: 600X300X100MM. (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACIÓN)	UN	$ 37.987	2,00	$ 75.974	2,00	$ 75.974	2,00	$ 75.974	2,00	$ 75.974	2,00	$ 75.974	2,00	$ 75.974	12,00	$ 455.844
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A59 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 24.648	0,80	$ 19.718	1,00	$ 24.648	2,80	$ 69.014
4856	4,4	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X8 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	$ 67.236	53,70	$ 3.610.573	15,70	$ 1.055.605	32,10	$ 2.158.276	38,70	$ 2.602.033	30,50	$ 2.050.698	23,50	$ 1.580.046	194,20	$ 13.057.231
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 CM..	M2	$ 40.383	37,59	$ 1.517.997	10,99	$ 443.809	22,47	$ 907.406	27,09	$ 1.093.975	21,35	$ 862.177	16,45	$ 864.300	135,94	$ 5.489.665
4588	4,6	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN, INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, SUBBASE GRANULAR CLASE B, ACERO DE REFUERZO Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS.	M2	$ 301.415	28,04	$ 8.451.677	1,34	$ 403.896	1,39	$ 418.967	11,08	$ 3.333.650	5,00	$ 1.507.075	4,50	$ 1.356.368	51,33	$ 15.471.632

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

PRESUPUESTO GENERAL PARA LOS 6 CIV´s DEL REMANSO

Objeto contrato obra 336-2022: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATO OBRA: 336-2022 CONTRATO INTERVENTORIA: 342-2022

SECTOR SAN BERNARDINO - EL REMANSO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR UNITARIO SIN AIU OFERTADO	1		2		3		4		5		6		TOTAL ACUMULADO	
					7003558		7003593		7003670		7003756		7003782		7003809			
					CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	$ 67.696	108,57	$ 7.349.755	29,46	$ 1.993.986	46,20	$ 3.127.555	60,09	$ 4.067.988	52,46	$ 3.551.332	45,83	$ 3.102.169	342,60	$ 23.192.785
3791	4,8	CANUELA TIPO A120 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	$ 44.328	53,70	$ 2.380.414	15,70	$ 695.950	32,10	$ 1.422.929	38,70	$ 1.715.494	30,50	$ 1.352.004	23,50	$ 1.041.708	194,20	$ 8.608.498
4088	4,9	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	$ 40.366		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3548	4,10	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI. HECHO EN OBRA)	UN	$ 137.168	12,00	$ 1.646.016	12,00	$ 1.646.016	12,00	$ 1.646.016	12,00	$ 1.646.016	12,00	$ 1.646.016	12,00	$ 1.646.016	72,00	$ 9.876.096
3027	4,11	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	$ 50.660		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	$ 42.051	121,74	$ 5.119.289	43,96	$ 1.848.562	75,84	$ 3.189.148	90,40	$ 3.801.410	73,28	$ 3.081.497	59,10	$ 2.485.214	464,32	$ 19.525.120
6334	4,13	BOLARDO EN CONCRETO M60	UND	$ 68.259		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4755	4,14	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 139.000	38,00	$ 5.281.931	10,31	$ 1.432.986	16,17	$ 2.247.630	21,03	$ 2.923.476	18,36	$ 2.552.179	16,04	$ 2.229.386	119,91	$ 16.667.587
3649	4,15	CONCRETO 2500 PSI (HECHO EN OBRA CON ARENA DE RÍO Y TRITURADO DE 3/4")	M3	$ 360.354		$ -		$ -	1,20	$ 432.425		$ -	0,90	$ 324.319		$ -	2,10	$ 756.743
	5,00	REDES DE ACUEDUCTO	119*0,8			$ 28.750.579		$ 14.007.955		$ 12.728.480		$ 24.597.152		$ 18.562.754		$ 15.172.972		$ 113.827.983
6020	5,1	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN. NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 26.962		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4839	5,3	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 6" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS).	UN	$ 405.180	2,00	$ 810.360		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 810.360
4837	5,4	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 158.763		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4411	5,5	REDUCCION PVC TIPO U.M. 6"x4" (Suministro e Instalación)	UN	$ 167.981		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 3.5M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 4.772	45,18	$ 215.606	14,73	$ 70.299	14,36	$ 68.520	31,59	$ 150.769	15,68	$ 74.808	13,83	$ 65.990	135,37	$ 645.992
3404	5,7	TAPON HD EXTREMO LISO D=4" (Suministro e Instalación)	UN	$ 112.630		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3226	5,8	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 46.190	21,63	$ 999.090	28,06	$ 1.296.091	27,35	$ 1.263.297	60,18	$ 2.779.714	29,86	$ 1.379.233	26,34	$ 1.216.645	193,42	$ 8.934.070
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	M3	$ 33.090	58,74	$ 1.943.573	19,15	$ 633.705	18,67	$ 617.870	41,07	$ 1.359.101	20,38	$ 674.356	17,98	$ 594.881	175,98	$ 5.823.265
3020	5,10	CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN	$ 160.846		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4841	5,11	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3391	5,12	CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=6" (Suministro e Instalación)	UN	$ 166.726		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3253	5,13	TEE HD EXTREMO LISO 6"X4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 424.476	2,00	$ 848.952		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 848.952
3293	5,14	CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=4" (Suministro e Instalación)	UN	$ 198.478		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4840	5,15	EMPATES DE TUBERIA EN PVC A PVC 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 113.526		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4410	5,16	REDUCCION PVC TIPO U.M. 4"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 98.117		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3281	5,17	TEE HD EXTREMO LISO 4"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 280.796		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 280.796	1,00	$ 280.796
3282	5,18	TEE HD EXTREMO LISO 4"X4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 291.032	1,00	$ 291.032	1,00	$ 291.032		$ -	2,00	$ 582.064	1,00	$ 291.032	1,00	$ 291.032	6,00	$ 1.746.192
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179	53,70	$ 546.612	15,70	$ 159.810	32,10	$ 326.746	38,70	$ 393.927	30,50	$ 310.460	23,50	$ 239.207	194,20	$ 1.976.762
5172	5,20	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION (INCLUYE TUBERIA PF, REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS, LONGITUD PROMEDIO = 6.5MT)	UND	$ 291.075	19,00	$ 5.530.425	8,00	$ 2.328.600	7,00	$ 2.037.525	12,00	$ 3.492.900	11,00	$ 3.201.825	9,00	$ 2.619.675	66,00	$ 19.210.950
8970	5,21	CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	$ 236.598	19,00	$ 4.495.362	8,00	$ 1.892.784	7,00	$ 1.656.186	12,00	$ 2.839.176	11,00	$ 2.602.578	9,00	$ 2.129.382	66,00	$ 15.615.468
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733	8,00	$ 573.864	8,00	$ 573.864	8,00	$ 573.864	8,00	$ 573.864	8,00	$ 573.864	8,00	$ 573.864	48,00	$ 3.443.184
3779	5,23	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)	UN	$ 331.078	19,00	$ 6.290.482	8,00	$ 2.648.624	7,00	$ 2.317.546	12,00	$ 3.972.936	11,00	$ 3.641.858	9,00	$ 2.979.702	66,00	$ 21.851.148
4851	5,24	REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CAJILLA HACIA EL PREDIO (INCLUYE EL RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NUEVA).	UN	$ 24.665	19,00	$ 468.835	8,00	$ 197.320	7,00	$ 172.655	12,00	$ 295.980	11,00	$ 271.315	9,00	$ 221.985	66,00	$ 1.627.890
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	$ 170.957	19,00	$ 3.248.373	8,00	$ 1.367.736	7,00	$ 1.196.769	12,00	$ 2.051.604	11,00	$ 1.880.637	9,00	$ 1.538.703	66,00	$ 11.283.822
4879	5,26	CONEXIONES KIT SILLA YEE 315 X 160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 209.554		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 209.554		$ -		$ -	1,00	$ 209.554
8785	5,27	EMPATE ORTOGONAL PVC - PVC 3"X3" SEGÚN NORMA NS-023, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D=3" U.M RDE 21=1 ML, TEE HD EL 3"X3"=1 UN, UZ U.M PVC D=3"=2 UN, U/R U.M PVC D=3"=1 UN (Suministro e instalación)	UN	$ 476.904	1,00	$ 476.904	1,00	$ 476.904	1,00	$ 476.904	2,00	$ 953.808	1,00	$ 476.904	1,00	$ 476.904	7,00	$ 3.338.328
3052	5,28	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 81.863	12,98	$ 1.062.418	16,84	$ 1.378.245	16,41	$ 1.343.372	36,11	$ 2.955.909	17,92	$ 1.466.658	15,80	$ 1.293.763	116,05	$ 9.500.365
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4" (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 117.595	8,07	$ 948.992	5,89	$ 692.940	5,74	$ 675.407	8,64	$ 1.016.021	6,27	$ 737.391	5,53	$ 650.465	40,15	$ 4.721.216
4402	5,29	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=4" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 979.835		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 979.835	1,00	$ 979.835		$ -	2,00	$ 1.959.670
	6,00	REDES ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 58.020.860		$ 21.504.803		$ 54.467.583		$ 43.341.396		$ 43.486.585		$ 29.430.882		$ 252.274.109
7888	6,1	TAPAS PARA POZO DE INSPECCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 147.586		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7432	6,2	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=24" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 486.043		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6185	6,3	CONO POZO INSPECCION PREFABRICADO D= 1.20M X 0.60M E=0.10M H= 0.75M (INC. SUMINISTRO E INST. NO INC. ARO DE AJUSTE, ARO-TAPA Y TAPA)	UN	$ 601.288		$ -		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 601.288		$ -	1,00	$ 601.288
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN. NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 26.962		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4908	6,5	MATERIAL SELECCIONADO, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

PRESUPUESTO GENERAL PARA LOS 6 CIV's DEL REMANSO

Objeto contrato obra 336-2022: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATO OBRA: 336-2022 — CONTRATO INTERVENTORIA: 342-2022

SECTOR SAN BERNARDINO - EL REMANSO

					1		2		3		4		5		6		TOTAL ACUMULADO	
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU OFERTADO	7003558		7003593		7003670		7003756		7003782		7003809			
					CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
4837	6,6	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 158.763		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 3.5M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 4.772	251,32	$ 1.199.280	73,48	$ 350.627	242,78	$ 1.158.534	181,12	$ 864.286	89,77	$ 428.397	109,98	$ 524.825	948,44	$ 4.525.948
3779	6,8	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.9m, Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	$ 331.078	19,00	$ 6.290.482	8,00	$ 2.648.624	7,00	$ 2.317.546	12,00	$ 3.972.936	11,00	$ 3.641.858	9,00	$ 2.979.702	66,00	$ 21.851.148
3776	6,9	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e instalación)	M2	$ 33.151	386,64	$ 12.817.503	113,04	$ 3.747.389	373,50	$ 12.382.023	278,64	$ 9.237.195	339,83	$ 11.265.703	169,20	$ 5.609.149	1660,85	$ 55.058.961
3729	6,10	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	$ 381.490		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3473	6,11	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN. FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	$ 552.831	2,00	$ 1.105.662	2,00	$ 1.105.662	2,00	$ 1.105.662	2,00	$ 1.105.662	2,00	$ 1.105.662	2,00	$ 1.105.662	12,00	$ 6.633.972
3472	6,12	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	$ 409.354		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 56.028	53,70	$ 3.008.704	15,70	$ 879.640	32,10	$ 1.798.499	38,70	$ 2.168.284	30,50	$ 1.708.854	23,50	$ 1.316.658	194,20	$ 10.880.638
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428	53,70	$ 2.170.984	15,70	$ 634.720	32,10	$ 1.297.739	38,70	$ 1.564.564	30,50	$ 1.233.054	23,50	$ 950.058	194,20	$ 7.851.118
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.090	326,71	$ 10.810.860	95,52	$ 3.160.717	315,91	$ 10.453.557	235,45	$ 7.791.067	116,70	$ 3.861.765	142,97	$ 4.731.010	1232,97	$ 40.798.977
3066	6,17	TUBERIA CONCRETO D=16" CL. I SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 154.065		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113		$ -		$ -	4,00	$ 316.452		$ -	3,38	$ 267.402		$ -	7,38	$ 583.854
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3046	6,20	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 196.318		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624		$ -		$ -	35,55	$ 3.932.799		$ -	30,02	$ 3.320.624		$ -	65,57	$ 7.253.422
3465	6,22	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON ARENA DE RÍO Y TRITURADO DE 3/4")	M3	$ 430.589	1,14	$ 490.871	0,48	$ 206.683	0,42	$ 180.847	0,72	$ 310.024	0,66	$ 284.189	0,54	$ 232.518	3,96	$ 1.705.132
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	$ 81.863	177,21	$ 14.506.942	51,81	$ 4.241.322	171,19	$ 14.014.083	127,71	$ 10.454.724	155,76	$ 12.750.604	77,55	$ 6.348.476	761,22	$ 62.316.131
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4" (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 117.595	9,83	$ 1.155.959	2,60	$ 305.747	8,82	$ 1.037.188	11,65	$ 1.369.982	11,51	$ 1.353.518	9,61	$ 1.130.151	54,02	$ 6.352.544
3878	6,25	PLACA CUBIERTA. D=1.70M. POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	$ 1.274.830	2,00	$ 2.549.660	2,00	$ 2.549.660	2,00	$ 2.549.660	2,00	$ 2.549.660	2,00	$ 2.549.660	2,00	$ 2.549.660	12,00	$ 15.297.960
3471	6,26	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	$ 558.004	3,43	$ 1.913.954	3,00	$ 1.674.012	3,50	$ 1.953.014	3,50	$ 1.953.014	2,00	$ 1.116.008	3,50	$ 1.953.014	18,93	$ 10.563.016
7,00		REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL				$ 6.841.974		$ 6.841.974		$ 10.281.870		$ 6.841.974		$ 6.841.974		$ 6.841.974		$ 44.471.740
7888	7,1	TAPAS PARA POZO DE INSPECCIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 147.586		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7515	7,2	CAMARA DE CAIDA D=8" H=1.85M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 777.470		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6185	7,3	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20M X 0.60M E=0.10M H= 0.75M (INC. SUMINISTRO E INST. NO INC. ARO DE AJUSTE, ARO-TAPA Y TAPA)	UN	$ 601.288		$ -		$ -	2,00	$ 1.202.576		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.202.576
8020	7,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN. NO INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 26.962		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4908	7,5	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4837	7,6	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACIÓN 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN).	M3	$ 158.763		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4262	7,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 3.5M (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 4.772		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3776	7,8	ENTIBADO TIPO ED1, DISCONTINUO EN MADERA (Incluye Suministro e instalación)	M2	$ 33.151		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3729	7,9	CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	$ 381.490		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3473	7,10	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN. FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	$ 552.831		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3920	7,11	TUBERIA PVC U.M. EXT/INT LISO NORMA NTC 5070 D=27" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 572.268		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3472	7,12	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Inc. Suministro, Formaleteo, Refuerzo e Instalación. No Inc.Tapa)	UN	$ 409.354		$ -		$ -	2,00	$ 818.708		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 818.708
3470	7,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const. Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306		$ -		$ -	2,00	$ 1.398.612		$ -		$ -		$ -	2,00	$ 1.398.612
3151	7,14	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref, y Const. Incl. Tapa)	UN	$ 1.783.638		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3047	7,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=18" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 251.320		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3046	7,16	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 196.318		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3045	7,17	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	$ 33.090	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3151	7,19	SUMIDERO LATERAL SL-100, H=1.25m (Fundido en Sitio, Concreto Premezclado. Incl. Sumin, Form, Ref, y Const. Incl. Tapa)	UN	$ 1.783.638		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3908	7,20	SUMIDERO ESPECIAL TIPO 1, H=1.65M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA, INCL. SUM, FORM, REF. Y CONST. INCL. REJA)	UN	$ 2.716.990	2,00	$ 5.433.980	2,00	$ 5.433.980	2,00	$ 5.433.980	2,00	$ 5.433.980	2,00	$ 5.433.980	2,00	$ 5.433.980	12,00	$ 32.603.880
6449	7,21	MARCO Y TAPA PARA SUMIDERO 0.52M X 0.90M EAAB NP-023. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 458.414	2,00	$ 916.828	2,00	$ 916.828	2,00	$ 916.828	2,00	$ 916.828	2,00	$ 916.828	2,00	$ 916.828	12,00	$ 5.500.968
6365	7,22	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO 0,5M X 1,0M X 0,1. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MORTERO DE 2000 PSI Y MANO DE OBRA)	UN	$ 245.583	2,00	$ 491.166	2,00	$ 491.166	2,00	$ 491.166	2,00	$ 491.166	2,00	$ 491.166	2,00	$ 491.166	12,00	$ 2.946.996

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

PRESUPUESTO GENERAL PARA LOS 6 CIV´s DEL REMANSO

Objeto contrato obra 336-2022: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATO OBRA: 336-2022 CONTRATO INTERVENTORIA: 342-2022

SECTOR SAN BERNARDINO - EL REMANSO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR UNITARIO SIN AIU OFERTADO	1		2		3		4		5		6		TOTAL ACUMULADO	
					7003558		7003593		7003670		7003756		7003782		7003809			
					CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
8,00		SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN.				$ 3.596.997		$ 3.596.997		$ 3.596.997		$ 3.596.997		$ 3.596.997		$ 3.596.997		$ 21.581.982
5034	8,1	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE INFORMATIVAS TIPO RECTANGULO (60CM X 75CM). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 274.090	8,00	$ 2.192.720	8,00	$ 2.192.720	8,00	$ 2.192.720	8,00	$ 2.192.720	8,00	$ 2.192.720	8,00	$ 2.192.720	48,00	$ 13.156.320
4966	8,2	DESMONTE SEÑAL VERTICAL.	UN	$ 3.361	1,00	$ 3.361	1,00	$ 3.361	1,00	$ 3.361	1,00	$ 3.361	1,00	$ 3.361	1,00	$ 3.361	6,00	$ 20.166
7501	8,3	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60CM). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 350.229	4,00	$ 1.400.916	4,00	$ 1.400.916	4,00	$ 1.400.916	4,00	$ 1.400.916	4,00	$ 1.400.916	4,00	$ 1.400.916	24,00	$ 8.405.496
																	TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U):	$ 991.806.950
																	ADMINISTRACIÓN (A): 17,035%	$ 168.934.478
																	IMPREVISTOS (I): 1,000%	$ 9.918.070
																	UTILIDAD (U): 5,000%	$ 49.590.348
																	TOTAL COSTO OBRAS:	$ 1.220.249.845
																	COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE): 0,7505%	$ 7.527.815
																	COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU): 1,800%	$ 18.053.097
																	COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU): 3,516%	$ 35.270.920
																	COSTO TOTAL DE CIVS:	$ 1.281.101.677

CONTRATISTA:

ING. CARLOS AUGUSTO BERNAL ZAMORA
DIRECTOR DE OBRA
MAT PROFESIONAL: 25202091133 CND

INTERVENTORIA: RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
MAT PROFESIONAL: 2520283000 CND

d		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor	19/09	24/10
1			CONTRATO FOLIO-316-2022	261 días	mié 17/08/22	mié 16/08/23			
2			APROPIACION Y REVISION DE DISE	23 días	mié 17/08/22	vie 16/09/22			
3			7002710	79 días	mié 26/10/22	lun 13/02/23			
19			7002743	84 días	mar 25/10/22	vie 17/02/23			
35			50008433	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
51			7002819	84 días	mar 25/10/22	vie 17/02/23			
67			7002589	80 días	lun 31/10/22	vie 17/02/23			
83			7002790	75 días	mar 01/11/22	lun 13/02/23			
99			7002757	97 días	jue 01/12/22	vie 14/04/23			
115			7002801	75 días	lun 02/01/23	vie 14/04/23			
131			7002838	75 días	lun 02/01/23	vie 14/04/23			
147			7002858	75 días	lun 02/01/23	vie 14/04/23			
163			8007666	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
179			8007714	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
195			8007764	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
211			7002989	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
227			7003036	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
243			7003061	68 días	mar 14/02/23	jue 18/05/23			
259			7003101	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
275			7003210	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
291			7002988	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
307			7007169	31 días	vie 19/05/23	vie 30/06/23			
323			7007134	33 días	vie 19/05/23	mar 04/07/23			
339			7003028	69 días	mar 10/01/23	vie 14/04/23			
355			7003176	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
371			7004577	71 días	mar 31/01/23	mar 09/05/23			
387			7004331	71 días	lun 13/02/23	lun 22/05/23			
403			7004403	55 días	lun 17/04/23	vie 30/06/23			
419			7004413	69 días	mar 31/01/23	vie 05/05/23			
435			7004503	69 días	mar 31/01/23	vie 05/05/23			
451			7008640	92 días	lun 02/01/23	mar 09/05/23			
467			7004364	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
483			7004370	65 días	mar 10/01/23	lun 10/04/23			
499			7004379	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
515			7004382	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
531			7004385	65 días	mar 10/01/23	lun 10/04/23			
547			7004394	65 días	mar 10/01/23	lun 10/04/23			
563			7004396	95 días	lun 02/01/23	vie 12/05/23			
579			7004401	65 días	mar 10/01/23	lun 10/04/23			
595			7004416	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
611			7004408	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
627			7004371	90 días	lun 02/01/23	vie 05/05/23			
643			7004194	71 días	lun 02/01/23	lun 10/04/23			
659			7000766	71 días	lun 13/03/23	lun 19/06/23			
675			7000780	71 días	lun 13/03/23	lun 19/06/23			
691			7000792	71 días	lun 13/03/23	lun 19/06/23			
707			7000824	55 días	lun 17/04/23	vie 30/06/23			
723			7000829	55 días	lun 17/04/23	vie 30/06/23			
739			8007854	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
755			8007803	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
771			8011987	69 días	mar 14/02/23	vie 19/05/23			
787			7003558	89 días	mié 15/03/23	lun 17/07/23			
802			7003593	68 días	jue 13/04/23	lun 17/07/23			
817			7003670	85 días	mar 21/03/23	lun 17/07/23			
832			7003756	78 días	jue 30/03/23	lun 17/07/23			
847			7003782	72 días	vie 07/04/23	lun 17/07/23			
862			7003809	80 días	mar 28/03/23	lun 17/07/23			
877			**ACCIONES DE MOVILIDAD**	189 día	mié 26/10/22	lun 17/07/23			
878			**PENDIENTES**	**163 día**	**lun 02/01/23**	**mié 16/08/23**			
879			**CIV pendientes**	163 día	lun 02/01/23	mié 16/08/23			
880			**ENTREGA Y AJUSTES DEL CONTRATO**	22 días	mar 18/07/23	mié 16/08/23			



AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 30 de noviembre de 2022

04-104-0141-2022

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Liseth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Alcance a nuestra comunciacion 04-104-135 Aprobación adicional No. 01 al contrato de obra No. 336-2022

Cordial saludo

En cumplimiento de nuestras funciones como interventoría asignada al contrato de obra No. 336 de 2022, y en atención al oficio FDLB-336-0117 del 22 de noviembre de 2022, emitido por la firma contratista, Constructora Camacon, en donde solicitan "*el Otrosí Modificatorio No. 1 al contrato en referencia; teniendo en cuenta las condiciones actuales del proyecto y los antecedentes que han enmarcado la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIVs adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa*" basados en los siguientes hechos:

Técnicos: Las condiciones de los segmentos viales se encuentran en precarias condiciones en la calzada ya deteriorada, lo mismo que los senderos peatonales:

1. *Se evidencia que el acabo de la superficie de la vía está en afirmado.*
2. *Se evidencia que el terminado en los corredores peatonales están en concreto deteriorado y/o en mal estado y otras están en afirmado.*

3. *Las redes de alcantarillado se encuentran deterioradas y/o en incumplimiento a la normativa vigente, situación que podrían generar afectaciones en la futura intervención vial.*

Las vías no están en las condiciones para garantizar un tránsito vehicular y/o peatonal seguro, continuo y estable técnicamente y que posiblemente por el estado en el que se encuentran, pueden estar presentando un porcentaje importante de deterioros en todo tipo de vehículos automotores que transiten por las mismas, que a su vez puede comprometer de manera importante la seguridad del peatón durante el trayecto, dado que se pueden presentar accidentes y/o incidentes a los residentes del sector o personas que circulan en la zona, pues se evidencia que carece de señalización horizontal y vertical.

Ambientales:

Según lo expuesto: "*el estado de las vías puede generar deterioro en la salud de las personas dado que la rasante de la vía está deteriorada, presenta baches y en temporadas de lluvias se crean pozos de agua lluvia que se convierten en centro de proliferación de plagas (mosquitos, roedores, etc), y en temporadas de verano se genera polución*" es de vital importancia realizar la intervención de este tramo vial con el fin de mejorar la calidad de vida de la población beneficiada.

Financieros:

El contratista presenta el presupuesto para los 6 CIV´s objeto de intervención, un valor de $1.281.101.677 el cual fue revisado por la interventoría y se encuentra acorde con los precios de referencia del IDU actuales.

Administrativos:

Lo ejecutado hasta la fecha evidencia, según lo referido por la firma Camacon: *"la buena ejecución hasta la fecha y demuestran que tenemos la capacidad operativa y financiera así como la disponibilidad para la ejecución de obra de los seis (6) CIVs adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa"* en ese sentido, con el transcurrir del proyecto, se infiere que la empresa contratista se encuentra bien organizada y puede atender los nuevos frentes de obras referidos.

Jurídicos:

Si bien, en la justificación presentada por el contratista cita apartes de la ley 80, la contratación estatal, el consejo de estado, entre otros, que se enmarcan en la viabilidad de poder celebrar adiciones y prorrogas; esta interventoría coincide con ellas y destaca de lo expuesto por el contratista, lo expresado: *en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, sin limitar o restringir su ejecución en el tiempo y que en ellos podrán incluirse modalidades, condiciones, cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993, y a los de la buena administración; lo cual para efectos del presente caso permite ampliar el plazo de ejecución inicialmente pactado y la adición en valor, conforme a la justificación técnica y jurídica expuesta a lo largo del presente*

documento

De acuerdo a lo anterior, como interventoría, aprobamos la adición en presupuesto por valor de mil doscientos ochenta y un millones ciento un mil seiscientos setenta y siete pesos m/cte. ($ 1.281.101.677), para la intervención de los seis (6) CIVs adicionales: 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa.

Se anexa a la presente los siguientes documentos:

- FDLB-336-0117: Comunicación recibida por parte del contratista solicitando el adicional No. 01 al contrato de obra 336-2022
- Solicitud de modificación contractual.
- Revisión y verificación – solicitud de adición y/o prorroga contrato de obra e interventoría.
- Presupuesto para la inclusión de 6 CIV´s 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 ubicados en el Barrio el Remanso, localidad de Bosa.
- Programación de obra de las 6 CIV´s a incluir

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: RTT
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo __ Folios
C.C. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura
Constructora Camacón Rep/Legal Luis Felipe Castro Ramirez

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101138584	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	12	2022	17	08	2022	00:00	17	08	2027	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S	NIT: 900.452.410-0

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 96 NRO. 72 - 49	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7049548

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
BOGOTA D.C. FONDO DE DESARROLO LOCAL DE BOSA	NIT: 899.999.061-9

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
KR 80 I NRO. 61 - 05 SUR	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7750434

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO DE OBRA SECOP II 336-2022 (71742).

OBJETO: EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCION, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TECNICO.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17/08/2022	23/02/2024	$2,072,414,363.00	$1,816,194,026.80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	17/08/2022	23/08/2026	$518,103,591.00	$454,048,506.70
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$2,072,414,363.00	$1,816,194,026.80

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO SE ACTUALIZA LA GARANTIA DE ACUERDO A DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICION No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 CTO-OBRA (71742).

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***3,096,650.00	$ *******8,000.00	$ *****589,883.00	$ *********3,694,534.00	$ ****4,662,932,317.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
JUBACAI SEGUROS LTDA.	143820	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 10 NO. 21-33 OFC. 108 -202 - TELEFONO: 7409487 - TUNJA

39-44-101138584

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101138584	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	12	2022	17	08	2022	00:00	17	08	2027	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S		NIT: 900.452.410-0
DIRECCIÓN: CR 96 NRO. 72 - 49	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO: 7049548

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
BOGOTA D.C. FONDO DE DESARROLO LOCAL DE BOSA		NIT: 899.999.061-9
DIRECCIÓN: KR 80 I NRO. 61 - 05 SUR	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO 7750434

ADICIONAL:

PAGUESTADO PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

pse

VISA MasterCard Diners Club International AMERICAN EXPRESS

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla Super INTER SURTIMAX Movil Red Bancolombia Corresponsal Bancario éxito GANA GANA cooperativo

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***3,096,650.00	$ *******8,000.00	$ *****589,883.00	$ *********3,694,534.00	$ ****4,662,932,317.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
JUBACAI SEGUROS LTDA.	143820	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 10 NO. 21-33 OFC. 108 -202 - TELEFONO: 7409487 - TUNJA

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11008606440557(3900)000003694534(96)20231227

REFERENCIA PAGO: 1100860644055-7

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101138584	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
27	12	2022	17	08	2022	00:00	17	08	2027	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S		NIT:	900.452.410-0
DIRECCION: CR 96 NRO. 72 - 49	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELEFONO:	7049548

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
BOGOTA D.C. FONDO DE DESARROLO LOCAL DE BOSA		NIT:	899.999.061-9
DIRECCIÓN: KR 80 I NRO. 61 - 05 SUR	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELEFONO:	7750434

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 10 NO. 21-33 OFC. 108 -202 - TELEFONO: 7409487 - TUNJA

39-44-101138584

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

ARMANDOHIGUERA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Anexo 2: DOCUMENTACION CONTRACTUAL Y ACTUALIZACION POLIZAS SEGÚN ADICIONAL No. 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA 342-2022

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).

El presente documento complementario a la **adición No. 1**, al Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**, se rige por las cláusulas descritas más adelante, previas las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veintinueve (29) de junio de 2022, se suscribió el Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**, cuyo objeto es: ***"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"***, con la firma: **AYM CONSULTORIA S.A.S.**, identificada con Nit: **901.410.673-4**. **2.-** Que el valor pactado para todos los efectos legales y contractuales fue hasta por la suma de: **OCHOCIENTOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS ($800,052,470,00) MONEDA CORRIENTE**, incluidos los costos directos, indirectos, y demás gravámenes tasas o contribuciones que le apliquen, de la vigencia fiscal 2022. **3.-** Que el plazo del Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**, se fijó inicialmente por el término de **DOCE (12) MESES**, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones. **4.-** Que con fecha diecisiete (17) de agosto de 2022, se suscribió el Acta de inicio del Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**. **5.-** Que mediante escrito No. 04-104-0142-2022 de fecha treinta (30) de noviembre de 2022, la firma: AYM CONSULTORIA SAS., solicita adición presupuestal al Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**. **6.-** Que mediante formato de modificación contractual No. 1, de fecha dieciséis (16) de diciembre de 2022, el apoyo a la supervisión y el supervisor del contrato y ordenadora del gasto, solicitaron el trámite de la Adición No. 1 al Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**, (anexo que hace parte integral del presente Adición No. 1), en atención entre otros apartes a que:

"(…)

De conformidad al cumplimiento y desarrollo de la meta "intervenir 4,50 kilómetros-carril de malla vial urbana" y componente de intervención de malla vial del proyecto de inversión 1828 - Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón, se suscribió el contrato 336 de 2022, en el marco del cual se comprometieron recursos para la construcción de 49 segmentos viales.

Por otra parte, en el mes de marzo, el CONFIS emitió la circular No. 002 de 2022, a través de la cual se realizó la determinación y distribución de excedentes financieros generados por los 20 Fondos de Desarrollo Local al cierre de la vigencia 2021. Con base en esta Circular, la Secretaría Distrital de Planeación emitió Concepto previo favorable sobre modificación a la inversión. Adición de excedentes financieros. (Radicado SDP 2-2022-23412) asignando a la localidad de Bosa el monto de $1.841.612.399, distribuidos así:

Código Presupuestal	Nombre Proyecto	Uso según circular CONFIS	Valor adición
133011604490000001828	Bosa; más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón.	Mantenimiento vial	$1.074.788.250
		Malla vial cuenta con estudios y diseño	$446.064.647
		Juntos Cuidando a Bogotá	$81.891.892
133011601210000001807	BosARTE para vivir la cultura local.	Alumbrado navideño	$100.000.000
133011601010000001745	Bosa solidaria: Hogares protegidos, ciudadanía tranquila	Programa Parceros	$138.867.610

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).

Bajo este marco de referencia, con el objetivo de garantizar condiciones óptimas de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal, contribuyendo a la disminución de los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial y, de conformidad al presupuesto preliminar entregado por la consultoría No. 254 de 2018, para la construcción de un tramo vial completo ubicado en el sector el Remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, se requieren un valor de $1.138.436.479,89 valores vigencia 2019.

Ahora, teniendo en cuenta que se está ejecutando el contrato No. 336 de 2022 y la destinación de recursos aprobados por el CONFIS, se debe realizar un ajuste de los valores mencionados anteriormente de conformidad a los precios IDU vigencia II semestre 2022, sumado a ello se deberá contemplar el valor requerido para adicionar al contrato de interventoría No. 342 de 2022, por lo cual se requiere un valor total de $1.500.000.000.

Resulta oportuno que para completar los recursos de la adición anteriormente mencionada y, disponer de manera óptima los recursos aprobados por el CONFIS, se realizó un traslado presupuestal entre proyectos de inversión del cual se obtuvo concepto favorable por parte de la Secretaría Distrital de Planeación[1] y la Secretaría Distrital de Hacienda[2], y el cual fue incorporado en el presupuesto de Gastos e Inversión del Fondo de Desarrollo Local de Bosa para la vigencia fiscal 2022 a través del Decreto Local 015 de 2022.

*En ese sentido en de vital importancia adicionar los recursos para la mayor permanencia de la interventoría, con el fin de darle continuidad a los procesos constructivos, el cual sería de cuatro (04) meses, (el mismo propuesto para el contrato de obra) y cuyo valor asciende a doscientos doce millones cuatrocientos setenta y seis mil setecientos dieciocho pesos m/cte. (**212.476.718)** requeridos para la inspección y seguimiento de las obras a ejecutar, en el tramo vial completo, ubicado en el sector el Remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, con el fin que se ejecute acorde con los diseños propuestos por la consultoría No. 254 de 2018, se cumpla en las fechas establecidas, y con las debidas especificaciones técnicas, que para este proyecto le corresponden las especificaciones técnicas vigentes del IDU. De igual manera, para garantizar el desarrollo de medidas preventivas e informativas en la etapa preliminar y de ejecución en cada uno de los componentes social, ambiental, PMT y SST.*

CONCEPTOS DE ORDEN TECNICO DEL CONTRATO DE OBRA No 336 DE 2022

De conformidad con la solicitud, se hará la descripción de los detalles técnicos del contrato de obra N° 336 de 2022, desde el inicio del contrato se dieron los lineamientos por parte de la Entidad con el fin de que se hiciera la revisión y apropiación de diseños la cual se dio entre el 17 de agosto de 2022 y el 16 de septiembre 2022, durante este lapso se generaron las actividades preliminares de orden social, ambiental, así como los planes de manejo de tráfico.

Hasta la fecha de emisión de esta modificación se tiene un avance físico del 5.22% ejecutado contra un programado del 4.80% por lo cual se tiene un avance del 0.42% siendo positivo para el proyecto, de otra parte se tiene un avance financiero del 0.56% debido a que solamente se ha tramitado una solo cuenta la cual está en trámite para desembolso, esta corresponde a las actividades realizadas durante el periodo de septiembre y noviembre de 2022, actualmente está en revisión la cuenta No 2 con lo cual se alcanzara un avance financiero del 5.2%. A continuación, se muestra los avances en ejecución porcentuales en cada uno de los segmentos viales en intervención.

DATOS GENERALES			***% AVANCE FISICO 12/12/2022***
No.	***CIV***	***Sector según Presentación FDLB***	
1	*7002710*	*El remanso 1*	*24,71%*
9	*7007134*	*Gualoche*	*0,81%*
12	*7002819*	*El remanso 1*	*30,25%*
13	*7002743*	*El remanso 1*	*30,54%*
14	*7002589*	*El remanso 1*	*14,82%*
22	*7002730*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*3,70%*
23	*7002757*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*15,66%*
24	*7002801*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*9,99%*

[1] A través del oficio No. 2-2022-161720 del 08 de noviembre de 2022.
[2] A través del oficio No. 2022EE533183O1 de 15 de noviembre de 2022.

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).

DATOS GENERALES			*% AVANCE FISICO 12/12/2022*
No.	***CIV***	***Sector según Presentación FDLB***	
25	*7002838*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*15,51%*
26	*7002858*	*SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS*	*13,83%*
27	*7004364*	*Islandia*	*3,40%*
29	*7004379*	*Islandia*	*0,24%*
30	*7004382*	*Islandia*	*16,76%*
31	*7004385*	*Islandia*	*0,29%*
32	*7004394*	*Islandia*	*16,27%*
33	*7004396*	*Islandia*	*20,86%*
34	*7004401*	*Islandia*	*24,33%*
35	*7004416*	*Islandia*	*13,63%*
36	*7004408*	*Islandia*	*29,04%*
37	*7004371*	*Islandia*	*0,34%*
38	*7004134*	*San Diego Bosa*	*0,30%*
39	*7000766*	*Brasil*	*0,44%*
40	*7000780*	*Brasil*	*0,43%*
41	*7000792*	*Brasil*	*0,26%*
42	*7000824*	*Brasil*	*0,68%*
% TOTAL			*5,22%*

En este momento se tiene actividades en los frentes de obras de Islandia, Potreritos y el Remanso, donde se desarrollan actividades de excavaciones para cajeo de estructura, instalación de redes hidrosanitarias, en los segmentos que presentan mayor avance se evidencia la instalación de prefabricados, por lo cual se tiene 3 frentes abiertos con más de 10 segmentos viales en ejecución. A continuación, se presentan los avances porcentuales en los avances por actividad.

			EJECUTADO	***A EJECUTAR***
TRAMO Y/O SECTOR(S):	***VALOR***	***%***	***VALOR***	***%***
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	*N/A*	*80,0%*	*N/A*	*100,00%*
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	*$ 1.538.036*	*0,03%*	*$ 7.670.701*	*0,14%*
CCTV (ml)	*$ 17.431.919*	*0,32%*	*$ 208.447.579*	*3,84%*
DEMOLICIONES (m3)	*$ 2.676.542*	*0,05%*	*$ 325.097.286*	*5,99%*
EXCAVACIONES (m3)	*$ 16.612.342*	*0,31%*	*$ 68.683.511*	*1,26%*
INSTALACION REDES ACUEDUCTO	*$ -*	*0,00%*	*$ 151.854.401*	*2,80%*
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	*$ 88.663.851*	*1,63%*	*$ 857.860.665*	*15,80%*
INSTALACION REDES PLUVIAL	*$ -*	*0,00%*	*$ 981.105.773*	*18,07%*
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	*$ 41.663.189*	*0,77%*	*$ 458.069.363*	*8,44%*
GEOCELDA, GEOMALLA Y GEOTEXTIL	*$ -*	*0,00%*	*$ 290.028.058*	*5,34%*
SUBBASE (m3)	*$ 16.838.090*	*0,31%*	*$ 321.555.302*	*5,92%*
BASES	*$ -*	*0,00%*	*$ 158.576.788*	*2,92%*
PAVIMENTO FELXIBLES	*$ -*	*0,00%*	*$ 32.246.200*	*0,59%*
ADOQUIN	*$ -*	*0,00%*	*$ 567.298.819*	*10,45%*
ELEMENTOS URBANISMO	*$ -*	*0,00%*	*$ 421.429.106*	*7,76%*
TRANSPORTES MATERIAL	*$ 97.928.498*	*1,80%*	*$ 561.178.935*	*10,33%*
SEÑALIZACION	*$ -*	*0,00%*	*$ 19.245.437*	*0,35%*
TOTAL COSTO DIRECTO	***$ 283.352.467***	***5,22%***	***$ 5.430.347.924***	***100,00%***

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).

De acuerdo con lo presentado se tiene un avance dinámico en el contrato con varios frentes en ejecución lo cual indica que se encuentra dentro de los porcentajes de ejecución propuestos por el contratista y avalados por la interventoría, a continuación, se presentan algunas imágenes de las actividades que se están ejecutando.

















DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).






CONCEPTO POR PARTE DEL APOYO A LA SUPERVISIÓN

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y aunado a que se realizó un análisis técnico, jurídico, detallado y preciso por parte del Fondo de Desarrollo Local de Bosa, el concepto de la entidad frente a la posible adición a la firma Interventora es viable, toda vez que se requiere la supervisión y seguimiento de las obras que sean ejecutadas en los segmentos viales así como el cumplimiento de las obligaciones de carácter técnico, administrativo, financiero, sst , ambiental y social, es por esto que se requieren estos rubros en aras de solventar costos de profesionales especializados.

Respecto a la adición de recursos solicitados por la Interventoría y teniendo en cuenta el análisis económico y las condiciones de la supervisión en los segmentos que surjan de la adición es favorable el costo mencionado por la firma Interventora por ***DOSCIENTOS DIESCIOCHO MILLONES OCHOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE. (218.898.323),*** *el cual comprende las actividades de supervisión, validación y aprobación de las obras que se generen por las obras de la adición.*

No es necesario prorrogar el contrato de Interventoría en este momento, toda vez que estos segmentos viales podrán ser ejecutados dentro del plazo inicial, por lo que se reconoce las actividades de supervisión adicionales que se generan a partir de la nueva meta física del Contrato de Obra No.336 de 2022, así las cosas, en el evento que se requiera mayor permanencia de la Interventoría para la ejecución se dará una prórroga sin que se cause en mayores costos de los aquí adicionados.

(…)"

7.- Que en mérito de lo expuesto las partes acuerdan: **CLÁUSULA PRIMERA. – ADICIONAR** el valor del Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937)**, en la suma de: **DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS ($218.898.323,00) M/CTE**, quedando el valor total del contrato en la suma de **MIL DIECIOCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($1.018.950.793,00) M/CTE**. **CLÁUSULA SEGUNDA. – FORMA DE PAGO:** El valor de la adición se pagará conforme a lo dispuesto en la CLÁUSULA SEXTA del Contrato de Interventoría No. **342-2022 (71937). CLÁUSULA TERCERA. – IMPUTACIÓN**

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO A LA ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 342-2022 (71937).

PRESUPUESTAL: La presente adición se hará con cargo al Código Presupuestal: O23011604490000001828; por concepto *"Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón"*, conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1586 del catorce (14) de diciembre de 2022. **CLÁUSULA CUARTA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** De conformidad con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, esta modificación contractual se entiende perfeccionada una vez terminado el procedimiento de flujos de aprobación en el aplicativo SECOP II. **CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTIAS:** El contratista se obliga a modificar el valor asegurado de las póliza de cumplimiento expedida como mecanismo de cobertura del riesgo.

Las demás condiciones y obligaciones del contrato se mantienen sin modificación alguna y continúan vigentes para las partes.

Proyectó/Elaboró: Octavio Enrique Bonett Lázaro / Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA
Revisó: Oscar Andres Gutierrez Hoyos/ Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA

BOGOTÁ

0007 FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

UNIDAD EJECUTORA 01

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

YINETH BOHORQUEZ PINTO
Firmado digitalmente por YINETH BOHORQUEZ PINTO
Fecha: 2022.12.14 09:12:17 -05'00'

Número : 1586

EL SUSCRITO RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO CERTIFICA

YINETH BOHORQUEZ PINTO

RESPONSABLE DE PRESUPUESTO (E)

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2022 existe apropiación disponible para atender la presente solicitud así:

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CONCEPTO DEL GASTO	FONDO	VALOR
O230116044900000001828	Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón	10 NO APLICA	1-100-I002 VA-10% ingresos corrientes FDL	78.005.690
O230116044900000001828	Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón	10 NO APLICA	3-200-F002 RB-Administrados de libre destinación	140.892.633
			Total	**218.898.323**

Objeto:

REALIZAR LA ADICIÓN AL CONTRATO 342 DE 2022, SUSCRITO CON AYM CONSULTORIA SAS Y EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

Se expide a solicitud de LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS Cargo SOLICITANTE CDP GENERALmediante oficio número 81474 de DICIEMBRE 02 DE 2022.

Bogotá D.C. DICIEMBRE 14 DE 2022

Documento firmado por: YINETH BOHORQUEZ PINTO / Cargo: RESPONSABLE DE PRESUPUESTO (E)

Aprobó: YBOHORQUEZ 14.12.2022

Elaboró: JJRODRIGUEZ 14.12.2022

Impresión: 14.12.2022-09:00:10 YBOHORQUEZ 0000341079 0001

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales. Con el código de verificación puede constatar la autenticidad del Certificado en la entidad que expide dicho documento.

Fecha de Solicitud: (16) de (diciembre) de (2022)	**Área de Origen:** (Gestión del Desarrollo Local de Bosa)

I. RESUMEN CONTRACTUAL		
Número Contrato: 342-2022 CTO-INTERVENTORIA (71937)	**Fecha de Suscripción**: (29) de (Junio) de (2022)	**Tipo de Contrato**: Contrato de interventoría
Plazo Inicial: (12) meses	Fecha de Inicio: (17) de (Agosto) de (2022)	Fecha de Terminación Inicial: (16) de (Agosto) de (2023)
Contratista: AYM CONSULTORIA SAS		
Interventor/ Supervisor: LIZETH JAHIRA GONZÁLEZ VARGAS/ ALCALDESA LOCAL	Valor Inicial: **$ 800.052.470**	

II. INFORMACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA		**MODIFICACIÓN No. 1**
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
$ 218.898.323	**Tiempo:**	Adición presupuestal por un valor de $ 218.898.323, correspondiente al 27 %, del valor del contrato
	Fecha Terminación Final:	

III. INFORMACIÓN DE MODIFICACIONES ANTERIORES		
MODIFICACIÓN No.		
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
Valor: $ CDP No.:	Tiempo:	
	Fecha Terminación Final:	

IV. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACION SOLICITADA

Información general del contrato

Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO".

Valor ejecutado a la fecha: $ 14.880.976
Plazo de ejecución actual: (3) meses
Multas o sanciones impuestas: No

Estado financiero del contrato

Valor del Contrato:	**$ 800.052.470**
Valor pagado a última factura:	**$ 0,00**
Valor a Adicionar:	**$ 218.898.323**
Valor total (incluyendo la adición solicitada):	**$ 1.018.950.793**

Conveniencia y Justificación de la Modificación y/o Adición:

De conformidad al cumplimiento y desarrollo de la meta "*intervenir 4,50 kilómetros-carril de malla vial urbana*" y componente de intervención de malla vial del proyecto de inversión 1828 - Bosa: más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón, se suscribió el contrato 336 de 2022, en el marco del cual se comprometieron recursos para la construcción de 49 segmentos viales.

Por otra parte, en el mes de marzo, el CONFIS emitió la circular No. 002 de 2022, a través de la cual se realizó la determinación y distribución de excedentes financieros generados por los 20 Fondos de Desarrollo Local al cierre de la vigencia 2021. Con base en esta Circular, la Secretaría Distrital de Planeación emitió Concepto previo favorable sobre modificación a la inversión. Adición de excedentes financieros. (Radicado SDP 2-2022-23412) asignando a la localidad de Bosa el monto de $1.841.612.399, distribuidos así:

Código Presupuestal	Nombre Proyecto	Uso según circular CONFIS	Valor adición
133011604490000001828	Bosa; más tiempo para vivir, menos tiempo en el trancón.	Mantenimiento vial	$1.074.788.250
		Malla vial cuenta con estudios y diseño	$446.064.647
		Juntos Cuidando a Bogotá	$81.891.892
133011601210000001807	BosARTE para vivir la cultura local.	Alumbrado navideño	$100.000.000
133011601010000001745	Bosa solidaria: Hogares protegidos, ciudadanía tranquila	Programa Parceros	$138.867.610

Bajo este marco de referencia, con el objetivo de garantizar condiciones óptimas de movilidad, conectividad y trazabilidad vehicular y peatonal, contribuyendo a la disminución de los tiempos de desplazamiento de la comunidad mediante el mejoramiento integral de la malla vial y, de conformidad al presupuesto preliminar entregado por la consultoría No. 254 de 2018, para la construcción de un tramo vial completo ubicado en el sector el Remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, se requieren un valor de $1.138.436.479,89 valores vigencia 2019.

Ahora, teniendo en cuenta que se está ejecutando el contrato No. 336 de 2022 y la destinación de recursos aprobados por el CONFIS, se debe realizar un ajuste de los valores mencionados anteriormente de conformidad a los precios IDU vigencia II semestre 2022, sumado a ello se deberá contemplar el valor requerido para adicionar al contrato de interventoría No. 342 de 2022, por lo cual se requiere un valor total de $1.500.000.000.

Resulta oportuno que para completar los recursos de la adición anteriormente mencionada y, disponer de manera optima los recursos aprobados por el CONFIS, se realizó un traslado presupuestal entre proyectos de

inversión del cual se obtuvo concepto favorable por parte de la Secretaría Distrital de Planeación[1] y la Secretaría Distrital de Hacienda[2], y el cual fue incorporado en el presupuesto de Gastos e Inversión del Fondo de Desarrollo Local de Bosa para la vigencia fiscal 2022 a través del Decreto Local 015 de 2022.

En ese sentido en de vital importancia adicionar los recursos para la mayor permanencia de la interventoría, con el fin de darle continuidad a los procesos constructivos, el cual sería de cuatro (04) meses, (el mismo propuesto para el contrato de obra) y cuyo valor asciende a doscientos doce millones cuatrocientos setenta y seis mil setecientos dieciocho pesos m/cte. (**212.476.718)** requeridos para la inspección y seguimiento de las obras a ejecutar, en el tramo vial completo, ubicado en el sector el Remanso en la calle 74 bis sur con carrera 87 hasta la carrera 87C, con el fin que se ejecute acorde con los diseños propuestos por la consultoría No. 254 de 2018, se cumpla en las fechas establecidas, y con las debidas especificaciones técnicas, que para este proyecto le corresponden las especificaciones técnicas vigentes del IDU. De igual manera, para garantizar el desarrollo de medidas preventivas e informativas en la etapa preliminar y de ejecución en cada uno de los componentes social, ambiental, PMT y SST.

CONCEPTOS DE ORDEN TECNICO DEL CONTRATO DE OBRA No 336 DE 2022

De conformidad con la solicitud, se hará la descripción de los detalles técnicos del contrato de obra N° 336 de 2022, desde el inicio del contrato se dieron los lineamientos por parte de la Entidad con el fin de que se hiciera la revisión y apropiación de diseños la cual se dio entre el 17 de agosto de 2022 y el 16 de septiembre 2022, durante este lapso se generaron las actividades preliminares de orden social, ambiental, así como los planes de manejo de tráfico.

Hasta la fecha de emisión de esta modificación se tiene un avance físico del 5.22% ejecutado contra un programado del 4.80% por lo cual se tiene un avance del 0.42% siendo positivo para el proyecto, de otra parte se tiene un avance financiero del 0.56% debido a que solamente se ha tramitado una solo cuenta la cual está en tramite para desembolso, esta corresponde a las actividades realizadas durante el periodo de septiembre y noviembre de 2022, actualmente está en revisión la cuenta No 2 con lo cual se alcanzara un avance financiero del 5.2%. A continuación, se muestra los avances en ejecución porcentuales en cada uno de los segmentos viales en intervención.

DATOS GENERALES			*% AVANCE FISICO 12/12/2022*
No.	**CIV**	**Sector según Presentación FDLB**	
1	7002710	El remanso 1	24,71%
9	7007134	Gualoche	0,81%
12	7002819	El remanso 1	30,25%
13	7002743	El remanso 1	30,54%
14	7002589	El remanso 1	14,82%
22	7002730	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	3,70%
23	7002757	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	15,66%
24	7002801	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	9,99%
25	7002838	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	15,51%
26	7002858	SAN BERNARDINO SEC POTRERITOS	13,83%

[1] A través del oficio No. 2-2022-161720 del 08 de noviembre de 2022.
[2] A través del oficio No. 2022EE533183O1 de 15 de noviembre de 2022.

27	7004364	Islandia	3,40%
29	7004379	Islandia	0,24%
30	7004382	Islandia	16,76%
31	7004385	Islandia	0,29%
32	7004394	Islandia	16,27%
33	7004396	Islandia	20,86%
34	7004401	Islandia	24,33%
35	7004416	Islandia	13,63%
36	7004408	Islandia	29,04%
37	7004371	Islandia	0,34%
38	7004134	San Diego Bosa	0,30%
39	7000766	Brasil	0,44%
40	7000780	Brasil	0,43%
41	7000792	Brasil	0,26%
42	7000824	Brasil	0,68%
% TOTAL			5,22%

En este momento se tiene actividades en los frentes de obras de Islandia, Potreritos y el Remanso, donde se desarrollan actividades de excavaciones para cajeo de estructura, instalación de redes hidrosanitarias, en los segmentos que presentan mayor avance se evidencia la instalación de prefabricados, por lo cual se tiene 3 frentes abiertos con más de 10 segmentos viales en ejecución. A continuación, se presentan los avances porcentuales en los avances por actividad.

			EJECUTADO	A EJECUTAR
TRAMO Y/O SECTOR(S):	VALOR	%	VALOR	%
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	N/A	80,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	$ 1.538.036	0,03%	$ 7.670.701	0,14%
CCTV (ml)	$ 17.431.919	0,32%	$ 208.447.579	3,84%
DEMOLICIONES (m3)	$ 2.676.542	0,05%	$ 325.097.286	5,99%
EXCAVACIONES (m3)	$ 16.612.342	0,31%	$ 68.683.511	1,26%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO	$ -	0,00%	$ 151.854.401	2,80%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	$ 88.663.851	1,63%	$ 857.860.665	15,80%
INSTALACION REDES PLUVIAL	$ -	0,00%	$ 981.105.773	18,07%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	$ 41.663.189	0,77%	$ 458.069.363	8,44%
GEOCELDA, GEOMALLA Y GEOTEXTIL	$ -	0,00%	$ 290.028.058	5,34%
SUBBASE (m3)	$ 16.838.090	0,31%	$ 321.555.302	5,92%
BASES	$ -	0,00%	$ 158.576.788	2,92%
PAVIMENTO FELXIBLES	$ -	0,00%	$ 32.246.200	0,59%
ADOQUIN	$ -	0,00%	$ 567.298.819	10,45%
ELEMENTOS URBANISMO	$ -	0,00%	$ 421.429.106	7,76%
TRANSPORTES MATERIAL	$ 97.928.498	1,80%	$ 561.178.935	10,33%
SEÑALIZACION	$ -	0,00%	$ 19.245.437	0,35%
TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 283.352.467**	**5,22%**	**$ 5.430.347.924**	**100,00%**

De acuerdo con lo presentado se tiene un avance dinámico en el contrato con varios frentes en ejecución lo cual indica que se encuentra dentro de los porcentajes de ejecución propuestos por el contratista y avalados por la interventoría, a continuación, se presentan algunas imágenes de las actividades que se están ejecutando.





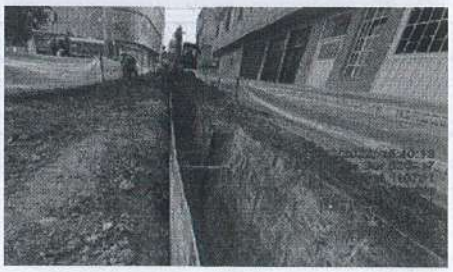














CONCEPTO POR PARTE DEL APOYO A LA SUPERVISIÓN

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y aunado a que se realizó un análisis técnico, jurídico, detallado y preciso por parte del Fondo de Desarrollo Local de Bosa, el concepto de la entidad frente a la posible adición a la firma Interventora es viable, toda vez que se requiere la supervisión y seguimiento de las obras que sean ejecutadas en los segmentos viales así como el cumplimiento de las obligaciones de carácter técnico, administrativo, financiero, sst , ambiental y social, es por esto que se requieren estos rubros en aras de solventar costos de profesionales especializados.

Respecto a la adición de recursos solicitados por la Interventoría y teniendo en cuenta el análisis económico y las condiciones de la supervisión en los segmentos que surjan de la adición es favorable el costo mencionado por la firma Interventora por ***DOSCIENTOS DIESCIOCHO MILLONES OCHOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE. (218.898.323),*** el cual comprende las actividades de supervisión, validación y aprobación de las obras que se generen por las obras de la adición.

No es necesario prorrogar el contrato de Interventoría en este momento, toda vez que estos segmentos viales podrán ser ejecutados dentro del plazo inicial, por lo que se reconoce las actividades de supervision adicionales que se generan a partir de la nueva meta física del Contrato de Obra No.336 de 2022, así las cosas, en el evento que se requiera mayor permanencia de la Interventoría para la ejecución se dará una prórroga sin que se cause en mayores costos de los aquí adicionados.

Análisis del Porcentaje del Valor de la Adición, Incluyendo las Anteriores si las Hubiere con Respecto al Contrato Inicial en SMLV:

Valor Contrato en SMLV: 800,05
Valor Máximo para Adición en SMLV: 400,02
Valor Adición Solicitada en SMLV: 218,89

V. APROBACIONES

Con fundamento en lo anterior, en nuestra calidad de supervisor(a) y apoyo a la supervisión solicitamos la aprobación de la modificación al Contrato de Interventoría No. 342-2022), considerando viable y pertinente, la adición de recursos por un monto de DOSCIENTOS DIESCIOCHO MILLONES OCHOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIRENTOS VEINTITIRES PESOS M/CTE. (218.898.323).

Supervisor(a)
LIZETH JAHIRA GONZÁLEZ VARGAS
Alcaldesa Local de Bosa

Apoyo a la Supervisión
DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIÉRREZ

Apoyo a la Supervisión
JUAN EDISON VARGAS MESA

Proyectó: Juan Camilo Cruz Cruz – Profesional Planeación FDLB
Diego Alexander Barreto Gutiérrez– Ingeniero Área Infraestructura FDLB
Juan Edison Vargas Mesa– Ingeniero Área Infraestructura FDLB
Revisó: Rosa Enriquelina Gómez Corredor – Arquitecta Área Infraestructura FDLB
Octavio Enrique Bonett Lázaro / Abogado Grupo de Contratación FDLBOSA
Aprobó: Nayive Carrasco Patiño / Abogada Asesora FDLBOSA

Bogotá D.C, 30 de noviembre de 2022

04-104-0142-2022

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Liseth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Alcance a la comunicación 04-104-0136-2022. Solicitud adicional No. 01 al contrato de obra No. 342-2022

Cordial saludo

Teniendo en cuenta que una de las insuficiencias más representativas y sentidas por la comunidad de Bosa, es el mal estado general de la infraestructura vial existente, tanto para la movilidad peatonal como la vehicular y dado a que esta tiene como propósito servir al tránsito en forma segura, confortable y eficiente para todos sus usuarios, se ve la necesidad de construir vías y espacio público con buena calidad, convirtiéndose en un propósito fundamental del mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Y es por ello, que el FDLB, en procura de atender esta insuficiencia, desarrolla proyectos de intervención a la malla vial de la localidad, en donde en ese proceso, se cuenta con un diagnóstico detallado en gran parte de ella, a través del contrato de Consultoría 254 de 2018, cuyo fin fue hacer los estudios y diseños para la construcción de la malla vial y espacio público. Dicho contrato clasifica los segmentos viales por corredores y sectores, encontrándose los CIV´s 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809 en el corredor 6, sector 1; producto del cual, en sus estudios se encontró que el corredor seis (6) está compuesto por un único sector de seis (6) segmentos viales continuos, con una clasificación de perfil vial tipo V-8, constituidos por una superficie de tipo flexible en pésimas condiciones en cuatro (4) de sus CIV's, y los dos (2) restantes en superficie en material tipo afirmado, lo que **TÉCNICAMENTE** amerita su intervención. Además, estas condiciones no favorecen la salud de sus habitantes y socavan las condiciones **AMBIENTALES** del sector, generando enfermedades respiratorias en temporada de verano por la polución que se produce; y en tiempo de invierno, la proliferación de vectores u organismos vivos que transmiten infecciones contagiosas, debido a los encharcamientos que se originan con la lluvia, dada la carencia de sistemas de drenaje.

Durante el desarrollo del contrato de la referencia, **ADMINISTRATIVAMENTE,** esta

interventoría, ha puesto a disposición del mismo, personal idóneo y capacitado, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones, en cada uno de los componentes o áreas propias que lo conforman, evidenciando con ello la capacidad operativa y financiera con las que cuenta la empresa AYM Consultoría SAS, para realizar la inspección, el seguimiento y control a las obras que se proyectan construir en los segmentos viales mencionados.

De otro lado y con base en la propuesta económica que se adjunta, **FINANCIERAMENTE**, los costos para la mayor permanencia de la interventoría ascienden a doscientos dieciocho millones ochocientos noventa y ocho mil trescientos veinte tres pesos m/cte. ($218.898.323).

Por último, **JURÍDICAMENTE**, y de acuerdo con las leyes de contratación y específicamente lo referido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, sin limitar o restringir su ejecución en el tiempo y que en ellos podrán incluirse modalidades, condiciones, cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993, y a los de la buena administración; lo cual para efectos del presente caso permite ampliar el plazo de ejecución inicialmente pactado y la adición en valor, conforme a la justificación técnica, administrativa, financiera y jurídica expuesta a lo largo del presente documento.

Por lo anteriormente expuesto, como interventoría solicitamos la adición presupuestal para cubrir los gastos de la mayor permanencia por un valor de doscientos dieciocho millones ochocientos noventa y ocho mil trescientos veinte tres pesos m/cte. ($218.898.323).

A la presente, se anexan los siguientes documentos:

- Solicitud de modificación contractual al contrato de interventoría 342-2022.
- Revisión y verificación – solicitud de adición y/o prorroga contrato de obra e interventoría.
- Análisis económico de la interventoría.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: RTT
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo __ Folios
C.C. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA 2022

DEDICACIÓN - PLAN DE CARGAS DEL PERSONAL

OBJETO DEL PROCESO:	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A PRECIO GLOBAL, AL CONTRATO DE OBRA RESULTADO DEL PROCESO FDLB-LP-004-2020 CUYO OBJETO ES: EJECUTAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO

DURACION (Meses):		12	PRELIMINAR	EJECUCION OBRA						
PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO, PARA OBRAS CIVILES / DESCRIPCION	CANTIDAD	CATEGORÍA / UNID	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL DEDICACIÓN HOMBRES ETAPA CONSERV	Vr. MMES $ SEGÚN CATEGORIA / VR. UNIT	FACTOR MULTIPLICADOR	COSTO ($) TOTAL HOMBRES PROYECTO ETAPA OBRA (INCLUYE F.M)
DIRECTOR/COORDINACIÓN										
Director de Interventoría	1	4	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	$ 6.967.000	2,38	$ 33.162.920,00
Residente de Interventoría	1	6	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 5.604.000	2,38	$ 53.350.080,00
GEOTECNIA Y PAVIMENTOS										
Especialista en Pavimentos	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 6.967.000	2,38	$ 0,00
REDES HIDROSANITARIAS										
Especialista en redes Hidrosanitarias	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 6.967.000	2,38	$ 0,00
TRÁNSITO Y TRANSPORTE										
Especialista en Tránsito y Transporte	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 6.967.000	2,38	$ 0,00
PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN										
Especialista en Presupuesto y Programación	1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 5.604.000	2,38	$ 0,00
GESTION AMBIENTAL										
Residente Ambiental	1	6	0,10	0,10	0,10	0,10	0,40	$ 5.604.000	2,38	$ 5.335.008,00
Residente de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	6	0,10	0,10	0,10	0,10	0,40	$ 5.604.000	2,38	$ 5.335.008,00
Ingeniero Forestal	1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 5.604.000	2,38	$ 0,00
Biologo	1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 5.604.000	2,38	$ 0,00
GESTION SOCIAL										
Residente Social	1	6	0,30	0,30	0,30	0,30	1,20	$ 5.604.000	2,38	$ 16.005.024,00
SIG - CAD										
Ingeniero especialista en SIG-CAD	1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	$ 5.604.000	2,38	$ 0,00
PERSONAL AUXILIAR TECNICO										
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOR 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	$ 1.988.000	2,38	$ 18.925.760,00
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - LABORATORISTA INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,10	0,10	0,10		0,30	$ 2.300.000	2,38	$ 1.642.200,00
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - INSPECTOR 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	$ 1.790.000	2,38	$ 8.520.400,00
COMISION DE TOPOGRAFIA										
TARIFA MES - PERSONAL TÉCNICO - TOPÓGRAFO INSPECTOR (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,22	0,22	0,22	0,22	0,88	$ 2.733.000,0	2,38	$ 5.723.995,20
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,22	0,22	0,22	0,22	0,88	$ 1.695.000,0	2,38	$ 3.550.008,00
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CADENERO 2 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,22	0,22	0,22	0,22	0,88	$ 1.476.000,0	2,38	$ 3.091.334,40
PERSONAL ADMINISTRATIVO										
TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 1 (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,10	0,10	0,10	0,10	0,40	$ 1.476.000	2,38	$ 1.405.152,00
TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,10	0,10	0,10	0,10	0,40	$ 1.815.000	2,38	$ 1.727.880,00
OTRO PERSONAL										
TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO - CONDUCTOR O MOTORISTA (No incluye Factor de Prestaciones)	1	MES	0,30	0,30	0,30	0,30	1,20	$ 1.228.000	2,38	$ 3.507.168,00
									SUBTOTAL 2	$ 161.281.938,00
									IVA 19%	$ 30.643.568,00
									SUBTOTAL 1: COSTOS PERSONAL (Incluido Factor Multiplicador e IVA):	$ 191.925.506,00

COSTOS OPERACIONALES			PRELIMINAR	EJECUCION OBRA						
ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL DEDICACIÓN HOMBRES ETAPA CONSERV	Vr. MMES $ SEGÚN CATEGORIA / VR. UNIT		COSTO ($) TOTAL HOMBRES PROYECTO ETAPA OBRA (INCLUYE F.M)
TOPOGRAFIA										
TARIFA MES- EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios).	1	MES	0,22	0,22	0,22	0,22	0,88	$ 3.627.000		$ 3.191.760,00
TARIFA MES - PLOTTER	1	MES	0	0	0	0	0,00	$ 1.109.440		$ 0
Edición de informe mensual de interventoría o consultoría, incluye 4 tapas plastificadas tamaño carta color blanco, con 6 tornillos, hojas de papel bond tamaño carta 75 gramos, 170 folios por informe (original y copia)		UN/MES	1	1	1	1	4,00	$ 193.678		$ 774.712
GESTION SOCIAL										
IMPRESIÓN HOJA CARTA, A 1X0 TINTAS EN PAPEL BOND DE 75 GR.		UN	250	250	250	250	1000,00	$ 159		$ 159.000
AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.		UN	25	25	25	25	100,00	$ 572		$ 57.200
VIDEO BEAM		DIA	1	1	1	1	4,00	$ 107.171		$ 428.684
SERVICIO DE LINEA TELEFONICA LOCAL Y LIMITADA, INTERNET BANDA ANCHA ILIMITADA 60MB ESTRATO 3	1	MES	1	1	1	1	4,00	$ 115.900		$ 463.600
OTROS INSUMOS										
TARIFA MES - CAMPERO PICK-UP, CAMIONETA DE 1300-2000cc - MODELO 2008 - 2005 - INCIDENCIA 75%	1	MES	0,3	0,3	0,3	0,3	1,20	$ 9.362.250		$ 11.234.700
TARIFA MES - PLOTTER	1	MES	0,1	0,1	0,1	0,1	0,40	$ 1.109.440		$ 445.489
TARIFA MES - LABORATORIO - Estudios (Equipo completo)	1	MES	0,05	0,05	0,05	0,05	0,20	$ 5.657.000		$ 1.131.400
ALQUILER DE PORTATIL CARACTERISTICAS: Procesador intel, Core i3 4005U, celeron o similar,Memoria RAM de 4 GB (2 x 2048 MB)Disco duro de 500gb a 7200 rpmPantalla LED HP BrightView widescreen de alta definición con 35,6 cm (14") o similar, HD INTEL GRAPHIC HD4400UNIDAD DE DVD QUEMADORBLUETOOTH		UN/MES	2	2	2	2	8,00	$ 136.170		$ 1.089.360

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA 2022

DEDICACIÓN - PLAN DE CARGAS DEL PERSONAL

OBJETO DEL PROCESO:	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, LEGAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A PRECIO GLOBAL, AL CONTRATO DE OBRA RESULTADO DEL PROCESO FDLB-LP-004-2020 CUYO OBJETO ES: EJECUTAR, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO

DURACION (Meses):		12	PRELIMINAR	EJECUCION OBRA						
PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO, PARA OBRAS CIVILES / DESCRIPCION	CANTIDAD	CATEGORÍA / UNID	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL DEDICACION HOMBRES ETAPA CONSERV	Vr. H/MES $ SEGÚN CATEGORIA / Vr. UNIT	FACTOR MULTIPLICADOR	COSTO ($) TOTAL HOMBRES PROYECTO ETAPA OBRA (INCLUYE P.M)
TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)		GLB/MS	1	1	1	1	4,00	$ 922.582		$ 3.690.328
									SUBTOTAL 2	$ 22.606.233,00
									IVA 19%	$ 4.306.584,00
									SUBTOTAL 2: COSTOS OPERACIONALES INCLUIDO FM E IVA:	$ 26.972.817,00

VALOR TOTAL (subtotal 1 y 2)	$	218.898.323,00
	$	1.500.000.000,00
		14,59%
	$	1.281.101.677,00

RICARDO TAFUR TAFUR
Director de Interventoría

Vera Vargas
Apoyo Supervisión

SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES
(GARANTÍA ÚNICA)

suramericana

Ciudad y Fecha de Expedición	Póliza		Documento
MEDELLIN, 03 DE ENERO DE 2023	3376306-3		14696597
Intermediario	**Código**	**Oficina**	**Referencia de Pago**
SOTOSEGUROS	80514	2597	01214696597

TOMADOR

NIT	Razón Social y/o Nombres y Apellidos		
9014106734	AYM CONSULTORIA SAS		
Dirección		**Ciudad**	**Teléfono**
CR 43 B 16 95 OF 1701		MEDELLIN	4400040

GARANTIZADO

NIT	Nombres y Apellidos
9014106734	AYM CONSULTORIA SAS

BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO

NIT	Nombres y Apellidos
8999990619	BOGOTA DISTRITO CAPITAL – BOGOTÁ D.C. – FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

COBERTURAS DE LA PÓLIZA

COBERTURA	FECHA INICIAL	FECHA VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	PRIMA
CALIDAD DEL SERVICIO	17-AGO-2023	19-SEP-2028	305.685.237,90	836.613,00
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17-AGO-2022	17-FEB-2024	203.790.158,60	164.624,00
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	17-AGO-2022	19-SEP-2026	50.947.539,65	134.397,00

VIGENCIA DEL SEGURO		VIGENCIA DEL MOVIMIENTO			VLR. PRIMA SIN IVA	VLR. IMPUESTOS (IVA)	TOTAL A PAGAR
Desde	Hasta	Días	Desde	Hasta			
17-AGO-2022	19-SEP-2028	2086	03-ENE-2023	19-SEP-2028	$1.135.634	$215.770	$1.351.404

VALOR A PAGAR EN LETRAS
UN MILLON TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS M/L

Documento de:	Valor Asegurado Movimiento	Prima Anual	Total Valor Asegurado
MODIFICACION VALORABLE CON COBRO DE PRIMA	$120.394.077	$1.426.531	$560.422.936,15

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES. FAVOR NO EFECTUAR RETENCIÓN SOBRE EL IVA
LAS PRIMAS DE SEGUROS NO ESTÁN SUJETAS A RETENCIÓN EN LA FUENTE DECRETO REGLAMENTARIO 2509/85 ART. 17. AUTORRETENEDORES RESOLUCIÓN N° 009961

103 – NEGOCIOS MEDIANA Y PEQUEÑA EMP

RAMO	PRODUCTO	OFICINA	USUARIO	OPERACIÓN	MONEDA	COASEGURO	NÚMERO PÓLIZA LÍDER	DOCUMENTO COMPAÑÍA LÍDER
012	NDX	2597	976710	07	PESO COLOMBIANO	DIRECTO		

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA TOMADOR

PARTICIPACIÓN DE INTERMEDIARIOS

CÓDIGO	NOMBRE DEL PRODUCTOR	COMPAÑÍA	CATEGORÍA	%PARTICIPACIÓN	PRIMA
80514	SOTOSEGUROS	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	AGENCIAS	100,00	1.135.634

DESCRIPCIÓN	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual accede	Identificación Interna de la proforma
CÓDIGO CLAUSULADO	01/01/2017	13 – 18	P	05	F-01-12-084
CÓDIGO NOTA TÉCNICA	25/06/2017	13 – 18	NT-P	5	N-01-012-011

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS

Proceso de selección: Prestacion de servicios Interventoria
NRO. DE CONTRATO 342-2022 (71937).
REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDADDE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO¿.
ASEGURADO: BOGOTÁ D.C. – FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA. NIT. 899.999.061-9-
SEGUN ACTA MODIFICATORIA SE AUMENTA EL VALOR DEL CONTRATO QUEDANDO EN

solicitacionesco

SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES
(GARANTÍA ÚNICA)

suramericana

Ciudad y Fecha de Expedición	Póliza		Documento
MEDELLIN, 03 DE ENERO DE 2023	3376306-3		14696597
Intermediario	**Código**	**Oficina**	**Referencia de Pago**
SOTOSEGUROS	80514	2597	01214696597

TOMADOR

NIT	Razón Social y/o Nombres y Apellidos		
9014106734	AYM CONSULTORIA SAS		
Dirección		**Ciudad**	**Teléfono**
CR 43 B 16 95 OF 1701		MEDELLIN	4400040

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS

UN TOTAL DE $1.018.950.793

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

suramericana

Nit. 890.903.407–9

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A

HACE CONSTAR

Que la garantía de Cumplimiento a favor de ENTIDADES ESTATALES en la póliza 3376306–3 expedida por la Compañía cuyo Tomador y/o Afianzado es: **AYM CONSULTORIA SAS** y Asegurado y/o Beneficiario es **BOGOTA DISTRITO CAPITAL – BOGOTÁ D.C. – FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA** y su documento 14696597 expedida el día 03 de Enero de 2023 se encuentra debidamente cancelados sus valores, discriminados así:

Prima	$	$1,135,634
Impuestos	$	$215,770
Total	$	$1,351,404

Para constancia se firma en MEDELLIN a los 03 días del mes de Enero de 2023.



Firma Autorizada
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A

suramericana

Nit. 890.903.407–9

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A

HACE CONSTAR

Que la garantía de Cumplimiento a favor de ENTIDADES ESTATALES en la póliza 3376306–3 expedida por la Compañía cuyo Tomador y/o Afianzado es: **AYM CONSULTORIA SAS** y Asegurado y/o Beneficiario es: **BOGOTA DISTRITO CAPITAL – BOGOTÁ D.C. – FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA** y su documento 14696597 expedida el día 03 de Enero de 2023 no expirará por falta de pago de la prima o de los certificados anexos que se expidan con fundamento en ella o por la revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía

Para constancia se firma en MEDELLIN a los 03 días del mes de Enero de 2023.



_____

Firma Autorizada
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A

Anexo 3: ACTAS DE COMITÉ SEMANAL

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 19

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 03 enero del 2023 **Virtual:** X **Presencial:** ____ **(En caso de ser presencial):** ____

OBJETO DE LA REUNIÓN: REVISION Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATO 336-2022

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 12:00 PM

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Jorge O. Vargas			X						X	Camacon	jorgeorlandovargas@gmail.com		
Carlos Bernal									X	Camacon		3048677	
Angela Vargas C.			X						X	CAMACON	Bog0836-2022@gmail.com	3204291496	
Dayssi Alvicon			X						X	AYMCO	[illegible]	3004183126	
Diego Barreto.										Asistente a la reunión			
Juan Vargas			X						X	Asistente			
Laura C. Muñoz V.			X						X	Fondo de desarrollo Bosa	laura.muñoz@gobiernobogota		
Ricardo Tapia Tapia			X						X	AyM Consultoría S.A.S	[illegible]	3205773136	

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

1. ***REVISIÓN COMPROMISOS DEL COMITÉ ANTERIOR No. 18:***

- **PAC ANUAL:** El compromiso esta para el día de hoy 03 de enero 2023. Está en revisión por parte de la dirección del contratista y se entregara el día de hoy en horas de la tarde. El apoyo a la supervisión solicita que, si se genera algún cambio o modificación, comunicarlo con antelación.
- **REPROGRAMACION 01:** Está en revisión por parte de la dirección del contratista y se entregara el día de hoy en horas de la tarde
- **PREACTA No. 03:** Es un compromiso que se ha cumplido parcialmente, en mesas de trabajo conjuntas interventoría y contratista se avanza con la revisión. Aunque se continúa incumpliendo en este tema, debido a que a la fecha ya debería estar el acta parcial de obra 03, la interventoría solicita celeridad en este tema.
- **ACTUALIZACION POLIZAS ADICIONAL No. 01:** Las del contratista ya están actualizadas y subidas en el SECOP II, las de la interventoría continúan en trámite de aprobación de la representante legal, para el día de mañana quedan subidas en el SECOP II.
- **PRESUPUESTO AJUSTE A LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO:** El contratista envió el documento para revisión de la interventoría, en horas de la tarde se programará mesa de trabajo conjunta para revisión y solicitud de aclaraciones.
- **AJUSTE AL PLAN DE INSPECCION Y MEDICION DE ENSAYOS**: No se cumplió, el contratista lo remitirá el día de mañana.
- **INFORME MENSUAL 04 MES DE DICIEMBRE 2022:** Ya se encuentran preaprobados, está en impresión, el día de mañana se radicará en el FDLB. La supervisión solicita que para la próxima semana los informes deben estar subidos al SECOP II, previa aprobación de la supervisión e interventoría.
- **CONCEPTO ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS:** No se cumplió, estaba para el 30/12/22. El contratista manifiesta difícil comunicación con el especialista de pavimentos del contratista. La interventoría solicita se cumpla este compromiso porque, se esta incumpliendo desde hace dos semanas.
- **REUNION PARA DEFINIR EL TEMA GCR:** No se ha podido concretar. El contratista se reunió anteriormente con el profesional ambiental del FDLB y se debe cumplir con la norma del 25%.

2. ***ITEM NO PREVISTOS:*** Son sujetos a una revisión del área jurídica, si se radican en enero 2023, el área jurídica difícilmente lo va ha revisar dentro del mes de enero, la supervisión solicita hacer entrega lo más pronto posible, advierte que será un trámite demorado.

3. ***VISITA EAAB:*** Programar con la Ing. Martha Ríos la visita a los segmentos viales pendientes por recorrido para revisión de la reposición de las redes sanitaria y pluvial, en el ultimo recorrido del mes de diciembre, ella manifestó que después del 15 enero del 2023.

4. ***ACTA PARCIAL DE OBRA 03:*** Se encuentra en cuentas por pagar desde el 26 de diciembre 2022 y la de la interventoría desde el 27 de diciembre 2022.

5. AVANCE DE OBRA:

DATOS GENERALES			FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	% AVANCE FISICO 31/12/22	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector segun Presentación FDLB						
1	7002710	El remanso 1	10/10/2022	09/05/2023	35%	2%	33%	Tiene un avance mayor al programado
12	7002819	El remanso 1	12/10/2022	28/03/2023	44%	16%	28%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	04/10/2022	02/03/2023	27%	38%	-11%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
14	7002589	El remanso 1	04/10/2022	22/03/2023	27%	29%	-2%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
22	7002730	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	16%	16%	0%	Cumple con lo programado
23	7002757	Potreritos	13/10/2022	08/04/2023	30%	22%	8%	Tiene un avance mayor al programado
24	7002801	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	26%	28%	-2%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
25	7002838	Potreritos	13/10/2022	06/05/2023	29%	11%	18%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	19/10/2023	23/03/2023	31%	24%	7%	Tiene un avance mayor al programado
27	7004364	Islandia	01/11/2022	06/05/2023	18%	5%	13%	Tiene un avance mayor al programado
30	7004382	Islandia	01/11/2022	06/03/2023	45%	37%	8%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	27/10/2022	20/03/2023	43%	28%	15%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	18/10/2022	13/03/2023	51%	42%	9%	Tiene un avance mayor al programado
34	7004401	Islandia	01/11/2022	07/03/2023	43%	27%	16%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	18/10/2022	13/02/2023	33%	64%	-31%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
36	7004408	Islandia	18/10/2022	11/03/2023	49%	36%	13%	Tiene un avance mayor al programado
37	7004371	Islandia	21/11/2022	08/04/2023	17%	3%	14%	Tiene un avance mayor al programado
					9%	8%	1,00%	

El avance físico es del 9% vs 8% programado, teniendo en cuenta la reprogramación 01, de acuerdo al adicional presupuestal 01.

Aunque cuatro (4) segmentos viales presenta atraso, por lo cual la interventoría solicita al contratista mejorar los rendimientos en estos segmentos viales.

El apoyo a la supervisión, solicita mejorar rendimientos en todos los frentes debido a que con la nueva reprogramación se observa una curva S, mas pronunciada en los últimos meses, si en este momento, se continúan ampliando los atrasos, después difícilmente se cumplirá con la programación de obra.

6. ***PMT´s:*** Ya se encuentra aprobado por parte de la SDM del PMT del CIV nuevo de Islandia 7004389. La programación es iniciar la próxima semana las actividades en esta semana.

7. ***GESTION SOCIAL EN EL FDLB:*** Mientras ingresa el nuevo profesional, se debe enviar la información a los correos del área de prensa, previa aprobación de la profesional de la interventoría con copia a los apoyos de la supervisión, esto si se requiere algún trámite de aprobación de piezas de divulgación.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

COMITÉ TECNICO SEMANAL 19

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	REPROGRAMACION 01 Y PAC ANUAL	Contratista	03/01/23
2	ACTA PARCIAL DE OBRA 03	Contratista	05/01/23
3	ACTUALIZACION POLIZAS INTERVENTORIA	Interventoría	04/01/23
4	MESA TRABAJO ACLARACION AJUSTES A LA ESTRUCTURA PAVIMENTO CON MR	Interventoría Contratista	04/01/23
5	ENTREGA AJUSTES A LA ESTRUCTURA PAVIMENTO CON MR Y PRESUPUESTO	Interventoría Contratista	06/01/23
6	DISEÑO MEZCLAS MR	Contratista	15/01/23
7	AJUSTE AL PLAN DE INSPECCION MEDICION Y ENSAYOS	Contratista	04/01/23
8	RADICACION FDLB INFORME MENSUAL 04 DICIEMBRE 2022	Interventoría Contratista	04/01/23
9	INFORME MENSUAL 04 DIC 22 EN EL SECOP II	Interventoría Contratista	10/01/23
10	CONCEPTO ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS	Contratista	10/01/23
11	ENTREGA A LA INTERVENTORIA PARA REVISION DE LOS ENTREGABLES INFORMES CCTV DE ACUERDO A LA NORMA	Contratista	23/01/23
12	PROGRAMACION DE RECORRIDO CON EAAB	Interventoría Contratista	15/01/23

Elaborada por: DAYSSE PAOLA ALARCON F

Fecha próxima reunión: 10/01/23 **Lugar próxima reunión:** Virtual

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

4-4

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 20

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 10 enero del 2023 **Virtual:** X **Presencial:** ____ **(En caso de ser presencial):** ____

OBJETO DE LA REUNIÓN: REVISION Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATO 336-2022

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 12:00 PM

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Jorge O. Vargas			X						X	Camacon	jorgeorlandovalgasc@gmail.com		
Carlos Bernal									X	Camacon		3204867733	
Angela Vargas			X						X	CAMACON	Bosa336.2022@gmail.com	3204291491	
Dayssé Alarcón			X						X	AYMCO SAS	residente.bosa@aym	3004183320	
Diego Barreto										Asistente a la reunión.			
Juan Vargas			X						X	Asistent			
Ricardo Tafur Tafur			X						X	Acp Consultores S.A.S	residentebosacamargo	3208573316	

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

COMITÉ TECNICO SEMANAL 20

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

1. ***REVISIÓN COMPROMISOS DEL COMITÉ ANTERIOR No. 19:***

- **PAC ANUAL:** El compromiso esta para el día de 03 de enero 2023, el contratista lo envió, pero la interventoría emitió observaciones 06 de enero 2023. Se pacta nuevamente fecha para entrega de subsanaciones de observaciones.
- **REPROGRAMACION 01:** El compromiso esta para el día de 03 de enero 2023, el contratista lo envió, pero la interventoría emitió observaciones 06 de enero 2023. Se pacta nuevamente fecha para entrega de subsanaciones de observaciones
- **PREACTA No. 03:** Continua en revisión por parte de la interventoría y el contratista subsana observaciones, pero a la fecha no se tiene el documento final. Se espera que entre jueves y viernes se tenga el documento la conciliación de las cantidades de obra para hacer entrega del acta parcial de obra, se deja claro que nuevamente se estaría entregando el acta por fuera de la fecha contractual.
- **ACTUALIZACION POLIZAS ADICIONAL No. 01:** Se cumplió, se realizará el ajuste en el informe mensual de la interventoría, incluyendo las pólizas, igualmente que en los informes semanales.
- **PRESUPUESTO AJUSTE A LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO:** Se realizo la mesa de trabajo, donde propusieron un nuevo ajuste al diseño de los andenes, para colocación de concreto estampado, la interventoría revisara la propuesta económicamente. El contratista manifiesta que el nuevo documento lo enviara el día de mañana.
- **AJUSTE AL PLAN DE INSPECCION Y MEDICION DE ENSAYOS**: Se cumplió, la interventoría revisara el documento.
- **INFORME MENSUAL 04 MES DE DICIEMBRE 2022:** Fueron radicado en el FDLB, se subirán al SECOP.
- **CONCEPTO ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS:** Se cumplió, se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- **REUNION PARA DEFINIR EL TEMA GCR:** Se realizo reunión conjunta con la interventoría y contratista, en la cual se revisó el tema si la planta de asfalto despacha lo 6 m3 para cumplir con el porcentaje del 25% según la norma. El contratista realizo las averiguaciones y si despachan esa cantidad, por lo cual no hay ningún impedimento para cumplir con la norma de la utilización del GCR.

2. ***ITEM NO PREVISTOS:*** La fecha de entrega es para el 16/01/23, se realizará una mesa de trabajo con la interventoría para revisar este tema y verificar los documentos adelantados, para evitar más demoras en la entrega.

3. ***VISITA EAAB:*** Programar con la Ing. Martha Ríos la visita a los segmentos viales pendientes por recorrido para revisión de la reposición de las redes sanitaria y pluvial, en el ultimo recorrido del mes de diciembre, ella manifestó que después del 15 enero del 2023.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

4. ***DISEÑOS DEMARCACION A LA SDM:*** Se encuentra en revisión y ajuste por parte del especialista del contratista, la próxima semana se entregarán a SDM.

5. ***AVANCE DE OBRA:***

DATOS GENERALES			FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	% AVANCE FISICO 08/01/23	RE-PROGRAMACION 001	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector según Presentación FOLB						
1	7002710	El remanso 1	10/10/2022	09/05/2023	35%	2%	33%	Tiene un avance mayor al programado
12	7002819	El remanso 1	12/10/2022	28/03/2023	44%	16%	28%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	04/10/2022	02/03/2023	27%	43%	-16%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
14	7002589	El remanso 1	04/10/2022	22/03/2023	27%	34%	-7%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
22	7002730	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	16%	20%	-4%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
23	7002757	Potreritos	13/10/2022	08/04/2023	30%	26%	4%	Tiene un avance mayor al programado
24	7002801	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	26%	32%	-6%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
25	7002838	Potreritos	13/10/2022	06/05/2023	29%	11%	18%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002856	Potreritos	19/10/2023	23/03/2023	31%	29%	2%	Tiene un avance mayor al programado
27	7004364	Islandia	01/11/2022	06/05/2023	19%	9%	10%	Tiene un avance mayor al programado
30	7004382	Islandia	01/11/2022	06/03/2023	45%	42%	3%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	27/10/2022	20/03/2023	43%	33%	10%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	18/10/2022	13/03/2023	51%	42%	9%	Tiene un avance mayor al programado
34	7004401	Islandia	01/11/2022	07/03/2023	44%	33%	11%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	18/10/2022	13/02/2023	33%	68%	-35%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
36	7004408	Islandia	18/10/2022	11/03/2023	49%	41%	8%	Tiene un avance mayor al programado
37	7004371	Islandia	21/11/2022	08/04/2023	19%	8%	11%	Tiene un avance mayor al programado
					10%	9%	1,00%	

El avance físico es del 10% vs 9% programado, teniendo en cuenta la reprogramación 01, de acuerdo al adicional presupuestal 01.

Aunque cinco (5) segmentos viales presenta atraso, por lo cual la interventoría solicita al contratista mejorar los rendimientos en estos segmentos viales.

En la presente semana se iniciará con las actividades en el sector de San Diego y posteriormente se iniciará con las actividades en el sector de Gran Britalia, donde ya se cuenta con la aprobación por parte de la SDM a los PMT´s; aunque falta previa aprobación de los informes con CCTV, el contratista a la fecha no los ha entregado.

6. ***PMT´s:*** Vigente el Remanso I y Potreritos hasta el 02 febrero 2023 e Islandia hasta el 9 marzo 2023 San Diego hasta el 16 febrero 2023, nuevo Gran Britalia hasta 31 de marzo 2023.

7. ***GESTION SOCIAL GRAN BRITALIA:*** La reunión de inicio se realizará el 20 de enero 2023, se está realizando la gestión con prensa para aprobación de las piezas de divulgación.

8. ***PROGRAMACION ACTIVIDADES SOCIALES****: El apoyo a la supervisión solicita la entrega de una programación de las actividades sociales a desarrollar*

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	SUBSANACION OBSERVACIONES REPROGRAMACION 01 Y PAC ANUAL	Contratista	11/01/23
2	ACTA PARCIAL DE OBRA 03	Contratista	13/01/23
3	AJUSTE AL INFORME MENSUAL CON LA ACTUALIZACION POLIZAS INTERVENTORIA	Interventoría	11/01/23
4	SUBSANACION ENTREGA AJUSTES A LA ESTRUCTURA PAVIMENTO CON MR Y ANDENES	Contratista	11/01/23
5	DISEÑO MEZCLAS MR	Contratista	15/01/23
8	INFORME MENSUAL 04 DIC 22 EN EL SECOP II	Interventoría Contratista	10/01/23
10	ENTREGA A LA INTERVENTORIA PARA REVISION DE LOS ENTREGABLES INFORMES CCTV DE ACUERDO A LA NORMA	Contratista	23/01/23
11	PROGRAMACION DE RECORRIDO CON EAAB	Interventoría Contratista	15/01/23
12	PLANOS DEMARCACION SDM (22 segmentos viales)	Contratista	16/01/23
13	MESA DE TRABAJO APUS ITEM NO PREVISTOS	Interventoría Contratista	13/01/23
14	PROGRAMACION ACTIVIDADES SOCIALES	Interventoría Contratista	17/01/23
15	REVISAR ACTUALIZACIONES DE PMT´S	Interventoría Contratista	17/01/23

Elaborada por: DAYSSE PAOLA ALARCON F

Fecha próxima reunión: 17/01/23 Lugar próxima reunión: Potreritos

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 21

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 17/01/22 **Virtual:** ___ **Presencial:** X **(En caso de ser presencial):** En el lugar de las obras

OBJETO DE LA REUNIÓN: REVISION Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATO 336-2022

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 12:00 pm

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Liliana P. Martinez R			X							A SST Consultorias	[illegible]	3144594G2	
Angelica [illegible]			x						x	Consultora Camacon	angelicapoo@hotmail.com	3154006607	Angelica
Luis Fernando Pabon Cruz			X						X	Constructora Camacon	[illegible]	3133188346	
Ricardo Tafur Tafur			x						x	AyM Consultoria S.A.S	residente6bosa336@aymingenieria.com	3208577316	
Jean Vanegas			x						x	FOLO	[illegible]	3012883397	
Angela Vargas Vargas			x						x	CAMACON	[illegible]	3204291494	Angela
Liceth Valero			x						x	CAMACON	ambientalbosa336@gmail.com	3162208306	
Catalina Carreño			x						x	CAMACON	SST.EDNA336@Email.com	3115122690	
Jorge O. Vargas			x						x	Camacon	jorgeorlandovalgunc@gmail.com	3204487773	
Carlos Daniel Romero			x						x	Camacon			

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 21

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 17/01/22 **Virtual:** ___ **Presencial:** X **(En caso de ser presencial):** En el lugar de las obras

OBJETO DE LA REUNIÓN: REVISION Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATO 336-2022

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 12:00 PM

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Daysse Alarcon			X						X	AYM CO SAS	Intervention	3004183826	

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos podrá ser presentada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3813000. Así mismo que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Caso Hola No. 1892508

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 21

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

1. Revisión compromisos acta anterior.
- PAE Y Programacion. Se entrego por parte del contratista. Radicar FDLB mañana.
- Acta de obra #3: Radicacion el dia de mañana
- Actualización informe mensual con polizas actualizadas. Cumplido
- Informes CCTV: Entregado por parte contratista, revision interventoria, lunes 6/a
- Item No Previstos: Contratista entregara martes 24/01/22
- Programación Social: La Interventoria radicara mañana FDLB

2. Temas a Tratar:
- PMT's: Se le solicita al contratista nuevamente dejar libre los espacio de los andenes, dar cumplimiento a los PMT's; hacer mantenimiento de los cerramientos a diario verificando que los PMT's se esten cumpliendo.

Para la proxima semana se solicita recorrido con los profesionales de la interventoria y contratista en las areas ambiental y SST con el fin de verificar mejoras en algunos aspectos.
- Gran Britalia PMT ya se aprobo por parte ~~ADL~~ SDM desde el de enero/23. (3 CIV'S).
- Aprobado SDM PMT 7004389 desde 02/02/23
- Radicado ante SDM los prorrogas de los PMT's remanso y Potrerillos los cuales vencen 02/02/23.
- SST: Se recomienda tener en cuenta las normas de seguridad para el transporte de los equipos y maquinaria de un lugar a otro.
- Colocar los stikers a los equipos y maquinaria.
- SOCIAL: Reunion inicio Gran Britalia Viernes 20/01/23 4:00pm Salon C. Segundo comite Ciclo lunes 23/02/23 2:30pm punto ciclo.
- PQR's Total son 7 de los cuales se han cerrado 2.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 21

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

- Actas vecindad: 377 Total vs 197 realizadas 52% avance.
* Avance de obra: El avance físico es del 12% vs 11% segun reprogramacion 01. 7002743, 7002589, 7002730, 7002801, 7002858, 7004387, 7004416 presentan atraso
Una vez mas se le recomienda al contratista mejorar los rendimientos en los CIV's del Remanso y Potrerillos, debido a q' se evidencia poco avance de obra. y atraso en los CIV's nombrados anteriormente
- Es claro que el contratista No puede iniciar cambio de redes en Gran Bretaña hasta tanto no se tenga la aprobacion por parte Interventoria 12 a la fecha el contratista No ha entregado el informe a los CCTV.
- Una Vez se reitera al contratista el cumplimiento en la entrega de las actas de obra, con el fin que el contrato cuente con el flujo financiero, el cual ha sido responsabilidad del contratista, por el NO ha NO entrega en los tiempos establecidos el acta de obra.
- El contratista Debe presentar los permisos adecuados para la Captacion del agua.
- PENDON: Ya esta aprobado el diseño por parte de prensa, el contratista envia para elaboracion.

3

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 21

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Informe #5 enero 23	Contratista	25/01/23
2	Reportes GCR en la SDA Noviembre Diciembre	"	17/01/23 25/01/23
3	Acta obra #4	"	25/01/23
4	Radicación SDM Señalización y Demarcación Remanso	"	20/01/23
5	" SDM " " Potrerito	"	27/01/23
6	Informe CCTV Gran Britalia	"	20/01/23
7	Recorrido EAAB Remanso y Guaroche	"	20/01/23
8	Entrega Topografia anuales y poligonal	Contratista	29/01/23 Razon para el cuando.
9	Radicar TDLB Conceptos Tecnicos Esp. Pavimentos e Indirectos	Interventoria	18/01/23
10	Informes Semanales ajustados Programacion Adicional	Interventoria	18/01/23
11	Recorrido Prof ambiental y SST	Interventoria Contratista	18/01/23
12	Rta informes enviados Entregable CCTV	Interventoria	23/01/23
13	Radicación cronograma Social	Interventoria Obra	18/01/23
14	Item No Previstos	Contratista	24/01/23
15	Acta parcial obra e interventoria #3	Contratista Interventoria	18/01/23
16	Radicación aprobación Presupuesto - PAC Programación	Interventoria	18/01/23

Elaborada por: Dayse Alarcón

Fecha próxima reunión: 24/01/23 Lugar próxima reunión: Sitio obras.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 22

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 24 enero del 2023 **Virtual:** ____ **Presencial:** X **(En caso de ser presencial):** PUNTO CREA

OBJETO DE LA REUNIÓN: REVISION Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATO 336-2022

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 12:00 PM

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Diego A. Barreto G			X						X	FDLB Infraestructura	alexander.barreto@gobiernobogota.gov.co	—	
Sian Edilson Vargas Hern			X						X	FDLB Infraestructura	edilson.vargas@gobiernobogota.gov.co	—	
Catalina Moreno			X						X	Constructora Camacon	SSTEOJN336@6mail.com	—	
Fabian Gonzalez B			X						X	Constructora CAMACON	bosa336 2022 @gmail.com	—	
Carlos Bernal X.			X						X	CAMACON			
Lidethl Valero J.			X						X	Camacon	ambientalbosa336@gmail.com	—	
Angélica Ortega			X						X	CAMACON.		3139006667	
Jorge O. Vargas			X						X	CAMACON	jorgeorlandovargasc@gmail.com		
Angela Carolina Vargas			X						X	CAMACON	Bosa336@gmail.com.		

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento, cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Escaneado con CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL 22

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

1. REVISIÓN COMPROMISOS DEL COMITÉ ANTERIOR No. 21:

1. Informe mensual # 5. Entrega a la interventoría para revisión el día de mañana 25/01/23
2. Reportes de GCR noviembre. Se cumplió fue enviado a la interventoría
3. Reportes de GCR diciembre. Se debe enviar a la interventoría mañana 25/01/23.
4. Preacta de obra # 4 enero 2023. Enviar a la interventoría 25/01/23
5. Radicación SDM Demarcación definitiva Remanso. El viernes en la tarde enviaron la información para revisión de la interventoría, interventoría revisará y emitirá concepto.
6. Radicación SDM Demarcación definitiva Potreritos. Se debe entregar el 27/01/23 para revisión de la interventoría.
7. Recorrido EAAB Remanso y Gualoche, cumplido se realizó el 20/01/23.
8. Informe CCTV Gran Britalia. Estaba para el 20/01/23 No cumplido. La interventoría no autoriza el inicio de las actividades de cambio de redes. Se reprograma fecha de entrega para el 31/01/23
9. Entrega topografía. Esta para entrega el 29/01/23.
10. Radicar conceptos especialistas al fondo. Cumplido.
11. Ajustes a los informes semanales reprogramación. Cumplido
12. Radicación programación, presupuesto y PAC. Cumplido
13. Acta de obra e interventoría radicada FDLB. Cumplido.
14. ITEM NO PREVISTOS. Incumplido, estaba para el 24/01/23. Se reprograma entrega para el 31/01/23
15. Radicar Programación social. Cumplido.
16. Rta. a los informes CCTV entregables. Interventoría trabaja en la revisión y emitirá observaciones para el viernes 27/01/23
17. Recorrido Prof. ambiental y SST interventoría y contratista. Cumplido.
18. Inventario tubería requerida de acuerdo al último EAAB. Incumplido, se reprograma para el 31/01/22
19. Programación de los CCTV faltantes. Incumplido, se reprograma para el 31/01/22

ota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la unión.

Escaneado con CamScanner

2. ***COMPONENTE AMBIENTAL Y SST:*** Se socializa por parte de las profesionales de la interventoría lo evidenciado en obra que no se están delimitando adecuadamente el cerramiento y los senderos peatonales, por lo cual se evidencia en las obras, personal ajeno a las mismas, la interventoría requiere que coloquen el cerramiento con la polisombra y no con cinta, porque ocasiona riesgo para los peatones y personal ajeno a la obra.

   El contratista esta subsanando las observaciones solicitadas por la interventoría mediante la comunicación 04-104-0011, además manifiesta que el cerramiento lo está realizando con cinta para facilitar las actividades de obra, antes se tenía con poli sombra y la comunidad lo dañaba para poder pasar por entre las obras, además por tema de seguridad porque los ladrones se esconden entre la poli sombra, se retiró. Los mismos presidentes de las justas solicitaron quitarlos por el tema de seguridad y que se busque otra medida, el contratista está realizando la gestión ante la SDM para realizar el cambio o modificación de ese cerramiento.

   La interventoría manifiesta que se debe dar cumplimiento a la SDM, de colocar el cerramiento de acuerdo a la norma. Si por parte de la SDM aprueban la modificación del cambio de cerramiento, pues se cumpliría y se exigiría de acuerdo a lo aprobado, por el momento esta aprobado el cerramiento con polisombra.

   El apoyo a la supervisión solicita tener cuidado en los desniveles y colocar los elementos necesarios pero que sean seguros para los peatones y dar cumplimiento a los PMT´s. solicitan que la interventoría sea mas rigurosa en la autorización de la maquinaria que se encuentra identificada y estar pendiente de las conexiones ilegales de donde el contratista toma el agua, se le solicita al contratista suministrar el agua con carrotanques. La interventoría emitirá oficio con llamado de atención al contratista.

   En cuanto a los robos de los elementos de la implementación de los PMT´s se sugiere al contratista emitir comunicado al área de seguridad del FDLB.

3. ***PMT´s:*** Vigente el Remanso I y Potreritos hasta el 02 febrero 2023, la semana pasada se envió para la prorroga se espera aprobación el jueves e Islandia hasta el 9 marzo 2023 San Diego hasta el 16 febrero 2023 el jueves se pasará para prorroga, nuevo Gran Britalia hasta 31 de marzo 2023.

4. ***GCR.*** Se cargará en la página diciembre, para realizar el balance con lo reflejado en las actas de obra hasta diciembre del 2023.

5. ***GESTION SOCIAL:*** Se realiza el empalme con el nuevo profesional social de apoyo por parte de la supervisión. Se realizo la socialización del sector de Gran Britalia el 20 enero del 2023, en general la comunidad pregunta por la continuidad de la construcción de las vías sobre el eje calle 57 a bis sur CIV 8007667, 8007607 y calle 57 b sur 8007715, se revisará si están incluidas dentro de los estudios y diseños de la consultoría y luego proceder a realizar balance para solicitar realizar por el rubro de acciones de movilidad. Total 4 PQR´S abiertas. Comité CREA se realizó ayer y participaron veedores y un redil, sin novedad.

Escaneado con CamScanner

El predio del Remanso si está en invasión de espacio público, documentar la situación en un oficio y enviar a la interventoría la cual revisará y emitirá al FDLB, para solicitar en el FDLB recuperación del espacio público.

6. ***ESTRUCTURAS APROBADAS:*** *La interventoría reviso los documentos, el contratista debe realizar ajustes solicitados y presentar nuevamente el presupuesto de acuerdo a las estructuras de vía y espacio público aprobadas por la interventoría.*

7. ***AVANCE DE OBRA:***

EJECUTADO VS PROGRAMADO POR CADA CIV

DATOS GENERALES			ESTADO	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	COSTO TOTAL	% AVANCE FISICO (REAL)	RE PROGRAMACION 001	% AVANCE FIS ATRASO	OBSERVACIONES
1			En ejecución	10/10/2022	09/05/2023	$ 189 087 831	3%	2%	1%	Tiene un avance mayor a lo programado
32			En ejecución	12/10/2022	28/03/2023	$ 121 501 753	15%	11%	11%	Tiene un avance mayor a lo programado
33			En ejecución	04/10/2022	02/03/2023	$ 61 450 776	29%	57%	0%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
34			En ejecución	04/10/2022	22/03/2023	$ 132 791 935	50%	46%	4%	Tiene un avance mayor a lo programado
22		Patios	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 106 790 946	16%	38%	22%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
23		Patios	En ejecución	13/10/2022	08/04/2023	$ 114 847 859	9%	34%	25%	Cumple con lo programado
24		Patios	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 98 957 163	10%	45%	35%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
25		Patios	En ejecución	13/10/2022	06/05/2023	$ 117 954 924	30%	15%	15%	Tiene un avance mayor a lo programado
26		Patios	En ejecución	19/10/2022	21/03/2023	$ 74 361 231	20%	45%	1%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
27		Usaquén	En ejecución	01/11/2022	08/05/2023	$ 153 230 669	32%	17%	15%	Tiene un avance mayor a lo programado
29		Usaquén	En ejecución	09/01/2023	23/05/2023	$ 151 778 273	3%	1%	2%	Tiene un avance mayor a lo programado
30		Usaquén	En ejecución	01/11/2022	04/03/2023	$ 65 071 921	46%	59%	1%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
32		Usaquén	En ejecución	27/10/2022	20/03/2023	$ 103 898 303	31%	42%	1%	Tiene un avance mayor a lo programado
33		Usaquén	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 116 150 345	51%	55%	3%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
34		Usaquén	En ejecución	01/11/2022	02/03/2023	$ 118 954 625	47%	44%	2%	Tiene un avance mayor a lo programado
35		Usaquén	En ejecución	18/10/2022	13/02/2023	$ 68 631 650	33%	81%	48%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
36		Usaquén	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 107 634 193	11%	55%	44%	Presenta atraso, mediante a solicitud por la contingencia
37		Usaquén	En ejecución	31/11/2022	08/04/2023	$ 140 887 139	24%	18%	6%	Tiene un avance mayor a lo programado
38		San Cristóbal	En ejecución	16/11/2022	04/05/2023	$ 140 998 173	11%	3%	13%	Tiene un avance mayor a lo programado
39		Usaquén	En ejecución	09/01/2023	08/05/2023	$ 139 619 784	11%	4%	15%	Tiene un avance mayor a lo programado
							14%	13%	1%	

El avance fisico es del 14% vs 13% programado, teniendo en cuenta la reprogramación 01, de acuerdo al adicional presupuestal 01.

Aunque ocho (8) segmentos viales presenta atraso, por lo cual la interventoría solicita al contratista mejorar los rendimientos en estos segmentos viales.

El contratista manifiesta que los atrasos son debidos a que no cuenta con los recursos financieros para la compra del concreto, el cual se requiere para la construcción de los sumideros, placas de concreto y andenes o espacio público, por lo cual solicita a los apoyos de la supervisión la ayuda en la gestión para el pronto pago de las actas parciales de obra 02 y 03, para que contrato tenga flujo de caja.

Igual la interventoría advierte al contratista, que debe tener los recursos financieros para tener flujo de caja, y que no es una excusa para los retrasos que se están presentando, en algunos segmentos viales, presentar un plan de contingencia ya que la alerta esta generada por la interventoría ante un posible incumplimiento si se continua con los mismos rendimientos

Escaneado con CamScanner

Se aclara nuevamente que se debe volver a recibir la subbase y las pistas que ya estaban listas, por el tema de las lluvias esos materiales posiblemente cambiaron sus características físicas y mecánicas.

8. ***DEMARCACION Y SEÑALIZACION DEFINITIVA:*** Interventoría enviara aprobación a los del Remanso I y mañana enviara los diseños de Potreritos con el fin que la próxima semana se pueda radicar las observaciones realizadas por la SDM. Los diseños de señalización de la consultoría se ajustaron porque no estaban completos, el apoyo a la supervisión solicito el envío de los ajustes que se le realizaron.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	INFORME MENSUAL No. 05 PARA REVISION INTERVENTORIA	Contratista	25/01/23
2	REPORTES DE GCR DICIEMBRE 2022	Contratista	25/01/23
3	PREACTA PARCIAL DE OBRA 04 ENERO 2023	Contratista	25/01/23
4	REVISION INTERVENTORIA PLANOS DEMARCACION SDM Remanso	Interventoría	27/01/23
5	ENVIO PARA REVISION DE LA INTERVENTORIA DEMARCACION Y SEÑALIZACION Potreritos	Contratista	27/01/23
6	RADICACION SDM PLANOS DEMARCACION Remanso – Potreritos	Interventoría	30/01/23
7	INFORME CCTV GRAN BRITALIA	Contratista	31/01/23
8	NIVELACION Y AMARRE DE LA TOPOGRAFIA	Contratista	29/01/23
9	ENTREGA APUS ITEM NO PREVISTOS	Contratista	31/01/23
10	RTA. A LOS INFORMES CCTV ENTREGABLES	Interventoría	27/01/23
11	INVENTARIO TUBERÍA REQUERIDA DE ACUERDO AL ÚLTIMO EAAB	Contratista	31/01/23
12	PROGRAMACIÓN DE LOS CCTV FALTANTES	Contratista	31/01/23
13	OFICIO AL CONTRATISTA DE LA CAPTACION ILEGAL DE AGUA – Copia Acueducto –	Interventoría	27/01/23

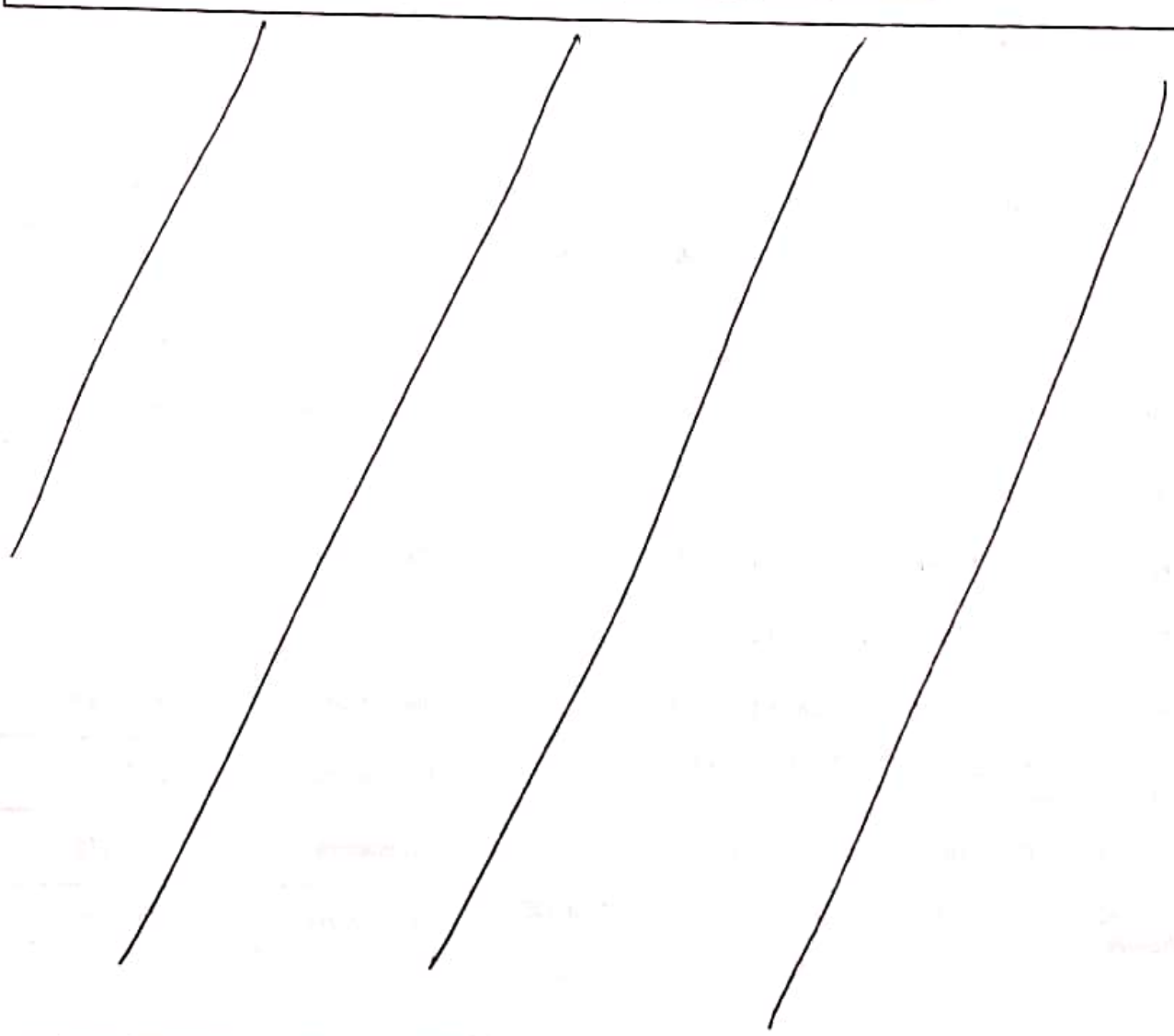
Escaneado con CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO	EVIDENCIA DE REUNIÓN COMITÉ TECNICO SEMANAL 22

14	OFICIO CON LA INVASION DEL ESPACIO PUBLICO DEL PREDIO DEL REMANSO	Contratista	27/01/23
15	SUBSANACION ENTREGA AJUSTES A LA ESTRUCTURA PAVIMENTO CON MR Y ANDENES Y PRESUPUESTO ACTUALIZADO	Contratista	27/01/23
16	PLAN DE CONTINGENCIA	Contratista	25/01/23

Elaborada por: DAYSSE PAOLA ALARCON F

Fecha próxima reunión: 01/02/23 Lugar próxima reunión: Potreritos



Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Escaneado con CamScanner

Anexo 4: ACTAS DE REUNION

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
REUNION EAAB

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: INFRAESTRUCTURA

FECHA: 20/01/23 **Virtual:** ___ **Presencial:** X **(En caso de ser presencial):** Reparto 1 y Guaicaramo

OBJETO DE LA REUNIÓN: Recorrido con la EAAB, para verificar renovación de redes.

HORA DE INICIO: 10:00 AM **HORA DE FINALIZACIÓN:** 1:00 PM

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Dayssé Paola Alarcon			x						x	Interventoria AYM CO	residente.obra@aymcoge.	3004183726	
Jorge O. Vargas			X						X	Camacon	jorgeorlandovargasc@gmail.com		
Angela Vargas Vargas			X						x	CAMACÓN	Pasa 3% 707@gmail.com	3204241415	
Ricardo Tafur Tafur			X						x	Ayd Ingeniería S.A.S	residente.obra@aym.ingenie.co	3208577316	
MARTHA RIOS										EAAB - ESP	mrios@acueducto.com.co	3124195190	
Luis Fernando Pulido Cruz			x						x	Camacon.	bosa336.2022@gmail.com	3133166346	

NOTA: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Powered by CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN EAAB

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

1. Reglce de Pozos entre El Remanso I 7002589 al 7002819, se evidencia que el mortero de Pega no cumple con el % de cemento; por lo cual deben ser demolidos y volver a construir.
2. CIV 50008433 El Remanso I hasta 7002989: No se ha realiza la inspeccion de CCTV, debido q' ucando fuero a descubrir pozos se presento un temo de seguridad. Se evidencia tubería en concreto hu profundidad de 2mts. Se programara para la proxima semana inspeccion CCTV.
3. CIV 7003028 El Remanso I: Sanitaria grado estructural 0 y mantenimiento 3' Concreto a profundidad de 2mts; No requiere cambo.
Pluvial grado estructural 0 y Mantenimiento 2' en Concreto. No requae Cambio porque no hay red pluvial.
4. CIV 7003036 El Remanso I: Sanitaria: grado estructural 5 y mantenimiento 3: Se presenta deformacion rigida, juntas dezplazados con raices y acometidas defectuosas. Cambio.
Pluvial grado estructural 3 y Mantenimiento 0" profundidad de 1,94m Investigar conexion herrado domiciliario predio 87L-21; diametro de 12". Evaluar reparacion puntual.
5. 7002988 El Remanso I: No se ha realizado CCTV falta demdel tapa; para no dejarla abierta se realizara antes de iniciar intervencion y se tenga señalizado
6. 7003061 El Remanso I: Grado estructural 4 y Mantenimiento 5. Concreto, profundidad 1,30m, agriegado visible, junta separacion grande y acometidas penetrantes a 8"; se hace cambio manteniendo diametro
Pluvial: Grado estructural 3 y Mantenimien 0, profundidad. Junta angular mediana. Evaluar reparacion puntual
7. 7003101 El Remanso I: Sanitario: No se realizo CCTV incompleto por obstruccion en tubería

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Powered by CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN
COMITÉ TECNICO SEMANAL

EAAB

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Pluvial: Grado estructural 3 mantenimiento 0: Junta angular mediana. Tubella Concreto Ø 16" profundidad 1,23 m. Realizar evaluación economica para evaluar costos reparacion puntual VS cambio tubella.

8. 50008413 (El Remanso I): CIV's de la inclusión no se ha realizado actu.

9. 7003174 (El Remanso I): No hay red Sanitaria. Pluvial grado 2 estructural y 0 mantenimiento profundidad 2,15 m. No se cambio. Investigar conexiones domiciliarias de los predios para confirmar si no hay sanitaria.

10. 7003210 (El Remanso I): Se deben demoler tapas para la inspección, por lo cual no se ha realizado los CCTV. (Investigar conexiones domiciliarias de los predios)

11. CIV's Adicional (EL REMANSO I): 7003558, 7003593, 7003670, 7003756, 7003782, 7003809: Se requiere hacer CCTV para revisar conjuntamente con la EAAB. Programar para el mes de Abril y cuando se tengan los resultados se realizara el recorrido.

12. 7007134 (Gualoche): Sanitaria grado 4 estructural y 3 mantenimiento en gres profundidad 1,40 m. Ø 12". Verificar conexiones erradas y corregir. Cambio 4 x Ø 12". Manteniendo el diametro. Pluvial Grado 2 estructural y 3 mantenimiento, concreto Ø 12" profundidad 1,6m. No cambio.

13. 7007169 (Gualoche): Sanitaria grado 4 estructural y 5 mantenimiento en gres y Ø 8" y se Cambio y se mantiene el Ø. Pluvial: No tiene.

14. 7007150 (Gualoche): Sanitaria grado 4 estructural y 3 mantenimiento en gres Ø 8", cambio y se mantiene el Ø. Pluvial: Grado 2 estructural y 3 grado mantenimiento, concreto 12", profundidad 1mts. No cambio.

14. Contratista realizara el inventario de la tubella y accesorios requeridos de acuerdo al recorrido; para solicitar ala EAAB.

Powered by CamScanner

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN EAAB

~~COMITÉ TECNICO SEMANAL~~

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1.	Inventario tubería requerida Para cambio	Contratista	24/01/23
2.	Enviar programación de los CAV fallidos	Contratista	24/01/23

Elaborada por: Dayssé Alarcón

Fecha próxima reunión: N/A. Lugar próxima reunión: N/A

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Powered by CamScanner

Anexo 5: INFORMES SEMANALES

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

SEMANA No. 20 **DEL** 02/01/2023 **AL** 08/01/2023

(dd-mm-aa)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 342 de 2022 (Número de Contrato)

CONTRATO DE OBRA ASOCIADO No. 336 de 2022 (Número de Contrato)

1. DATOS GENERALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S (escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT** 900452410-0 (escriba el NIT del contratista)

INTERVENTOR AYM CONSULTORÍA S.A.S. (escriba el nombre o razón social del interventor) **NIT** 901410673-4 (escriba el NIT del interventor)

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Valor Inicial	$ 9.080.970.134,00	Valor Inicial	$ 800.052.470,00
Valor Adicional 1	$ 1.281.101.677,00	Valor Adicional 1	$ 218.898.323,00
Valor Actualizado	$ 10.362.071.811,00	Valor Actualizado	$ 1.018.950.793,00
Plazo Inicial	12 MESES	Plazo Inicial	12 MESES
Plazo Prórroga 1	-	Plazo Prorroga 1	-
Plazo Actualizado	12 MESES	Plazo Actualizado	12 MESES
Fecha de Iniciación	17-ago-22	Fecha de Iniciación	17-ago-22
Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23	Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23
Fecha de Terminación Actual	16-ago-23	Fecha de Terminación Actual	16-ago-23

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS (escriba el nombre del supervisor IDIGER)

PROFESIONAL DE APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN: DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIERREZ (Escriba el nombre del profesional del Equipo de Apoyo a la supervisión)

2. CONTROL TECNICO DE LA OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Camioneta				1					1
Carrotanque									0
Vactor									0
Retroexcavadora	1	1			2				4
Minicargador		1			2				3
Estación Total	1				1				2
Nivel precisión		1			1				2
Canguro	1	1			2				4
Herramienta menor	1	1			1				3

CONDICIONES CLIMATICAS

TIPO LLUVIAS	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
Fuertes (horas)							
Leves (horas)			14-22	19-24	18-24	8-23	14-24

En la presente semana las condiciones climáticas están cambiando, presentando lluvias en horas de la noche y madrugada, el contratista debe aprovechar el tiempo seco, el cual actualmente no afecta el avance de las obras

PERSONAL CONTRATISTA

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Director				1					1
Residente				2					2
Residente ambiental				1					1
Residente Social				1					1
Auxiliar Social				1					1
Residente SST				1					1
Coordinadora Admón.				1					1
Auxiliar Admón.				1					1
Esp. Presupuesto y programación				1					1
Inspector				1					1
Topógrafo	1								1
Cadenero	1				1				2
Almacenista									0
BOAL	1	2			2				5
Operadores	1	2			4				7
Conductores				1					1
Auxiliares Pasantes	1	1			1				3
Oficial	2	2			2				6
Maestro obra		1							1
Ayudantes	2	2			5				9
Auxiliares actas vecindad									0
Conductores volqueta	2	2			3				7
Total personal									**53**

PERSONAL INTERVENTORIA

CARGO	TOTAL
Director	1
Residente	1
Especialista en pavimentos	1
Especialista en presupuestos y programación	1
Residente social	1
Residente forestal	1
Bióloga	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Conductor	1
Topógrafo	1
Inspector	1

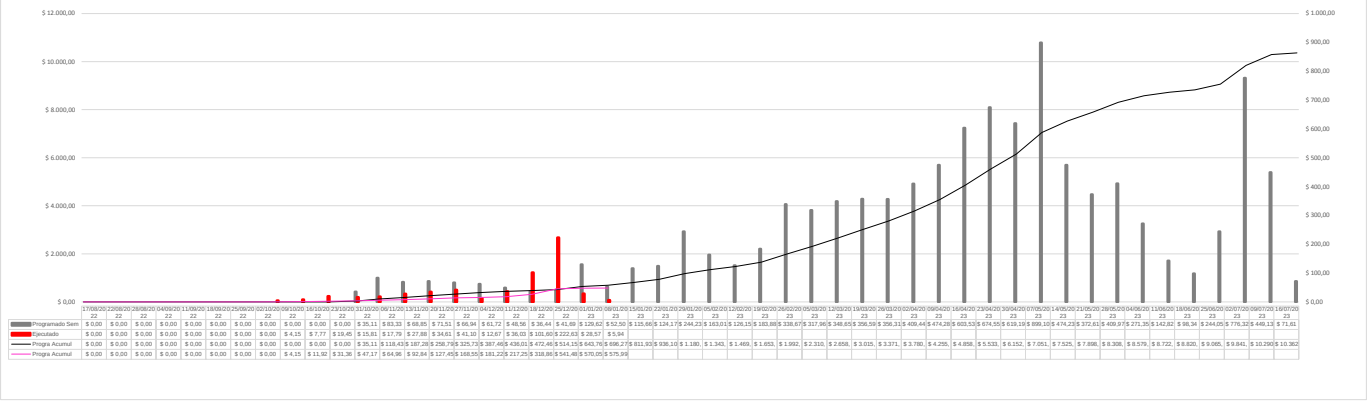
3. AVANCE FINANCIERO

RELACION TIEMPOS CONTRACTUALES

ETAPAS CONTRATO	PLAZO EJECUCION	TIEMPO TRANSCURRIDO		TIEMPO FALTA EJECUCION	
	Días	Días	%	Días	%
PRELIMINARES	30	30	100%	0	0
EJECUCION	302	107	35%	195	65%
ENTREGA	30	0	0	30	100%

	PROGRAMADO		EJECUTADO	
Semana	SEMANAL	ACUMULADO	SEMANAL	ACUMULADO
08/01/2023	$ 52.503.878	$ 696.267.874	$ 5.936.798	$ 575.985.045
	0,51%	6,72%	0,06%	5,56%

GRAFICA DE AVANCE FINANCIERO ACUMULADO



En la grafica de seguimiento al % financiero, se evidencia que no se cumple con el flujo de caja de acuerdo a la reprogramación de obra No. 01 incluyendo el adicional en valor 01; debido a que la interventoría no reconoció para el pago del corte 03 para el 31 de diciembre del 2022, algunas actividades como las cajas de inspección. demoliciones e instalación de subbase debido a que no se han completado al 100%.

4. AVANCE FISICO

% PROGRAMADO	9,00%	% EJECUTADO	10,00%

En el cuadro a continuación se presenta los % programados acumulados vs % ejecución físico acumulado, para cada CIV

ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR CADA SEGMENTO VIAL

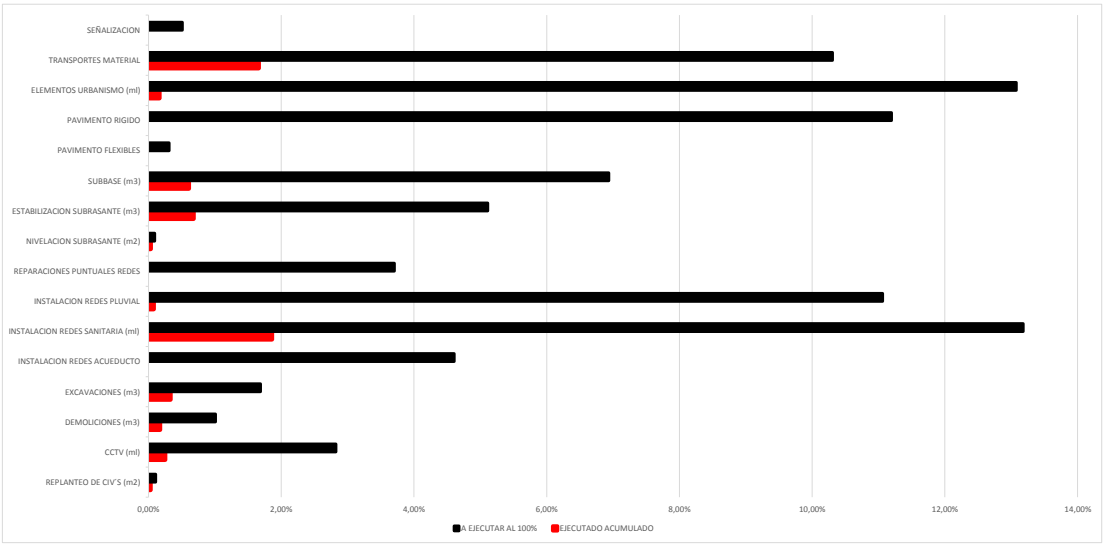
DATOS GENERALES			LOCALIZACION			ESTADO	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	COSTO TOTAL	% *AVANCE FISICO 08/01/23*	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector según Presentación FDLB	Tramo	Desde	Hasta								
1	7002710	El remanso 1	CL 73B S	TV 88A	TV 88B	En ejecución	10/10/2022	09/05/2023	$ 189.987.831	35%	2%	33%	Tiene un avance mayor al programado
2	7002989	El remanso 1	DG 73B S	KR 87M	KR 87N	Sin iniciar	24/02/2023	13/06/2023	$ 279.312.831	0%			
3	7003036	El remanso 1	DG 73B S	CL 73 S	KR 87M	Sin iniciar	08/02/2023	14/07/2023	$ 115.070.032	0%			
4	7003061	El remanso 1	KR 87M	DG 73B S	CL 73BBIS S	Sin iniciar	20/02/2023	06/06/2023	$ 170.778.174	0%			
5	7003101	El remanso 1	KR 87M	CL 73BBIS S	CL 73C S	Sin iniciar	22/02/2023	07/06/2023	$ 177.032.519	0%			
6	7003210	El remanso 1	KR 87M	CL 74BIS S	CL 74A S	Sin iniciar	15/03/2023	15/06/2023	$ 149.307.243	0%			
7	7002988	El remanso 1	KR 87M	DG 72 S	DG 73B S	Sin iniciar	01/02/2023	14/07/2023	$ 105.573.495	0%			
8	7007169	Gualoche	KR 78	CL 64 S	CL 65 S	Sin iniciar	27/03/2023	29/06/2023	$ 170.745.757	1%		1%	El avance es debido a la inspección con CCTV
9	7007134	Gualoche	KR 78	CL 63 S	CL 63A S	Sin iniciar	20/10/2022	22/06/2023	$ 180.020.414	0%			
10	7003028	José María Carbonell	DG 73B S	SIN DATO	KR 87M	Sin iniciar	20/02/2023	14/07/2023	$ 149.972.529	0%			
11	50008433	La Paz	DG 73B S	KR 87N	KR 88	Sin iniciar	20/02/2023	25/05/2023	$ 149.282.367	0%			
12	7002819	El remanso 1	CL 73B S	KR 88	KR 88A	En ejecución	12/10/2022	28/03/2023	$ 124.501.753	44%	16%	28%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	CL 73B S	KR 88A	TV 88A	En ejecución	04/10/2022	02/03/2023	$ 61.450.776	27%	43%	-16%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
14	7002589	El remanso 1	CL 73B S	TV 88B	KR 88D	En ejecución	04/10/2022	22/03/2023	$ 132.793.935	27%	34%	-7%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
15	7003174	El remanso 1	KR 87M	CL 74 S	CL 74BIS S	Sin iniciar	08/03/2023	15/06/2023	$ 109.819.936	0%			
16	7004377	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81C	KR 81G	Sin iniciar	10/04/2023	06/07/2023	$ 305.517.573	0%			
17	7004331	ARGELIA II	CL 59A S	KR 81G	KR 81H	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 218.365.616	0%			
18	7004403	ARGELIA II	KR 81C	DG 58L S	DG 59A S	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 144.999.589	0%			
19	7004413	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81B	KR 81C	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 181.442.255	0%			
20	7004503	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81A	KR 81B	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 228.292.732	0%			
21	7008640	ARGELIA II	KR 81H	CL 58L S	CL 59A S	Sin iniciar	17/04/2023	13/07/2023	$ 143.618.958	0%			
22	7002730	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80 S	CL 80BIS S	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 106.790.946	16%	20%	-4%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
23	7002757	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80BIS S	CL 80A S	En ejecución	13/10/2022	08/04/2023	$ 134.847.859	30%	26%	4%	Tiene un avance mayor al programado
24	7002801	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80A S	CL 81 S	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 98.957.163	26%	32%	-6%	Presenta atraso, personal en vacaciones fin de año.
25	7002838	Potreritos	KR 88IBISA	CL 81 S	CL 81A S	En ejecución	13/10/2022	06/05/2023	$ 117.954.924	29%	11%	18%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	KR 88IBISA	CL 81A S	CL 82 S	En ejecución	19/10/2023	23/03/2023	$ 74.363.231	31%	29%	2%	Tiene un avance mayor al programado
27	7004364	Islandia	DG 73A S	KR 82G	KR 83	En ejecución	01/11/2022	06/05/2023	$ 153.230.669	19%	9%	10%	Tiene un avance mayor al programado
28	7004370	Islandia	CL 73BIS S	KR 82G	KR 83	Sin iniciar	09/01/2023	23/05/2023	$ 151.778.273	0%			Tiene un avance mayor al programado
29	7004379	Islandia	KR 82G	CL 73 S	CL 73BIS S	Sin iniciar	25/10/2022	16/05/2023	$ 119.117.339	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV
30	7004382	Islandia	KR 82FBIS	DG 73A S	DG 73ABIS S	En ejecución	01/11/2022	06/03/2023	$ 65.071.921	45%	42%	3%	Tiene un avance mayor al programado
31	7004385	Islandia	KR 82G	CL 72A S	CL 73 S	Sin iniciar	25/10/2022	18/05/2023	$ 116.767.748	2%			El avance es debido a la inspección con CCTV
32	7004394	Islandia	KR 82G	CL 71ABIS S	CL 72 S	En ejecución	27/10/2022	20/03/2023	$ 103.898.303	43%	33%	10%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73ABIS S	En ejecución	18/10/2022	13/03/2023	$ 116.150.345	51%	42%	9%	Tiene un avance mayor al programado
34	7004401	Islandia	KR 82G	CL 71A S	CL 71ABIS S	En ejecución	01/11/2022	07/03/2023	$ 118.954.625	44%	33%	11%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	KR 82FBIS	DG 73B S	DG 73BBIS S	En ejecución	18/10/2022	13/02/2023	$ 68.634.650	33%	68%	-35%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
36	7004408	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73B S	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 107.634.193	49%	41%	8%	Tiene un avance mayor al programado
37	7004371	Islandia	KR 82G	CL 73BIS S	DG 73A S	En ejecución	21/11/2022	08/04/2023	$ 140.887.339	19%	8%	11%	Tiene un avance mayor al programado
38	7004134	San Diego Bosa	TV 87A	DG 92 S	DG 91 S	Sin iniciar	16/11/2022	04/05/2023	$ 140.998.173	1%	1%		El avance es debido a la inspección con CCTV
39	7000766	Brasil	KR 88FBIS	CL 51 S	CL 51A S	Sin iniciar	25/10/2022	10/07/2023	$ 139.743.361	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV.
40	7000780	Brasil	KR 88FBIS	CL 51A S	CL 51B S	Sin iniciar	24/10/2022	06/07/2023	$ 206.475.114	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV
41	7000792	Brasil	KR 88FBIS	CL 51B S	CL 51C S	Sin iniciar	24/10/2022	17/07/2023	$ 241.381.919	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV
42	7000824	Brasil	KR 88FBIS	CL 51C S	CL 52B S	Sin iniciar	20/10/2022	17/07/2023	$ 298.073.302	1%	1%		El avance es debido a la inspección con CCTV
43	7000829	Brasil	KR 88FBIS	CL 52B S	CL 52BBIS S	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 143.642.349				
44	8007666	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	DG 57ABIS S	Sin iniciar	16/01/2023	27/05/2023	$ 149.402.578				
45	8007714	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	CL 57B S	Sin iniciar	23/01/2023	20/05/2023	$ 145.711.623				
46	8007764	Gran Britalia	KR 81D	CL 57B S	CL 57C S	Sin iniciar	27/02/2023	29/05/2023	$ 131.676.628				
47	8007854	Gran Britalia	CL 57B S	KR 81A	KR 81D	Sin iniciar	25/02/2023	30/05/2023	$ 291.598.045				
48	8007803	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81A	KR 81C	Sin iniciar	27/02/2023	23/05/2023	$ 92.056.942				
49	8011987	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81C	KR 81D	Sin iniciar	01/03/2023	30/05/2023	$ 117.546.523				
50	7004389	Islandia	KR 82 G	CL 72 S	CL 72 A S	Sin iniciar	09/01/2023	08/05/2023	$ 139.619.784				
51	7007150	Gualoche	KR 78	CL 63 A S	CL 64 S	Sin iniciar	01/04/2023	29/06/2023	$ 162.572.124				
52	50008413	Potreritos	KR 87M	CL 73C S	CL 74 S	Sin iniciar	14/03/2023	20/06/2023	$ 168.481.853				
53	7003558	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBSA	KR 87C	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 588.430.817				
54	7003593	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBIS	KR 87BBSA	Sin iniciar	14/04/2023	17/07/2023	$ 211.740.590				
55	7003670	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87B	KR 87BBIS	Sin iniciar	10/04/2023	11/07/2023	$ 161.719.684				
56	7003756	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87ABSA	KR 87B	Sin iniciar	03/04/2023	03/07/2023	$ 200.174.817				
57	7003782	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87A	KR 87ABSA	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 174.576.723				
58	7003809	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87	KR 87A	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 137.315.838				
									$ 9.325.864.630	10%	9%	1,00%	

De acuerdo a la reprogramación No. 01, la cual se procedió a elaborar y aprobar debido al adicional en valor e inclusión de nuevas CIV´s; se evidencia que en algunas CIV´s el avance esta por encima del programado, pero en otras, especialmente en el sector del Remanso y Potreritos, presentan un atraso; por lo anterior, la interventoría solicita a la contratista en los comités de obra de mejorar los avances en la ejecución de estos segmentos viales.

Adicional a lo anterior se reporta que en la presente semana no se ejecutaron actividades de obra en las CIV´s de los sectores del Remanso I y Potreritos, debido a vacaciones colectivas al personal de obra.

ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR ACTIVIDADES

TRAMO Y/O SECTOR(S):	CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADO X SECTOR								EJECUTADO		A EJECUTAR	
	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	VALOR	%	VALOR	%
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	1009,11	1056			1944				$ 3.085.912	0,03%	$ 11.237.548	0,11%
CCTV (ml)	257,59	210,66	141,27		105,42	99,82		30,00	$ 25.919.972	0,25%	$ 292.730.874	2,83%
DEMOLICIONES (m3)	12,10	10,59			40,25				$ 17.776.067	0,17%	$ 104.404.826	1,01%
EXCAVACIONES (m3)	373	635			1102,81				$ 34.266.007	0,33%	$ 174.970.742	1,69%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO									$ -		$ 477.376.103	4,61%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	200,22	174,99			453,73				$ 192.788.395	1,86%	$ 1.365.671.756	13,18%
INSTALACION REDES PLUVIAL	30,00								$ 7.976.304	0,08%	$ 1.146.421.680	11,06%
REPARACIONES PUNTUALES REDES									$ -		$ 384.018.226	3,71%
NIVELACION SUBRASANTE (m2)	406,90	741,58			1408,37				$ 3.306.202	0,03%	$ 9.723.587	0,09%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	98,71	215,57			144,43				$ 70.418.292	0,68%	$ 529.655.822	5,11%
SUBBASE (m3)	69,82	125,91			188,53				$ 63.009.097	0,61%	$ 718.548.729	6,93%
PAVIMENTO FLEXIBLES									$ -		$ 32.246.200	0,31%
PAVIMENTO RIGIDO									$ -		$ 1.160.048.476	11,20%
ELEMENTOS URBANISMO (ml)					319,60				$ 17.146.846	0,17%	$ 1.355.092.515	13,08%
TRANSPORTES MATERIAL	816,74	1123,28			2170,43				$ 171.976.711	1,66%	$ 1.067.915.745	10,31%
SEÑALIZACION									$ -		$ 52.826.848	0,51%
ACCIONES DE MOVILIDAD									$ -		$ 1.036.207.181	10,00%
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 607.669.807**	**5,86%**	**$ 9.919.096.858**	
COMPONENTES TRANSITO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST									**$ 30.303.483**	**0,29%**	**$ 442.974.953**	**4,27%**
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 637.973.290**	**6,16%**	**$ 10.362.071.811**	**100,00%**



Aunque las actividades mas representativas de contrato de obra son la instalación de las redes pluvial y sanitaria, están se realizaran donde sea estrictamente necesario y con el aval del especialista hidrosanitario de la interventoría, además que se buscara con la EAAB, en lo posible suministre los materiales; el transporte de materiales provenientes de la excavaciones y la instalación del pavimento rígido y elementos de urbanismo también son actividades representativas; por lo cual el contratista debe mejorar los rendimientos, para realizar estas actividades representativas.

5. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

CONSTRITURAR AGREGADOS PETREOS CANTERA BELLA VISTA, UBICADA EN LA VEREDA QUIBA - CIUDAD BOLIVAR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS Cl 13 10-41 O 306 Bogotá	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
VILLA PAULA - AGREGADOS PETREOS / MINER GROUP S.A.S. CANTERA VILLA PAULA, VEREDA MOCHUELO, LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
SECAM CARRERA 71 D 57 10 SUR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
POLIMIX- CONCRETO HIDRAULICO PLANTA SUR CARRERA 1 (AV. CARACAS) No. 55 A - 21 SUR, LOCALIDAD DE USME	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S KM 1.5 VIA BOGOTÁ - SIBERIA, COSTADO SUR, VEREDA SIBERIA, LOTE DENOMINADO LA BRITANIA VEGA.	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____

PIPMA (Programa de implementación del plan de manejo ambiental)

ESTADO: Aprobado y radicado en el FDLB. Numero de radicado: 2022-571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO		N/A	X
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO		N/A	X
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO		N/A	X
EMISIONES:	SI		NO		N/A	X

OBSERVACIONES: El contratista hizo entrega del Plan de gestión integral de residuos de construcción y demolición (PGI-RCD) y solicitud de apertura de pin de obra para la disposición de los residuos. La interventoría da aprobación al PGI-RCD y MAO, los cuales ya fueron radicados al FDLB con el numero de radicado: 2022 -571-

SEGUIMIENTO A LOS PMTS

OBSERVACIONES: Al presente informe se anexa un cuadro de control y seguimiento a los PMT, de cada CIV´S, relacionando el radicado, fecha de inicio y final y las observaciones a cada uno. Se radico el PMT de Gran Britalia el cual no fue aprobado y devuelto por parte de la SDM con observaciones.
A la fecha se han recibido dos radicados con observaciones a la correcta implementación de los PMT por parte de la SDM, los cuales ya se les dio respuesta:

- SPMT 202231209442561 del 24 de octubre del 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0085
- SPMT 202231209872361 del 09 de noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0099
- SPMT 202231210134051 del 25 noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0143
- SPMT 202231210134141 y 2022-571-016004-2 del 25 de noviembre 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-154

6. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	76		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	56		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20		
OTROS:			
TOTAL MUJERES	11		
MUJERES CONDICION VULNERABILIDAD	7	9,7%	
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2	2,7%	
JOVES MENORES DE 24 AÑOS	7		

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN PUNTO CREA: Calle 65 sur 78-31 Segundo piso Bosa La Estación

PERSONAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA DE LA LOCALIDAD: 10 (45%)

OBSERVACIONES:

Se han realizado en el sector de San Bernardino (El Remanso I y Potreritos), una reunión de inicio y dos reuniones extraordinarias; el sector de Islandia 1 reunión de inicio. Se realizo reunión de inicio en el sector de San Diego.

A la fecha se han recibido 4 PQRS de las cuales ya se encuentran cerradas 2

7. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. El martes 03 de enero 2023, se realizo el comité técnico semanal No.19, realizando recorrido de obra en los diferentes frentes, verificando cumpliendo a los compromisos en la etapa de ejecución y verificando avance de las obras. Dentro de los compromisos esta la entrega de los ajustes a la reprogramación de obra 01, entrega de la preacta 03 del mes de diciembre para revisión por parte del contratista, la interventoría reitera compromiso y celeridad en el tema para evitar atraso en la obra por falta de recursos. Radicar la estructura del pavimento con las observaciones de la interventoría para aprobación y radicación al FDLB, elaborar los ajustes al PIMyE de acuerdo a los cambios efectuados en la estructura y los nuevos item del adicional 01. Subir los informes mensuales al SECOP II. Continua pendiente los conceptos de los especialistas de pavimento en cuanto a la afectación de la estructura del pavimento con la no renovación de las redes de grado 3.

2. Elaboración y radicación del informe mensual de la interventoría 04 del mes de diciembre del 2022. Radicado No. 2023-571-000102-2 del 04 enero 2023.

3. Revisión y aprobación por parte de la interventoría del informe mensual de obra No. 04 del mes diciembre del 2023, y radicación al FDLB Radicado No. 2023-571-000138-2 del 05 enero 2023

4. La interventoría realiza el seguimiento y control a las actividades ejecutadas en obra por parte del contratista, solicitando mejoras correctivas en los procesos constructivos, además que todas las actividades deben tener el aval de la interventoría, caso contrario no serán reconocidas. Se deja plasmado en las bitácoras de obra las recomendaciones de la interventoría a cada una de las actividades ejecutadas por el contratista.

5. Convocatoria y asistencia a mesas de trabajo conjuntas con el contratista para revisión de la reprogramación 01, balance según adicional 01, ajustes al diseños de la estructura del pavimento, cumplimiento a la norma con la instalación del % de asfalto modificado con GCR, revisión a las cantidades ejecutadas en obra según preacta de obra 03 del mes de diciembre del 2022.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO










4. OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES (CAUSAS ATRASO, ETC)

OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES:

Evaluado el avance físico con la reprogramación 01 presentada por el contratista, teniendo en cuanta el adicional presupuestal 01; se evidencia que se cumple con la programación debido a que el avance físico es del 10% y el programado del 9%. Aunque en los sectores de Potreritos y Remanso I, en la presente semana no se ejecutaron actividades debido a que el personal salió a descanso de fin de año; por lo anterior se presenta atraso en algunas CIV´s, por lo cual el contratista debe aumentar esfuerzos para nivelar estos segmentos viales, la próxima semana que retomen actividades.

El % de avance financiero se mide de acuerdo a las actas parciales de obra, a la fecha se encuentra aprobadas por la interventoría el acta parcial de obra No. 01 (octubre 2022) y No. 02 (noviembre 2022), al 30 de noviembre el acumulado financiero es de: $ 272,234,465 (2,99%) y esta en ejecución el acta parcial de obra No. 03 del mes de diciembre del 2022, la cual esta aproximadamente con un valor de 300 millones de pesos.

La reprogramación No. 01 presentada por el contratista incluye las 6 CIV´s del adicional y las 3 CIV´s incluidas dentro del alcance inicial, una vez evaluado que los recursos son suficientes para su intervención.

La interventoría a dado aprobación a 23 informes con CCTV de acuerdo a los diagnósticos de las redes sanitaria y pluvial, aun se encuentran pendiente por parte del contratista los informes a los CCTV, de 14 segmentos viales, principalmente en los sectores de Gran Britalia y El Remanso, segmentos viales que tienen fecha de programación de inicio para el mes de marzo del próximo año. La interventoría ha sido reiterativa con el contratista en que debe hacer entrega de los informes de los diagnósticos con CCTV definitivos, cumpliendo la norma EAAB NS-058 (Aspectos técnicos para la investigación y calificación de redes de alcantarillado con equipos CCTV), por cada segmento vial, con todos sus soportes y calificaciones tal como se describe en la norma, esto será de estricto cumplimiento para la entrega de los informes definitivos, los cuales se radicaran en el FDLB, como un entregable, una vez la interventoría verifique y revise que se este cumpliendo lo que dice la norma.

Es claro para la interventoría y el contratista de obra, que el objeto contractual es la construcción de los segmentos viales priorizados. Para dar estabilidad a las obras, es necesario el cambio de algunas redes hidráulicas, cuando se requiera, es por ello que se realizaron los diagnósticos con CCTV a las redes existentes, con estos informes, los especialista hidrosanitarios revisaran y darán su concepto, de ser necesario o no el cambio o reparación de las redes.

Se deja constancia que este informe fue remitido el 20-**01-2023** al correo electrónico del profesional de apoyo técnico dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los VIENTE (Día en letras) 20 (Día en números)

días del mes de ENERO (Mes en letras) de 2023

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR INTERVENTORIA

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

SEMANA No. 21 **DEL** 09/01/2023 (dd-mm-aa) **AL** 15/01/2023 (dd-mm-aa)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 342 de 2022 (Número de Contrato) **CONTRATO DE OBRA ASOCIADO No.** 336 de 2022 (Número de Contrato)

1. DATOS GENERALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S (escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT** 900452410-0 (escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR AYM CONSULTORÍA S.A.S. (escriba el nombre o razón social del interventor) **NIT** 901410673-4 (escriba el NIT del interventor)

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Valor Inicial	$ 9.080.970.134,00	Valor Inicial	$ 800.052.470,00
Valor Adicional 1	$ 1.281.101.677,00	Valor Adicional 1	$ 218.898.323,00
Valor Actualizado	$ 10.362.071.811,00	Valor Actualizado	$ 1.018.950.793,00
Plazo Inicial	12 MESES	Plazo Inicial	12 MESES
Plazo Prórroga 1	-	Plazo Prorroga 1	-
Plazo Actualizado	12 MESES	Plazo Actualizado	12 MESES
Fecha de Iniciación	17-ago-22	Fecha de Iniciación	17-ago-22
Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23	Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23
Fecha de Terminación Actual	16-ago-23	Fecha de Terminación Actual	16-ago-23

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS (escriba el nombre del supervisor FDLB)

PROFESIONAL DE APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIERREZ (Escriba el nombre del profesional del Equipo de Apoyo a la supervisión)

2. CONTROL TECNICO DE LA OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Camioneta				1					1
Carrotanque									0
Vactor									0
Retroexcavadora	1	1			2				4
Minicargador		1			2				3
Estación Total	1				1				2
Nivel precisión		1			1				2
Canguro	1	1			2				4
Herramienta menor	1	1			1				3

CONDICIONES CLIMATICAS

TIPO LLUVIAS	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
Fuertes (horas)							
Leves (horas)	0-6 17-18	0-5 17-24	0-1 17-24		17-24	14-24	14-19

En la presente semana las condiciones climáticas están cambiando, presentando lluvias en horas de la noche y madrugada, el contratista debe aprovechar el tiempo seco, el cual actualmente no afecta el avance de las obras

PERSONAL CONTRATISTA

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Director				1					1
Residente				2					2
Residente ambiental				1					1
Residente Social				1					1
Auxiliar Social				1					1
Residente SST				1					1
Coordinadora Admón.				1					1
Auxiliar Admón.				1					1
Esp. Presupuesto y programación				1					1
Inspector				1					1
Topógrafo	1								1
Cadenero	1				1				2
Almacenista									0
BOAL	1	2			2				5
Operadores	1	2			4				7
Conductores				1					1
Auxiliares Pasantes	1	1			1				3
Oficial	2	2			2				6
Maestro obra		1							1
Ayudantes	2	2			5				9
Auxiliares actas vecindad									0
Conductores volqueta	2	2			3				7
Total personal									**53**

PERSONAL INTERVENTORIA

CARGO	TOTAL
Director	1
Residente	1
Especialista en pavimentos	1
Especialista en presupuestos y programación	1
Residente social	1
Residente forestal	1
Bióloga	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Conductor	1
Topógrafo	1
Inspector	1

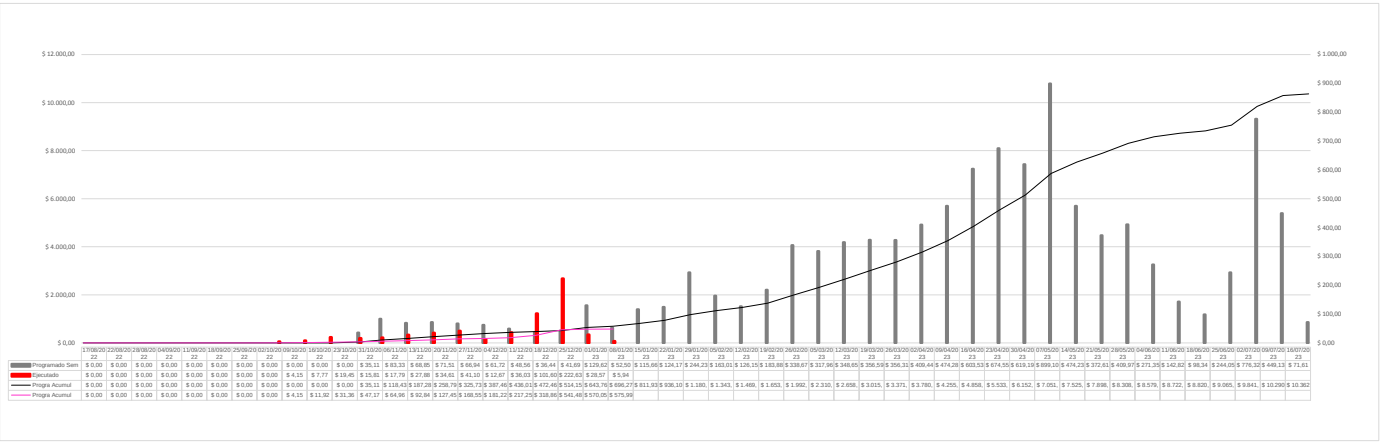
3. AVANCE FINANCIERO

RELACION TIEMPOS CONTRACTUALES

ETAPAS CONTRATO	PLAZO EJECUCION	TIEMPO TRANSCURRIDO		TIEMPO FALTA EJECUCION	
	Días	Días	%	Días	%
PRELIMINARES	30	30	100%	0	0
EJECUCION	302	114	38%	188	62%
ENTREGA	30	0	0	30	100%

Semana	PROGRAMADO		EJECUTADO	
	SEMANAL	ACUMULADO	SEMANAL	ACUMULADO
15/01/2023	$ 115.659.036	$ 811.926.909	$ 64.075.415	$ 640.060.460
	1,12%	7,84%	0,62%	6,18%

GRAFICA DE AVANCE FINANCIERO ACUMULADO



En la grafica de seguimiento al % financiero, se evidencia que no se cumple con el flujo de caja de acuerdo a la reprogramación de obra No. 01 incluyendo el adicional en valor 01; debido a que la interventoría aun no reconoce para el pago del corte 04 para el 30 de enero del 2023, algunas actividades como las cajas de inspección. demoliciones e instalación de subbase debido a que no se han completado al 100%.

4. AVANCE FISICO

% PROGRAMADO	11,00%	% EJECUTADO	11,73%

En el cuadro a continuación se presenta los % programados acumulados vs % ejecución físico acumulado, para cada CIV

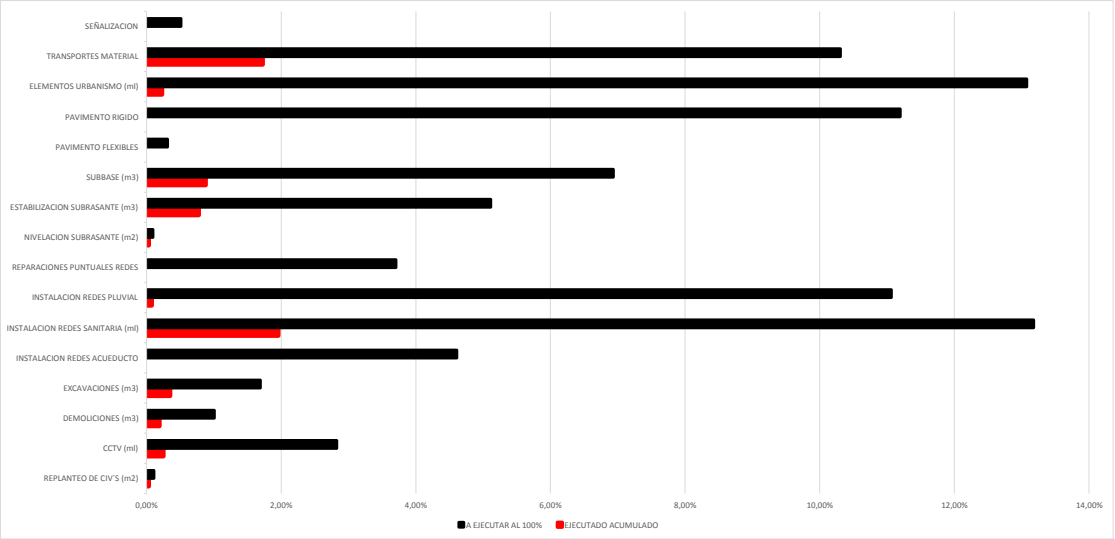
ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR CADA SEGMENTO VIAL

DATOS GENERALES			LOCALIZACION			ESTADO	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	COSTO TOTAL	% *AVANCE FISICO 15/01/23*	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector según Presentación FDLB	Tramo	Desde	Hasta								
1	7002710	El remanso 1	CL 73B S	TV 88A	TV 88B	En ejecución	10/10/2022	09/05/2023	$ 189.987.831	37%	2%	35%	Tiene un avance mayor al programado
2	7002989	El remanso 1	DG 73B S	KR 87M	KR 87N	Sin iniciar	24/02/2023	13/06/2023	$ 279.312.831	0%			
3	7003036	El remanso 1	DG 73B S	CL 73 S	KR 87M	Sin iniciar	08/02/2023	14/07/2023	$ 115.070.032	0%			
4	7003061	El remanso 1	KR 87M	DG 73B S	CL 73BBIS S	Sin iniciar	20/02/2023	06/06/2023	$ 170.778.174	0%			
5	7003101	El remanso 1	KR 87M	CL 73BBIS S	CL 73C S	Sin iniciar	22/02/2023	07/06/2023	$ 177.032.519	0%			
6	7003210	El remanso 1	KR 87M	CL 74BIS S	CL 74A S	Sin iniciar	15/03/2023	15/06/2023	$ 149.307.243	0%			
7	7002988	El remanso 1	KR 87M	DG 72 S	DG 73B S	Sin iniciar	01/02/2023	14/07/2023	$ 105.573.495	0%			
8	7007169	Gualoche	KR 78	CL 64 S	CL 65 S	Sin iniciar	27/03/2023	29/06/2023	$ 170.745.757	1%		1%	El avance es debido a la inspección con CCTV
9	7007134	Gualoche	KR 78	CL 63 S	CL 63A S	Sin iniciar	20/10/2022	22/06/2023	$ 180.020.414	0%			
10	7003028	José María Carbonell	DG 73B S	SIN DATO	KR 87M	Sin iniciar	20/02/2023	14/07/2023	$ 149.972.529	0%			
11	50008433	La Paz	DG 73B S	KR 87N	KR 88	Sin iniciar	20/02/2023	25/05/2023	$ 149.282.367	0%			
12	7002819	El remanso 1	CL 73B S	KR 88	KR 88A	En ejecución	12/10/2022	28/03/2023	$ 124.501.753	44%	22%	22%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	CL 73B S	KR 88A	TV 88A	En ejecución	04/10/2022	02/03/2023	$ 61.450.776	27%	50%	-23%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
14	7002589	El remanso 1	CL 73B S	TV 88B	KR 88D	En ejecución	04/10/2022	22/03/2023	$ 132.793.935	50%	40%	10%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
15	7003174	El remanso 1	KR 87M	CL 74 S	CL 74BIS S	Sin iniciar	08/03/2023	15/06/2023	$ 109.819.936	0%			
16	7004377	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81C	KR 81G	Sin iniciar	10/04/2023	06/07/2023	$ 305.517.573	0%			
17	7004331	ARGELIA II	CL 59A S	KR 81G	KR 81H	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 218.365.616	0%			
18	7004403	ARGELIA II	KR 81C	DG 58L S	DG 59A S	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 144.999.589	0%			
19	7004413	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81B	KR 81C	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 181.442.255	0%			
20	7004503	ARGELIA II	DG 59A S	KR 81A	KR 81B	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 228.292.732	0%			
21	7008640	ARGELIA II	KR 81H	CL 58L S	CL 59A S	Sin iniciar	17/04/2023	13/07/2023	$ 143.618.958	0%			
22	7002730	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80 S	CL 80BIS S	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 106.790.946	16%	27%	-11%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
23	7002757	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80BIS S	CL 80A S	En ejecución	13/10/2022	08/04/2023	$ 134.847.859	30%	30%	0%	Cumple con lo programado
24	7002801	Potreritos	KR 88IBISA	CL 80A S	CL 81 S	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 98.957.163	26%	36%	-10%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
25	7002838	Potreritos	KR 88IBISA	CL 81 S	CL 81A S	En ejecución	13/10/2022	06/05/2023	$ 117.954.924	29%	15%	14%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	KR 88IBISA	CL 81A S	CL 82 S	En ejecución	19/10/2023	23/03/2023	$ 74.363.231	32%	34%	-2%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
27	7004364	Islandia	DG 73A S	KR 82G	KR 83	En ejecución	01/11/2022	06/05/2023	$ 153.230.669	28%	13%	15%	Tiene un avance mayor al programado
28	7004370	Islandia	CL 73BIS S	KR 82G	KR 83	En ejecución	09/01/2023	23/05/2023	$ 151.778.273	1%	1%	0%	Cumple con lo programado
29	7004379	Islandia	KR 82G	CL 73 S	CL 73BIS S	Sin iniciar	25/10/2022	16/05/2023	$ 119.117.339	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV
30	7004382	Islandia	KR 82FBIS	DG 73A S	DG 73ABIS S	En ejecución	01/11/2022	06/03/2023	$ 65.071.921	45%	50%	-5%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
31	7004385	Islandia	KR 82G	CL 72A S	CL 73 S	Sin iniciar	25/10/2022	18/05/2023	$ 116.767.748	2%	1%	1%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	KR 82G	CL 71ABIS S	CL 72 S	En ejecución	27/10/2022	20/03/2023	$ 103.898.303	43%	37%	6%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73ABIS S	En ejecución	18/10/2022	13/03/2023	$ 116.150.345	51%	49%	2%	Tiene un avance mayor al programado
34	7004401	Islandia	KR 82G	CL 71A S	CL 71ABIS S	En ejecución	01/11/2022	07/03/2023	$ 118.954.625	47%	39%	8%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	KR 82FBIS	DG 73B S	DG 73BBIS S	En ejecución	18/10/2022	13/02/2023	$ 68.634.650	33%	75%	-42%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
36	7004408	Islandia	KR 82FBIS	DG 73ABISA S	DG 73B S	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 107.634.193	51%	47%	4%	Tiene un avance mayor al programado
37	7004371	Islandia	KR 82G	CL 73BIS S	DG 73A S	En ejecución	21/11/2022	08/04/2023	$ 140.887.339	19%	13%	6%	Tiene un avance mayor al programado
38	7004134	San Diego Bosa	TV 87A	DG 92 S	DG 91 S	En ejecución	16/11/2022	04/05/2023	$ 140.998.173	2%	2%	0%	Cumple con lo programado
39	7000766	Brasil	KR 88FBIS	CL 51 S	CL 51A S	Sin iniciar	25/10/2022	10/07/2023	$ 139.743.361				El avance es debido a la inspección con CCTV.
40	7000780	Brasil	KR 88FBIS	CL 51A S	CL 51B S	Sin iniciar	24/10/2022	06/07/2023	$ 206.475.114				El avance es debido a la inspección con CCTV
41	7000792	Brasil	KR 88FBIS	CL 51B S	CL 51C S	Sin iniciar	24/10/2022	17/07/2023	$ 241.381.919				El avance es debido a la inspección con CCTV
42	7000824	Brasil	KR 88FBIS	CL 51C S	CL 52B S	Sin iniciar	20/10/2022	17/07/2023	$ 298.073.302	1%	1%		El avance es debido a la inspección con CCTV
43	7000829	Brasil	KR 88FBIS	CL 52B S	CL 52BBIS S	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 143.642.349				
44	8007666	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	DG 57ABIS S	Sin iniciar	16/01/2023	27/05/2023	$ 149.402.578				
45	8007714	Gran Britalia	KR 81D	CL 57ABISA S	CL 57B S	Sin iniciar	23/01/2023	20/05/2023	$ 145.711.623				
46	8007764	Gran Britalia	KR 81D	CL 57B S	CL 57C S	Sin iniciar	27/02/2023	29/05/2023	$ 131.676.628				
47	8007854	Gran Britalia	CL 57B S	KR 81A	KR 81D	Sin iniciar	25/02/2023	30/05/2023	$ 291.598.045				
48	8007803	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81A	KR 81C	Sin iniciar	27/02/2023	23/05/2023	$ 92.056.942				
49	8011987	Gran Britalia	CL 57ABISA S	KR 81C	KR 81D	Sin iniciar	01/03/2023	30/05/2023	$ 117.546.523				
50	7004389	Islandia	KR 82 G	CL 72 S	CL 72 A S	En ejecución	09/01/2023	08/05/2023	$ 139.619.784	9%			Tiene un avance mayor al programado
51	7007150	Gualoche	KR 78	CL 63 A S	CL 64 S	Sin iniciar	01/04/2023	29/06/2023	$ 162.572.124				
52	50008413	Potreritos	KR 87M	CL 73C S	CL 74 S	Sin iniciar	14/03/2023	20/06/2023	$ 168.481.853				
53	7003558	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBISA	KR 87C	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 588.430.817				
54	7003593	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87BBIS	KR 87BBISA	Sin iniciar	14/04/2023	17/07/2023	$ 211.740.590				
55	7003670	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87B	KR 87BBIS	Sin iniciar	10/04/2023	11/07/2023	$ 161.719.684				
56	7003756	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87ABISA	KR 87B	Sin iniciar	03/04/2023	03/07/2023	$ 200.174.817				
57	7003782	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87A	KR 87ABISA	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 174.576.723				
58	7003809	El remanso 1	CL 74BIS S	KR 87	KR 87A	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 137.315.838				
									$ 9.325.864.630	12%	11%	1%	

De acuerdo a la reprogramación No. 01; se evidencia que en algunas CIV´s el avance esta por encima del programado, pero en otras, especialmente en el sector del Remanso y Potreritos, presentan un atraso; por lo anterior, la interventoría solicita a la contratista en los comités de obra mejorar los avances en la ejecución de estos segmentos viales. Adicional a lo anterior la interventoría enviara comunicación alertando al contratista sobre posibles incumplimientos en los avances de algunas CIV´s, además que deberá presentaran plan de contingencia para cumplir con la fecha de entrega.

ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR ACTIVIDADES

	CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADO X SECTOR								EJECUTADO		A EJECUTAR	
TRAMO Y/O SECTOR(S):	**Potreritos**	**El remanso**	**Brasil**	**G Britalia**	**Islandia**	**Gualoche**	**Argelia II**	**San Diego**	**VALOR**	**%**	**VALOR**	**%**
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	1009,11	1056			2124				$ 3.323.981	0,03%	$ 11.237.548	0,11%
CCTV (ml)	257,59	210,66	141,27		105,42	99,82		30,00	$ 25.919.972	0,25%	$ 292.730.874	2,83%
DEMOLICIONES (m3)	12,50	11,25			252,30				$ 19.893.954	0,19%	$ 104.404.826	1,01%
EXCAVACIONES (m3)	373	662			1130,41				$ 36.317.604	0,35%	$ 174.970.742	1,69%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO		60							$ 119.830		$ 477.376.103	4,61%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	200,22	174,99			491,33				$ 202.767.753	1,96%	$ 1.365.671.756	13,18%
INSTALACION REDES PLUVIAL	30,00								$ 7.976.304	0,08%	$ 1.146.421.680	11,06%
REPARACIONES PUNTUALES REDES									$ -		$ 384.018.226	3,71%
NIVELACION SUBRASANTE (m2)	406,90	741,58			1408,37				$ 3.306.202	0,03%	$ 9.723.587	0,09%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	98,71	215,57			201,18				$ 80.316.048	0,78%	$ 529.655.822	5,11%
SUBBASE (m3)	69,82	293,83			190,03				$ 90.789.481	0,88%	$ 718.548.729	6,93%
PAVIMENTO FLEXIBLES									$ -		$ 32.246.200	0,31%
PAVIMENTO RIGIDO									$ -		$ 1.160.048.476	11,20%
ELEMENTOS URBANISMO (ml)					333,32				$ 23.649.633	0,23%	$ 1.355.092.515	13,08%
TRANSPORTES MATERIAL	816,74	1163,57			2210,76				$ 178.829.454	1,73%	$ 1.067.915.745	10,31%
SEÑALIZACION									$ -		$ 52.826.848	0,51%
ACCIONES DE MOVILIDAD									$ -		$ 1.036.207.181	10,00%
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 673.210.217**	**6,50%**	**$ 9.919.096.858**	
COMPONENTES TRANSITO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST									**$ 33.571.875**	**0,32%**	**$ 442.974.953**	**4,27%**
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 706.782.092**	**6,82%**	**$ 10.362.071.811**	**100,00%**



Aunque las actividades mas representativas de contrato de obra son la instalación de las redes pluvial y sanitaria, están se realizaran donde sea estrictamente necesario y con el aval del especialista hidrosanitario de la interventoría, además que se buscara con la EAAB, en lo posible suministre los materiales; el transporte de materiales provenientes de la excavaciones y la instalación del pavimento rígido y elementos de urbanismo también son actividades representativas; por lo cual el contratista debe mejorar los rendimientos, para realizar estas actividades representativas.

5. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

CONSTRITURAR AGREGADOS PETREOS	PERMISO MINERO:	SI X NO
CANTERA BELLA VISTA, UBICADA EN LA VEREDA QUIBA - CIUDAD BOLIVAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	PERMISO MINERO:	SI X NO
Cl 13 10-41 O 306 Bogotá	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO
VILLA PAULA - AGREGADOS PETREOS / MINER GROUP S.A.S.	PERMISO MINERO:	SI X NO
CANTERA VILLA PAULA, VEREDA MOCHUELO, LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO
SECAM	PERMISO MINERO:	SI X NO
CARRERA 71 D 57 10 SUR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO
POLIMIX- CONCRETO HIDRAULICO	PERMISO MINERO:	SI X NO
PLANTA SUR CARRERA 1 (AV. CARACAS) No. 55 A - 21 SUR, LOCALIDAD DE USME	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO
RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S	PERMISO MINERO:	SI X NO
KM 1.5 VIA BOGOTÁ - SIBERIA, COSTADO SUR, VEREDA SIBERIA, LOTE DENOMINADO LA BRITANIA VEGA.	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO

PIPMA (Programa de implementación del plan de manejo ambiental)

ESTADO: Aprobado y radicado en el FDLB. Numero de radicado: 2022-571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO		N/A	X
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO		N/A	X
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO		N/A	X
EMISIONES:	SI		NO		N/A	X

OBSERVACIONES: El contratista hizo entrega del Plan de gestión integral de residuos de construcción y demolición (PGI-RCD) y solicitud de apertura de pin de obra para la disposición de los residuos. La interventoría da aprobación al PGI-RCD y MAO, los cuales ya fueron radicados al FDLB con el numero de radicado: 2022 -571-012323-2 de fecha

SEGUIMIENTO A LOS PMTS

OBSERVACIONES: Al presente informe se anexa un cuadro de control y seguimiento a los PMT, de cada CIV´S, relacionando el radicado, fecha de inicio y final y las observaciones a cada uno. Se radico el PMT de Gran Britalia el cual no fue aprobado y devuelto por parte de la SDM con observaciones.
A la fecha se han recibido dos radicados con observaciones a la correcta implementación de los PMT por parte de la SDM, los cuales ya se les dio respuesta:

- SPMT 202231209442561 del 24 de octubre del 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0085
- SPMT 202231209872361 del 09 de noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0099
- SPMT 202231210134051 del 25 noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0143
- SPMT 202231210134141 y 2022-571-016004-2 del 25 de noviembre 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-154

6. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	76		No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:	3
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	56		No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:	
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20		DIRECCIÓN PUNTO CREA:	
OTROS:			Calle 65 sur 78-31 Segundo piso Bosa La Estación	
TOTAL MUJERES	11			
MUJERES CONDICION VULNERABILIDAD	7	9,7%	PERSONAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA DE LA LOCALIDAD:	
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2	2,7%	10 (45%)	
JOVES MENORES DE 24 AÑOS	7			

OBSERVACIONES:

Se han realizado en el sector de San Bernardino (El Remanso I y Potreritos), una reunión de inicio y dos reuniones extraordinarias; el sector de Islandia 1 reunión de inicio. Se realizo reunión de inicio en el sector de San Diego.

A la fecha se han recibido 7 PQRS de las cuales ya se encuentran cerradas 2. El avance de las actas de vecindad es del 52% elaborando 197 de 377 en total incluidos los CIV´s nuevos.

7. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. El martes 10 de enero 2023, se realizo el comité técnico semanal No.20, verificando cumpliendo a los compromisos en la etapa de ejecución y verificando avance de las obras. Dentro de los compromisos:
- Entregar la subsanación de las observaciones realizadas por la interventoría en las mesas de trabajo a la reprogramación de obra 01.
- Entrega del acta parcial de obra No. 03 del mes de diciembre, una vez subsanadas las observaciones realizadas por la interventoría en las mesas de trabajo.
- El contratista hizo entrega de los informes con CCTV, para revisión de la interventoría.
- Entrega del acta de ítem no previstos.
- Entrega de la programación de las actividades sociales, de acuerdo a las fechas de inicio de los segmentos viales, pendientes por iniciar.

2. Subsanación de las observaciones al informe mensual de la interventoría 04 del mes de diciembre del 2022, adicionando el tema de la actualización de pólizas de acuerdo al adicional 01.

3. Mesa de trabajo conjunta para la revisión y elaboración del acta parcial de obra No. 03 del mes diciembre del 2023, la cual se radicara la próxima semana.

4. La interventoría realiza el seguimiento y control a las actividades ejecutadas en obra por parte del contratista, solicitando mejoras correctivas en los procesos constructivos, además que todas las actividades deben tener el aval de la interventoría, caso contrario no serán reconocidas. Se deja plasmado en las bitácoras de obra las recomendaciones de la interventoría a cada una de las actividades ejecutadas por el contratista.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

























4. OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES (CAUSAS ATRASO, ETC)

OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES:
Evaluado el avance físico con la reprogramación 01 presentada por el contratista, teniendo en cuanta el adicional presupuestal 01; se evidencia que se cumple con la programación debido a que el avance físico es del 11% ejecutado y el programado del 10%. Se presenta atraso en algunas CIV´s, por lo cual el contratista debe aumentar esfuerzos para nivelar estos segmentos viales, como acción correctiva la interventoría solicitara al contratista plan de contingencia para dar cumplimiento al programa de obra en esos segmentos viales.
El % de avance financiero se mide de acuerdo a las actas parciales de obra, a la fecha se encuentra aprobadas por la interventoría hasta el acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022), el acumulado financiero es de: $ 570,048,247 (5,50%).
La reprogramación No. 01 presentada por el contratista incluye las 6 CIV´s del adicional y las 3 CIV´s incluidas dentro del alcance inicial, una vez evaluado que los recursos son suficientes para su intervención.
La interventoría a dado aprobación a 23 informes con CCTV de acuerdo a los diagnósticos de las redes sanitaria y pluvial, aun se encuentran pendiente por parte del contratista los informes a los CCTV, de 14 segmentos viales, principalmente en los sectores de Gran Britalia y El Remanso, segmentos viales que tienen fecha de programación de inicio para el mes de marzo del próximo año. El contratista entrego para revisión de la interventoría los informes de los diagnósticos con CCTV definitivos, de acuerdo al cumplimiento de la norma EAAB NS-058 (Aspectos técnicos para la investigación y calificación de redes de alcantarillado con equipos CCTV), por cada segmento vial, con todos sus soportes y calificaciones tal como se describe en la norma, una vez revisados por la interventoría se genera las observaciones pertinentes o la aprobación para radicación en el FDLB, como un entregable.
Es claro para la interventoría y el contratista de obra, que el objeto contractual es la construcción de los segmentos viales priorizados. Para dar estabilidad a las obras, es necesario el cambio de algunas redes hidráulicas, cuando se requiera, es por ello que se realizaron los diagnósticos con CCTV a las redes existentes, con estos informes, los especialista hidrosanitarios revisaran y darán su concepto, de ser necesario o no el cambio o reparación de las redes.

Se deja constancia que este informe fue remitido el 20-**01-2023** al correo electrónico del profesional de apoyo técnico dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los VIENTE (Día en letras) 20 (Día en números)

días del mes de ENERO (Mes en letras) de 2023

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR INTERVENTORIA

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

SEMANA No. 22 **DEL** 16/01/2023 (dd-mm-aa) **AL** 22/01/2023 (dd-mm-aa)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 342 de 2022 (Número de Contrato) **CONTRATO DE OBRA ASOCIADO No.** 336 de 2022 (Número de Contrato)

1. DATOS GENERALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S (escriba el nombre o razón social del contratista de obra) **NIT** 900452410-0 (escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR AYM CONSULTORÍA S.A.S. (escriba el nombre o razón social del interventor) **NIT** 901410673-4 (escriba el NIT del Interventor)

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Valor Inicial	$ 9.080.970.134,00	Valor Inicial	$ 800.052.470,00
Valor Adicional 1	$ 1.281.101.677,00	Valor Adicional 1	$ 218.898.323,00
Valor Actualizado	$ 10.362.071.811,00	Valor Actualizado	$ 1.018.950.793,00
Plazo Inicial	12 MESES	Plazo Inicial	12 MESES
Plazo Prórroga 1	-	Plazo Prorroga 1	-
Plazo Actualizado	12 MESES	Plazo Actualizado	12 MESES
Fecha de Iniciación	17-ago-22	Fecha de Iniciación	17-ago-22
Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23	Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23
Fecha de Terminación Actual	16-ago-23	Fecha de Terminación Actual	16-ago-23

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA: LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS (escriba el nombre del supervisor FDLB)

PROFESIONAL DE APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN: DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIERREZ (Escriba el nombre del profesional del Equipo de Apoyo a la supervisión)

2. CONTROL TECNICO DE LA OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Camioneta				1					1
Carrotanque									0
Vactor									0
Retroexcavadora	1	1			2			1	5
Minicargador		1			2			1	4
Estación Total	1				1				2
Nivel precisión		1			1				2
Canguro	1	1			2			2	6
Herramienta menor	1	1			1			1	4

CONDICIONES CLIMATICAS

TIPO LLUVIAS	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
Fuertes (horas)							
Leves (horas)			23-24	0-3 14-24	0-2	14-18	

En la presente semana las condiciones climáticas están cambiando, presentando lluvias en horas de la noche y madrugada, el contratista debe aprovechar el tiempo seco, el cual actualmente no afecta el avance de las obras

PERSONAL CONTRATISTA

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Director				1					1
Residente				2					2
Residente ambiental				1					1
Residente Social				1					1
Auxiliar Social				1					1
Residente SST				1					1
Coordinadora Admón.				1					1
Auxiliar Admón.				1					1
Esp. Presupuesto y programación				1					1
Inspector				1					1
Topógrafo	1								1
Cadenero	1				1			1	3
Almacenista									0
BOAL	1	2			2			1	6
Operadores	1	2			4			1	7
Conductores				1					1
Auxiliares Pasantes	1	1			1				3
Oficial	2	2			2			1	7
Maestro obra		1							1
Ayudantes	2	2			5			4	13
Conductores volqueta	2	2			3			2	9
Total personal									**62**

PERSONAL INTERVENTORIA

CARGO	TOTAL
Director	1
Residente	1
Especialista en pavimentos	1
Especialista en presupuestos y programación	1
Residente social	1
Residente forestal	1
Bióloga	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Conductor	1
Topógrafo	1
Inspector	1

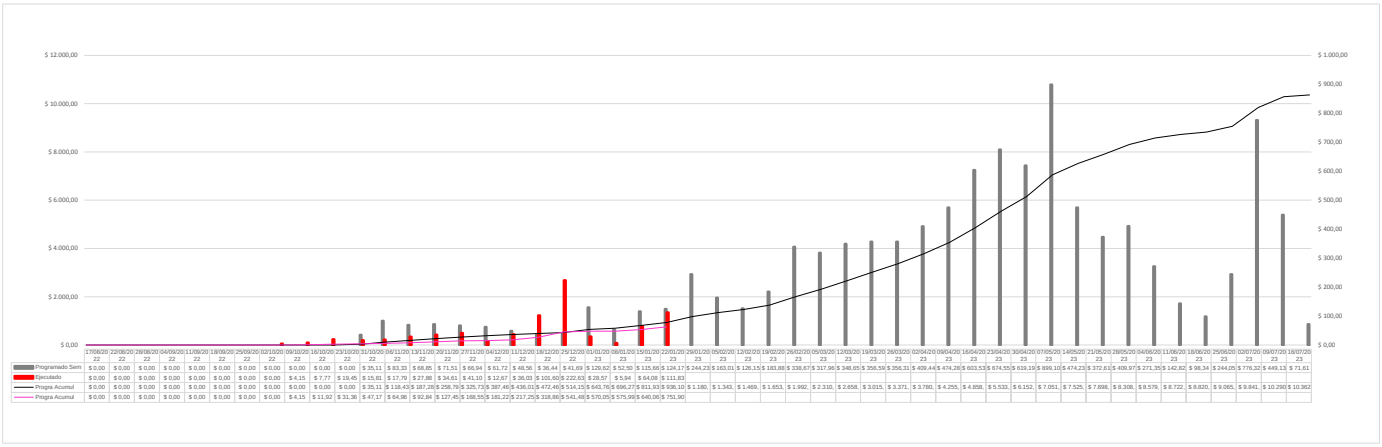
3. AVANCE FINANCIERO

RELACION TIEMPOS CONTRACTUALES

ETAPAS CONTRATO	PLAZO EJECUCION	TIEMPO TRANSCURRIDO		TIEMPO FALTA EJECUCION	
	Días	Días	%	Días	%
PRELIMINARES	30	30	100%	0	0
EJECUCION	302	121	40%	181	60%
ENTREGA	30	0	0	30	100%

	PROGRAMADO		EJECUTADO	
Semana	SEMANAL	ACUMULADO	SEMANAL	ACUMULADO
22/01/2023	$ 124.170.423	$ 936.097.333	$ 111.834.875	$ 751.895.335
	1,20%	9,03%	1,08%	7,26%

GRAFICA DE AVANCE FINANCIERO ACUMULADO



En la grafica de seguimiento al % financiero, se evidencia que no se cumple con el flujo de caja de acuerdo a la reprogramación de obra No. 01 incluyendo el adicional en valor 01; debido a que la interventoría aun no reconoce para el pago del corte 04 para el 30 de enero del 2023, algunas actividades como las cajas de inspección. demoliciones e instalación de subbase debido a que no se han completado al 100%. Adicional a lo anterior el contratista debe aumentar los rendimientos para nivelar su facturacion con respecto al flujo de caja.

4. AVANCE FISICO

% PROGRAMADO	13,00%	% EJECUTADO	14,00%

En el cuadro a continuación se presenta los % programados acumulados vs % ejecución físico acumulado, para cada CIV

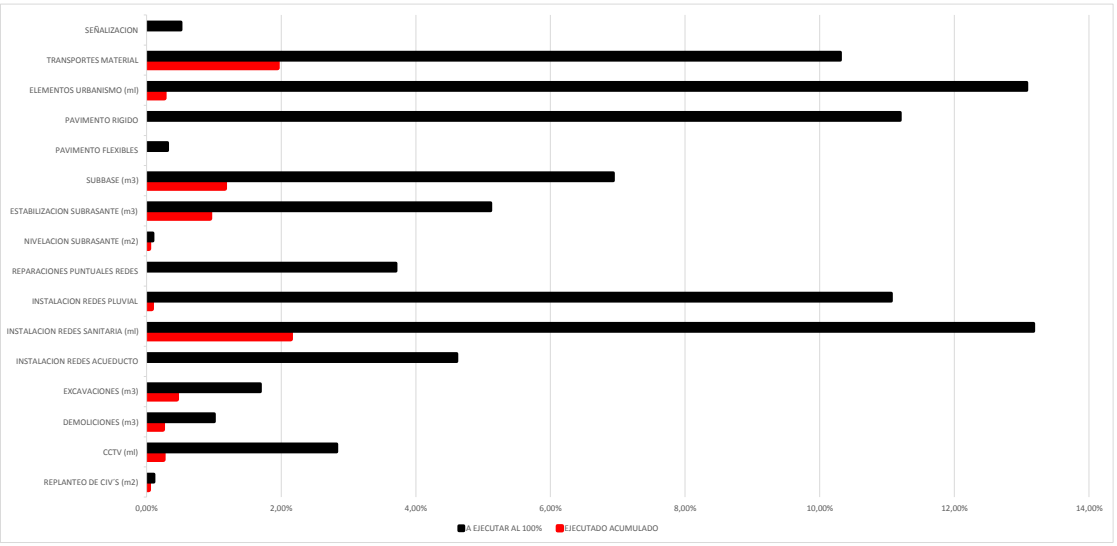
ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR CADA SEGMENTO VIAL

DATOS GENERALES			ESTADO	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	COSTO TOTAL	% AVANCE FISICO 15/01/23	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector según Presentación FDLB								
1	7002710	El remanso 1	En ejecución	10/10/2022	09/05/2023	$ 189.987.831	40%	2%	38%	Tiene un avance mayor al programado
2	7002989	El remanso 1	Sin iniciar	24/02/2023	13/06/2023	$ 279.312.831				
3	7003036	El remanso 1	Sin iniciar	08/02/2023	14/07/2023	$ 115.070.032				
4	7003061	El remanso 1	Sin iniciar	20/02/2023	06/06/2023	$ 170.778.174				
5	7003101	El remanso 1	Sin iniciar	22/02/2023	07/06/2023	$ 177.032.519				
6	7003210	El remanso 1	Sin iniciar	15/03/2023	15/06/2023	$ 149.307.243				
7	7002988	El remanso 1	Sin iniciar	01/02/2023	14/07/2023	$ 105.573.495				
8	7007169	Gualoche	Sin iniciar	27/03/2023	29/06/2023	$ 170.745.757	1%		1%	El avance es debido a la inspección con CCTV
9	7007134	Gualoche	Sin iniciar	20/10/2022	22/06/2023	$ 180.020.414				
10	7003028	José María Carbonell	Sin iniciar	20/02/2023	14/07/2023	$ 149.972.529				
11	50008433	La Paz	Sin iniciar	20/02/2023	25/05/2023	$ 149.282.367				
12	7002819	El remanso 1	En ejecución	12/10/2022	28/03/2023	$ 124.501.753	45%	31%	14%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	En ejecución	04/10/2022	02/03/2023	$ 61.450.776	29%	57%	-28%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
14	7002589	El remanso 1	En ejecución	04/10/2022	22/03/2023	$ 132.793.935	50%	46%	4%	Tiene un avance mayor al programado
15	7003174	El remanso 1	Sin iniciar	08/03/2023	15/06/2023	$ 109.819.936				
16	7004377	ARGELIA II	Sin iniciar	10/04/2023	06/07/2023	$ 305.517.573				
17	7004331	ARGELIA II	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 218.365.616				
18	7004403	ARGELIA II	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 144.999.589				
19	7004413	ARGELIA II	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 181.442.255				
20	7004503	ARGELIA II	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 228.292.732				
21	7008640	ARGELIA II	Sin iniciar	17/04/2023	13/07/2023	$ 143.618.958				
22	7002730	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 106.790.946	16%	36%	-20%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
23	7002757	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	08/04/2023	$ 134.847.859	39%	34%	5%	Cumple con lo programado
24	7002801	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 98.957.163	39%	45%	-6%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
25	7002838	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	06/05/2023	$ 117.954.924	34%	19%	15%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	En ejecución	19/10/2023	23/03/2023	$ 74.363.231	32%	45%	-13%	Presenta atraso, interventoria solicitara plan de contingencia.
27	7004364	Islandia	En ejecución	01/11/2022	06/05/2023	$ 153.230.669	32%	17%	15%	Tiene un avance mayor al programado
28	7004370	Islandia	En ejecución	09/01/2023	23/05/2023	$ 151.778.273	3%	1%	2%	Tiene un avance mayor al programado
29	7004379	Islandia	Sin iniciar	25/10/2022	16/05/2023	$ 119.117.339	0%			El avance es debido a la inspección con CCTV
30	7004382	Islandia	En ejecución	01/11/2022	06/03/2023	$ 65.071.921	46%	59%	-13%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
31	7004385	Islandia	Sin iniciar	25/10/2022	18/05/2023	$ 116.767.748	2%	1%	1%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	En ejecución	27/10/2022	20/03/2023	$ 103.898.303	43%	42%	1%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	En ejecución	18/10/2022	13/03/2023	$ 116.150.345	51%	53%	-2%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
34	7004401	Islandia	En ejecución	01/11/2022	07/03/2023	$ 118.954.625	47%	44%	3%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	En ejecución	18/10/2022	13/02/2023	$ 68.634.650	33%	81%	-48%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
36	7004408	Islandia	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 107.634.193	51%	55%	-4%	Presenta atraso, falta de suministro de concreto MR
37	7004371	Islandia	En ejecución	21/11/2022	08/04/2023	$ 140.887.339	24%	18%	6%	Tiene un avance mayor al programado
38	7004134	San Diego Bosa	En ejecución	16/11/2022	04/05/2023	$ 140.998.173	31%	7%	24%	Tiene un avance mayor al programado
39	7000766	Brasil	Sin iniciar	25/10/2022	10/07/2023	$ 139.743.361				El avance es debido a la inspección con CCTV.
40	7000780	Brasil	Sin iniciar	24/10/2022	06/07/2023	$ 206.475.114				El avance es debido a la inspección con CCTV
41	7000792	Brasil	Sin iniciar	24/10/2022	17/07/2023	$ 241.381.919				El avance es debido a la inspección con CCTV
42	7000824	Brasil	Sin iniciar	20/10/2022	17/07/2023	$ 298.073.302	1%	1%		El avance es debido a la inspección con CCTV
43	7000829	Brasil	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 143.642.349				
44	8007666	Gran Britalia	Sin iniciar	16/01/2023	27/05/2023	$ 149.402.578				
45	8007714	Gran Britalia	Sin iniciar	23/01/2023	20/05/2023	$ 145.711.623				
46	8007764	Gran Britalia	Sin iniciar	27/02/2023	29/05/2023	$ 131.676.628				
47	8007854	Gran Britalia	Sin iniciar	25/02/2023	30/05/2023	$ 291.598.045				
48	8007803	Gran Britalia	Sin iniciar	27/02/2023	23/05/2023	$ 92.056.942				
49	8011987	Gran Britalia	Sin iniciar	01/03/2023	30/05/2023	$ 117.546.523				
50	7004389	Islandia	En ejecución	09/01/2023	08/05/2023	$ 139.619.784	19%	4%	15%	Tiene un avance mayor al programado
51	7007150	Gualoche	Sin iniciar	01/04/2023	29/06/2023	$ 162.572.124				
52	50008413	Potreritos	Sin iniciar	14/03/2023	20/06/2023	$ 168.481.853				
53	7003558	El remanso 1	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 588.430.817				
54	7003593	El remanso 1	Sin iniciar	14/04/2023	17/07/2023	$ 211.740.590				
55	7003670	El remanso 1	Sin iniciar	10/04/2023	11/07/2023	$ 161.719.684				
56	7003756	El remanso 1	Sin iniciar	03/04/2023	03/07/2023	$ 200.174.817				
57	7003782	El remanso 1	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 174.576.723				
58	7003809	El remanso 1	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 137.315.838				
							14%	13%	1%	

De acuerdo a la reprogramación No. 01; se evidencia que en algunas CIV´s el avance esta por encima del programado, pero en ocho (8) se presenta un atraso; por lo anterior, la interventoría solicita a la contratista en los comités de obra mejorar los avances en la ejecución de estos segmentos viales. Adicional a lo anterior la interventoría emitió la comunicación No. 04-104-0009-2023 emitió alerta por atraso en los avances físicos de algunos segmentos viales, solicitando un plan de contingencia. Para el caso de las CIV´s de Islandia que presentan atraso 7004382, 7004396, 7004416, 7004408, el atraso es debido a que están listas para la instalación del MR, pero el contratista aun no define el tema del suministro.

ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR ACTIVIDADES

	CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADO X SECTOR								EJECUTADO		A EJECUTAR	
TRAMO Y/O SECTOR(S):	**Potreritos**	**El remanso**	**Brasil**	**G Britalia**	**Islandia**	**Gualoche**	**Argelia II**	**San Diego**	**VALOR**	**%**	**VALOR**	**%**
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	1009,11	1056			2124			148	$ 3.441.587	0,03%	$ 11.237.548	0,11%
CCTV (ml)	257,59	210,66	141,27		105,42	99,82		30,00	$ 25.919.972	0,25%	$ 292.730.874	2,83%
DEMOLICIONES (m3)	13,55	12,76			268,40				$ 24.945.489	0,24%	$ 104.404.826	1,01%
EXCAVACIONES (m3)	487	689			1175,09			231,81	$ 46.479.712	0,45%	$ 174.970.742	1,69%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO		60							$ 850.546		$ 477.376.103	4,61%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	200,22	174,99			491,33			30,60	$ 221.926.657	2,14%	$ 1.365.671.756	13,18%
INSTALACION REDES PLUVIAL	30,00								$ 7.976.304	0,08%	$ 1.146.421.680	11,06%
REPARACIONES PUNTUALES REDES									$ -		$ 384.018.226	3,71%
NIVELACION SUBRASANTE (m2)	406,90	741,58			1408,37			148,20	$ 3.615.764	0,03%	$ 9.723.587	0,09%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	98,71	215,57			201,18			76,10	$ 97.575.872	0,94%	$ 529.655.822	5,11%
SUBBASE (m3)	144,18	309,10			215,45			29,64	$ 120.496.555	1,16%	$ 718.548.729	6,93%
PAVIMENTO FLEXIBLES									$ -		$ 32.246.200	0,31%
PAVIMENTO RIGIDO									$ -		$ 1.160.048.476	11,20%
ELEMENTOS URBANISMO (ml)					365,90			40,00	$ 27.404.676	0,26%	$ 1.355.092.515	13,08%
TRANSPORTES MATERIAL	964,34	1163,57			2270,19			335,82	$ 201.543.854	1,95%	$ 1.067.915.745	10,31%
SEÑALIZACION									$ -		$ 52.826.848	0,51%
ACCIONES DE MOVILIDAD									$ -		$ 1.036.207.181	10,00%
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 782.176.990**	**7,54%**	**$ 9.919.096.858**	
COMPONENTES TRANSITO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST									**$ 39.005.868**	**0,38%**	**$ 442.974.953**	**4,27%**
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 821.182.858**	**7,92%**	**$ 10.362.071.811**	**100,00%**



Aunque las actividades mas representativas de contrato de obra son la instalación de las redes pluvial y sanitaria, están se realizaran donde sea estrictamente necesario y con el aval del especialista hidrosanitario de la interventoría, además que se buscara con la EAAB, en lo posible suministre los materiales; el transporte de materiales provenientes de la excavaciones y la instalación del pavimento rígido y elementos de urbanismo también son actividades representativas; por lo cual el contratista debe mejorar los rendimientos, para realizar estas actividades representativas.

5. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

CONSTRITURAR AGREGADOS PETREOS CANTERA BELLA VISTA, UBICADA EN LA VEREDA QUIBA - CIUDAD BOLIVAR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS Cl 13 10-41 O 306 Bogotá	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
VILLA PAULA - AGREGADOS PETREOS / MINER GROUP S.A.S. CANTERA VILLA PAULA, VEREDA MOCHUELO, LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
SECAM CARRERA 71 D 57 10 SUR	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
POLIMIX- CONCRETO HIDRAULICO PLANTA SUR CARRERA 1 (AV. CARACAS) No. 55 A - 21 SUR, LOCALIDAD DE USME	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____
RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S KM 1.5 VIA BOGOTÁ - SIBERIA, COSTADO SUR, VEREDA SIBERIA, LOTE DENOMINADO LA BRITANIA VEGA.	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____ SI X NO _____

PIPMA (Programa de implementación del plan de manejo ambiental)

ESTADO: Aprobado y radicado en el FDLB. Numero de radicado: 2022-571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO		N/A	X
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO		N/A	X
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO		N/A	X
EMISIONES:	SI		NO		N/A	X

OBSERVACIONES: El contratista hizo entrega del Plan de gestión integral de residuos de construcción y demolición (PGI-RCD) y solicitud de apertura de pin de obra para la disposición de los residuos. La interventoría da aprobación al PGI-RCD y MAO, los cuales ya fueron radicados al FDLB con el numero de radicado: 2022-571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

Esta pendiente la actualización de la información RCD del mes de diciembre 2022.

SEGUIMIENTO A LOS PMTS

OBSERVACIONES:

A la fecha se han recibido cinco radicados con observaciones a la correcta implementación de los PMT por parte de la SDM, los cuales ya se les dio respuesta:

- SPMT 202231209442561 del 24 de octubre del 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0085
- SPMT 202231209872361 del 09 de noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0099
- SPMT 202231210134051 del 25 noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0143
- SPMT 202231210134141 y 2022-571-016004-2 del 25 de noviembre 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-154
- SPMT 202331200059161 del 03 de enero de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0173.

La interventoría por medio de su comunicación 04 -104-0011-2023 emitió observaciones a la incorrecta implementación de los PMT´s por parte del contratista. El contratista en la presente semana debe subsanar todas las observaciones e implementar los PMT´s, correctamente.

A modo general un resumen del estado de los PMT´s: Gran Britalia: Aprobado 01/01/23 hasta 31/03/23. Islandia 7004389: Aprobado: 09/12/22 hasta 09/03/23. Prorrogas Remanso y Potreritos: Radicadas se vencen 02/02/23, se espera aprobación esta semana, San Diego vigente hasta el 16/02/23, la próxima semana se pasara para la prorroga.

6. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	102		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	62		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	40		
OTROS:			
TOTAL MUJERES	11		
MUJERES CONDICION VULNERABILIDAD	8	10,1%	
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2	2,7%	
JOVES MENORES DE 24 AÑOS	12		

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN PUNTO CREA:
Calle 65 sur 78-31 Segundo piso Bosa La Estación
PUNTOS SATELITES: En funcionamiento cinco (5): Islandia, Remanso I, Potreritos y San Diego.

PERSONAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA DE LA LOCALIDAD: 15 (78,9%)

OBSERVACIONES:

Se relacionan las socialización de inicio que se han realizado en cada uno de los sectores:
- San Bernardino (El Remanso I y Potreritos): Una (1) socialización inicio, dos (2) extraordinarias.
- Islandia: Una (1) socialización de inicio
- San Diego: Una (1) socialización inicio y una (1) resocialización.
- Gran Britalia: Una (1) socialización inicio.

Instalacion de puntos sa

A la fecha se han recibido 7 PQRS de las cuales ya se encuentran abiertas 4, por motivos de arreglos una vez finalicen las intervenciones. El avance de las actas de vecindad es del 52% elaborando 197 de 377 en

7. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. El martes 17 de enero 2023, se realizo el comité técnico semanal No.21, verificando cumpliendo a los compromisos en la etapa de ejecución y verificando avance de las obras. Dentro de los compromisos pactados se tiene:

1.	Informe mensual # 5. Entrega a la interventoría	25/01/23	Mañana deben enviarlo
2.	Reportes de GCR Noviembre	17/01/23	ok
3.	Reportes de GCR Diciembre	25/01/23	Mañana deben enviarlo
4.	Preacta de obra # 4 enero	25/01/23	Mañana deben enviarlo
5.	Radicación SDM Demarcación definitiva Remanso Interventoría.	20/01/23	El viernes en la tarde enviaron la información para revisión de la
6.	Radicación SDM Demarcación definitiva Potreritos	27/01/23	No han enviado para revisión interventoria.
7.	Recorrido EAAB Remanso y Gualoche	20/01/23	ok
8.	Informe CCTV Gran Britalia	20/01/23	No cumplido
9.	Entrega topografia	29/01/23	Pendiente
10.	Radicar conceptos especialistas al fondo	18/01/23	ok
11.	Ajustes a los informes semanales reprogramación	18/01/23	ok
12.	Radicación programación, presupuesto y PAC	18/01/23	ok
13.	Acta de obra e interventoría radicada FDLB	18/01/23	ok
14.	ITEM NO PREVISTOS	24/01/23	A la fecha no han entregado
15.	Radicar Programación social	18/01/23	ok
16.	Rta. a los informes CCTV entregables el viernes 27/01/23	23/01/23	Interventoría trabaja en la revisión y emitirá observaciones con oficio para
17.	Recorrido Prof. ambiental y SST Interventoría y contratista	18/01/23	oki
18.	Inventario tubería requerida de acuerdo al último EAAB	24/01/23	No lo han enviado
19.	Programación de los CCTV faltantes	24/01/23	No han enviado

2. Se recibieron observaciones por parte del área jurídica a las actas parciales de obra e interventoría No. 02 del mes de noviembre 2022, las cuales fueron subsanadas el día 23/02/23.

3. El 20 enero 2023, se realizo recorrido con el profesional de la EAAB, a las CIV´s del Remanso y Gualoche para verificar reposición de redes necesarias, según los resultados de los informes con CCTV, dentro de los compromisos quedaron que el contratista debe hacer entrega del inventario de la tubería que se requiere para las reposiciones, con el fin de gestionar con la EAAB, el suministro; igualmente debe hacer entrega de la programación de los CCTV que hacen falta por realizar; una vez se tengan los resultados de los informes, se programara otra recorrido con la Ing. Martha Ríos representante de la EEAB zona 5 (Bosa).

4. La interventoría realiza el seguimiento y control a las actividades ejecutadas en obra por parte del contratista, solicitando mejoras correctivas en los procesos constructivos, además que todas las actividades deben tener el aval de la interventoría, caso contrario no serán reconocidas. Se deja plasmado en las bitácoras de obra las recomendaciones de la interventoría a cada una de las actividades ejecutadas por el contratista. En la presente semana la interventoría emitió la comunicación 04-104-0014-2023, con relación a observaciones en el proceso constructivo de la actividad de localización, replanteo y manejo de aguas superficiales.

5. Por medio de la comunicación 04-104-0015-2023, la interventoría solicito al contratista subsanar observaciones en los procesos constructivos como son las arenas de sello y soporte de los prefabricados, dosificación de los morteros y concretos, calidad en los terminados y confinamiento de los prefabricados, se le solicito al contratista entregar en el informe mensual del presente mes el componente de calidad, donde se evidencie los resultados de los ensayos de los materiales y las acciones correctivas.

6. Adicionalmente se envió comunicación 04-104-0011-2023, donde la interventoría solicita subsanación de las observaciones presentadas en las actividades de obra como son: Señalización, senderos peatonales, implementación PMT, limpieza de los sumideros, cubrir adecuadamente los pozos de las redes, jornadas de orden y aseo, trasladó de equipo de un sector a otro cumpliendo con la normatividad, identificación de la maquinaria y equipos.

7. Por medio de la comunicación 04-104-0005-2023 la interventoría advierte al contratista sobre un posible incumplimiento en la entrega de las actas parciales de obra e incumpliendo del PAC, debido a que se radican en el FDLB, las actas parciales fuera de la fecha contractual.

8. Por medio de la comunicación 04-104-0009-2023 la interventoría advierte al contratista sobre los atrasos que se presentan en algunos segmentos viales, aunque a modo general se esta cumpliendo con el % programado físico, por ende es importante alertar sobre los atrasos en los CIV´s, para que el contratista presente un plan de contingencia para cumplir con la programación, la interventoría en los comités semanales reitera la solicitud de mejorar los rendimientos en estos CIV´s.

10. En la presente semana se aprobó, la reprogramación 01, presupuesto (estructura MR), PAC anual del contrato 336-2022. Radicado en el FDLB No. 2023-571-000681-2

11. En la presente semana se radicaron en el FDLB, los conceptos de los especialistas hidrosanitario y de pavimentos, en el tema de reposición de las redes con grado de mantenimiento y estructural 3. Radicado en el FDLB No. 2023-571-000673-2

12. En la presente semana se radicaron en el FDLB, los informes semanales de interventoría 19, 20, 21 los cuales se ajustaron con la reprogramación 01 y adicional 01. Radicado en el FDLB No. 2023-571-000678-2

13. En la presente semana se radicaron en el FDLB, el acta parcial de interventoría No. 03 del mes de diciembre del 2022. Radicado en el FDLB No. 2023-571-000682-2, igualmente mediante el radicado No. 2023-571-000679-2 se radico el PAC Anual de la interventoría.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO






















4. OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES (CAUSAS ATRASO, ETC)

OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES:

Evaluado el avance físico con la reprogramación 01 presentada por el contratista, teniendo en cuanta el adicional presupuestal 01; se evidencia que se cumple con la programación debido a que el avance físico es del 14% ejecutado y el programado del 13%. Se presenta atraso en algunas CIV´s, por lo cual el contratista debe aumentar esfuerzos para nivelar estos segmentos viales, como acción correctiva la interventoría solicito al contratista plan de contingencia para dar cumplimiento al programa de obra en esos segmentos viales.

El % de avance financiero se mide de acuerdo a las actas parciales de obra, a la fecha se encuentra aprobadas por la interventoría hasta el acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022), el acumulado financiero es de: $ 570,048,247 (5,50%).

Se radico en el FDLB y aprobó La reprogramación No. 01 presentada por el contratista donde se incluye las 6 CIV´s del adicional y las 3 CIV´s incluidas dentro del alcance inicial. Además se radico el PAC anual tanto de interventoría como de contratista.

La interventoría a dado aprobación a 23 informes con CCTV de acuerdo a los diagnósticos de las redes sanitaria y pluvial, aun se encuentran pendiente por parte del contratista los informes a los CCTV, de 14 segmentos viales, principalmente en los sectores de Gran Britalia y El Remanso, segmentos viales que tienen fecha de programación de inicio para el mes de marzo del próximo año.

El contratista entrego para revisión de la interventoría los informes de los diagnósticos con CCTV definitivos, de acuerdo al cumplimiento de la norma EAAB NS-058 (Aspectos técnicos para la investigación y calificación de redes de alcantarillado con equipos CCTV), por cada segmento vial, con todos sus soportes y calificaciones tal como se describe en la norma, una vez revisados por la interventoría se genera las observaciones pertinentes o la aprobación para radicación en el FDLB, como un entregable.

La interventoría emite observaciones a los procesos constructivos en cuanto a la calidad de las obras, implementación de los PMT´s, señalización, entre otros, los cuales quedan consignados en la bitácora de obra y en trazabilidad de correspondencia enviada, se espera el contratista en la presente semana subsane las observaciones.

Se deja constancia que este informe fue remitido el **24-01-2023** al correo electrónico del profesional de apoyo técnico dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los VEINTI CUATRO (Día en letras) 24 (Día en números)

días del mes de ENERO (Mes en letras) de 2023

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR INTERVENTORIA

ALCALDIA LOCAL DE BOSA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

SEMANA No. 23 **DEL** 23/01/2023 (dd-mm-aa) **AL** 29/01/2023 (dd-mm-aa)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 342 de 2022 (Número de Contrato) **CONTRATO DE OBRA ASOCIADO No.** 336 de 2022 (Número de Contrato)

1. DATOS GENERALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATISTA CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S (Escriba el nombre y razón social del contratista de obra) **NIT** 900452410-0 (Escriba el NIT del Contratista)

INTERVENTOR AYM CONSULTORÍA S.A.S. (Escriba el nombre y razón social del Interventor) **NIT** 901410673-4 (Escriba el NIT del Interventor)

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Valor Inicial	$ 9.080.970.134,00	Valor Inicial	$ 800.052.470,00
Valor Adicional 1	$ 1.281.101.677,00	Valor Adicional 1	$ 218.898.323,00
Valor Actualizado	$ 10.362.071.811,00	Valor Actualizado	$ 1.018.950.793,00
Plazo Inicial	12 MESES	Plazo Inicial	12 MESES
Plazo Prórroga 1	-	Plazo Prorroga 1	-
Plazo Actualizado	12 MESES	Plazo Actualizado	12 MESES
Fecha de Iniciación	17-ago-22	Fecha de Iniciación	17-ago-22
Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23	Fecha de Terminación Inicial	16-ago-23
Fecha de Terminación Actual	16-ago-23	Fecha de Terminación Actual	16-ago-23

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA LIZETH JAHIRA GONZALEZ VARGAS (Escriba el nombre del Supervisor FDLB)

PROFESIONAL DE APOYO TECNICO A LA SUPERVISIÓN DIEGO ALEXANDER BARRETO GUTIERREZ (Escriba el nombre del profesional del Equipo de Apoyo a la supervisión)

2. CONTROL TECNICO DE LA OBRA

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Camioneta					1				1
Carrotanque									0
Vactor									0
Retroexcavadora	1				2			1	4
Minicargador	1	1			2			1	5
Estación Total	1				1				2
Nivel precisión		1			1				2
Canguro	1	1			2			1	5
Herramienta menor	2	2			2			1	7

CONDICIONES CLIMATICAS

TIPO LLUVIAS	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
Fuertes (horas)							
Leves (horas)							

En la presente semana las condiciones climáticas no afectaron el avance de las obras, debido a que el mayor tiempo fue seco

PERSONAL CONTRATISTA

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Potreritos	El remanso	Brasil	G Britalia	Islandia	Gualoche	Argelia II	San Diego	TOTAL
Director					1				1
Residente					2				2
Residente ambiental					1				1
Residente Social					1				1
Auxiliar Social					1				1
Residente SST					1				1
Coordinadora Admón.					1				1
Auxiliar Admón.					1				1
Esp. Presupuesto y programación					1				1
Inspector					1				1
Topógrafo					1				1
Cadenero	1	1			1			1	4
Almacenista									0
BOAL	1	1			2			1	5
Operadores	2	2			5			2	11
Conductores					1				1
Auxiliares Pasantes	1	1			1				3
Oficial	2	5			7			2	16
Maestro obra								1	1
Ayudantes	1	5			6			2	14
Conductores volqueta	1	1			2			2	6
Total personal									**73**

PERSONAL INTERVENTORIA

CARGO	TOTAL
Director	1
Residente	1
Especialista en pavimentos	1
Especialista en presupuestos y programación	1
Residente social	1
Residente forestal	1
Bióloga	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Conductor	1
Topógrafo	1
Inspector	1

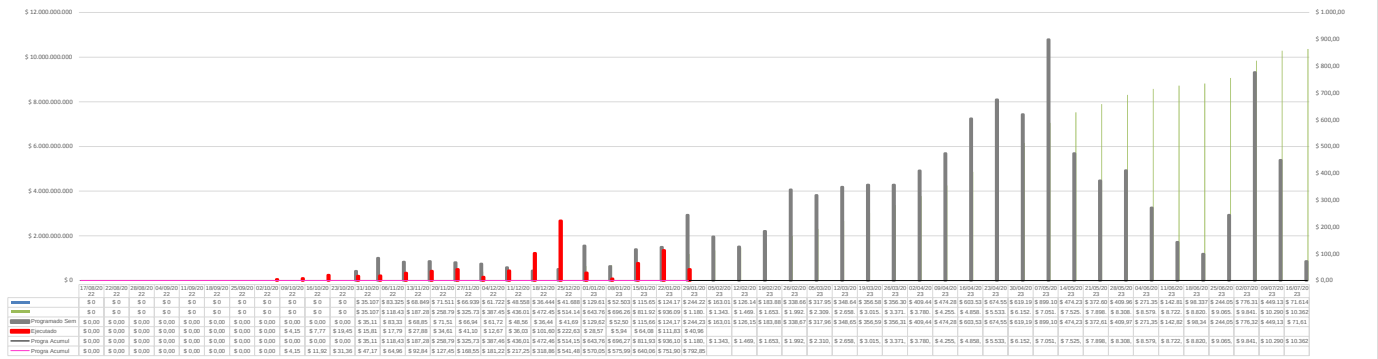
3. AVANCE FINANCIERO

RELACION TIEMPOS CONTRACTUALES

ETAPAS CONTRATO	PLAZO EJECUCION	TIEMPO TRANSCURRIDO		TIEMPO FALTA EJECUCION	
	Días	Días	%	Días	%
PRELIMINARES	30	30	100%	0	0
EJECUCION	302	128	42%	174	58%
ENTREGA	30	0	0	30	100%

	PROGRAMADO		EJECUTADO	
Semana	SEMANAL	ACUMULADO	SEMANAL	ACUMULADO
29/01/2023	$ 244.229.542	$ 1.180.326.874,55	$ 40.956.837	$ 792.852.172
	2,36%	11,39%	0,40%	7,65%

GRAFICA DE AVANCE FINANCIERO ACUMULADO



En la grafica de seguimiento al % financiero, se evidencia que no se cumple con el flujo de caja de acuerdo a la reprogramación de obra No. 01 incluyendo el adicional en valor 01; debido a que la interventoría aun no reconoce para el pago del corte 04 para el 30 de enero del 2023, algunas actividades como las cajas de inspección. demoliciones e instalación de subbase debido a que no se han completado al 100%. Adicional a lo anterior el contratista debe aumentar los rendimientos para nivelar su facturación con respecto al flujo de caja.

4. AVANCE FISICO

% PROGRAMADO	15,00%	% EJECUTADO	15,00%

En el cuadro a continuación se presenta los % programados acumulados vs % ejecución físico acumulado, para cada CIV

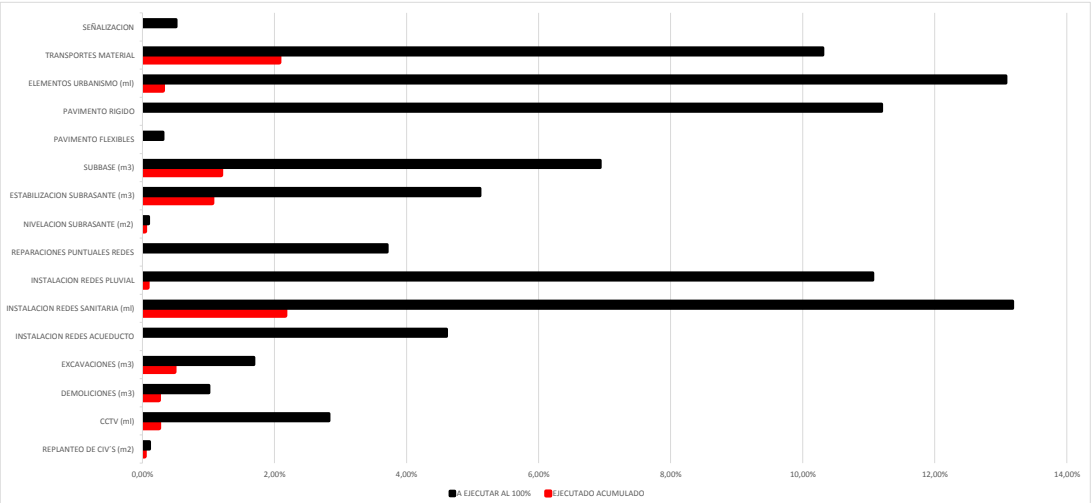
ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR CADA SEGMENTO VIAL

DATOS GENERALES			ESTADO	FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	COSTO TOTAL	% AVANCE FISICO 15/01/23	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO	OBSERVACIONES
No.	CIV	Sector según Presentación FDLB								
1	7002710	El remanso 1	En ejecución	10/10/2022	09/05/2023	$ 189.987.831	40%	7%	33%	Tiene un avance mayor al programado
2	7002989	El remanso 1	Sin iniciar	24/02/2023	13/06/2023	$ 279.312.831				
3	7003036	El remanso 1	Sin iniciar	08/02/2023	14/07/2023	$ 115.070.032				
4	7003061	El remanso 1	Sin iniciar	20/02/2023	06/06/2023	$ 170.778.174				
5	7003101	El remanso 1	Sin iniciar	22/02/2023	07/06/2023	$ 177.032.519				
6	7003210	El remanso 1	Sin iniciar	15/03/2023	15/06/2023	$ 149.307.243				
7	7002988	El remanso 1	Sin iniciar	01/02/2023	14/07/2023	$ 105.573.495				
8	7007169	Gualoche	Sin iniciar	27/03/2023	29/06/2023	$ 170.745.757	1%		1%	El avance es debido a la inspección con CCTV
9	7007134	Gualoche	Sin iniciar	20/10/2022	22/06/2023	$ 180.020.414				
10	7003028	José María Carbonell	Sin iniciar	20/02/2023	14/07/2023	$ 149.972.529				
11	50008433	La Paz	Sin iniciar	20/02/2023	25/05/2023	$ 149.282.367				
12	7002819	El remanso 1	En ejecución	12/10/2022	28/03/2023	$ 124.501.753	45%	39%	6%	Tiene un avance mayor al programado
13	7002743	El remanso 1	En ejecución	04/10/2022	02/03/2023	$ 61.450.776	62%	67%	-5%	Presenta atraso, en las actividades de instalacion de prefabricados, construccion de sumideros y espacio publico.
14	7002589	El remanso 1	En ejecución	04/10/2022	22/03/2023	$ 132.793.935	53%	52%	1%	Tiene un avance mayor al programado
15	7003174	El remanso 1	Sin iniciar	08/03/2023	15/06/2023	$ 109.819.936				
16	7004377	ARGELIA II	Sin iniciar	10/04/2023	06/07/2023	$ 305.517.573				
17	7004331	ARGELIA II	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 218.365.616				
18	7004403	ARGELIA II	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 144.999.589				
19	7004413	ARGELIA II	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 181.442.255				
20	7004503	ARGELIA II	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 228.292.732				
21	7008640	ARGELIA II	Sin iniciar	17/04/2023	13/07/2023	$ 143.618.958				
22	7002730	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 106.790.946	39%	43%	-4%	Presenta atraso, en las actividades de sumideros, construccion de cajas inspeccion y espacio publico.
23	7002757	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	08/04/2023	$ 134.847.859	39%	38%	1%	Tiene un avance mayor al programado
24	7002801	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	25/03/2023	$ 98.957.163	52%	52%	0%	Cumple con lo programado.
25	7002838	Potreritos	En ejecución	13/10/2022	06/05/2023	$ 117.954.924	36%	23%	13%	Tiene un avance mayor al programado
26	7002858	Potreritos	En ejecución	19/10/2022	23/03/2023	$ 74.363.231	51%	51%	0%	Cumple con lo programado
27	7004364	Islandia	En ejecución	01/11/2022	06/05/2023	$ 153.230.669	33%	21%	12%	Tiene un avance mayor al programado
28	7004370	Islandia	En ejecución	09/01/2023	23/05/2023	$ 151.778.273	15%	2%	13%	Tiene un avance mayor al programado
29	7004379	Islandia	En ejecución	25/10/2022	16/05/2023	$ 119.117.339	4%	4%	0%	Cumple con lo programado
30	7004382	Islandia	En ejecución	01/11/2022	06/03/2023	$ 65.071.921	61%	68%	-7%	Presenta atraso, en las actividades de construccion de sumideros, losas de concreto via y construccion del espacio
31	7004385	Islandia	En ejecución	25/10/2022	18/05/2023	$ 116.767.748	1%	1%	0%	Tiene un avance mayor al programado
32	7004394	Islandia	En ejecución	27/10/2022	20/03/2023	$ 103.898.303	43%	42%	1%	Tiene un avance mayor al programado
33	7004396	Islandia	En ejecución	18/10/2022	13/03/2023	$ 116.150.345	55%	58%	-3%	Presenta atraso, en la construccion de sumideros y losas de concreto via
34	7004401	Islandia	En ejecución	01/11/2022	07/03/2023	$ 118.954.625	63%	57%	6%	Tiene un avance mayor al programado
35	7004416	Islandia	En ejecución	18/10/2022	13/02/2023	$ 68.634.650	71%	87%	-16%	Presenta atraso, en las actividades de construccion de sumideros, losas de concreto via y construccion del espacio
36	7004408	Islandia	En ejecución	18/10/2022	11/03/2023	$ 107.634.193	50%	64%	-14%	Presenta atraso, en las actividades de construccion de sumideros, losas de concreto via y construccion del espacio
37	7004371	Islandia	En ejecución	21/11/2022	08/04/2023	$ 140.887.339	26%	25%	1%	Tiene un avance mayor al programado
38	7004134	San Diego Bosa	En ejecución	16/11/2022	04/05/2023	$ 140.998.173	30%	11%	19%	Tiene un avance mayor al programado
39	7000766	Brasil	Sin iniciar	25/10/2022	10/07/2023	$ 139.743.361				El avance es debido a la inspección con CCTV.
40	7000780	Brasil	Sin iniciar	24/10/2022	06/07/2023	$ 206.475.114				El avance es debido a la inspección con CCTV
41	7000792	Brasil	Sin iniciar	24/10/2022	17/07/2023	$ 241.381.919				El avance es debido a la inspección con CCTV
42	7000824	Brasil	Sin iniciar	20/10/2022	17/07/2023	$ 298.073.302	1%	1%		El avance es debido a la inspección con CCTV
43	7000829	Brasil	Sin iniciar	03/04/2023	29/06/2023	$ 143.642.349				
44	8007666	Gran Britalia	Sin iniciar	16/01/2023	27/05/2023	$ 149.402.578				
45	8007714	Gran Britalia	Sin iniciar	23/01/2023	20/05/2023	$ 145.711.623		1%		
46	8007764	Gran Britalia	Sin iniciar	27/02/2023	29/05/2023	$ 131.676.628				
47	8007854	Gran Britalia	Sin iniciar	25/02/2023	30/05/2023	$ 291.598.045				
48	8007803	Gran Britalia	Sin iniciar	27/02/2023	23/05/2023	$ 92.056.942				
49	8011987	Gran Britalia	Sin iniciar	01/03/2023	30/05/2023	$ 117.546.523				
50	7004389	Islandia	En ejecución	09/01/2023	08/05/2023	$ 139.619.784	10%	10%	0%	Tiene un avance mayor al programado
51	7007150	Gualoche	Sin iniciar	01/04/2023	29/06/2023	$ 162.572.124				
52	50008413	Potreritos	Sin iniciar	14/03/2023	20/06/2023	$ 168.481.853				
53	7003558	El remanso 1	Sin iniciar	17/04/2023	14/07/2023	$ 588.430.817				
54	7003593	El remanso 1	Sin iniciar	14/04/2023	17/07/2023	$ 211.740.590				
55	7003670	El remanso 1	Sin iniciar	10/04/2023	11/07/2023	$ 161.719.684				
56	7003756	El remanso 1	Sin iniciar	03/04/2023	03/07/2023	$ 200.174.817				
57	7003782	El remanso 1	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 174.576.723				
58	7003809	El remanso 1	Sin iniciar	27/03/2023	22/06/2023	$ 137.315.838				
							15%	15%	0%	

De acuerdo a la reprogramación No. 01; se evidencia que cinco (5) segmentos viales presentan atrasos, esto debido a que no se han iniciado las actividades de construcción de sumideros, losas de concreto, prefabricados y construcción del espacio publico, además se deben completar el realce de los pozos de inspección las cajas de inspección, actividad que debe ser recibida a satisfacción de la interventoría. Adicional a lo anterior la interventoría emitió la comunicación No. 04-104-0009-2023 emitió alerta por atraso en los avances físicos de algunos segmentos viales, solicitando un plan de contingencia. Para el caso de las CIV´s de Islandia que presentan atraso 7004382, 7004396, 7004416, 7004408, el atraso es debido a que están listas para la instalación del MR, pero el contratista aun no define el tema del suministro de concreto MR.

ESTADO GENERAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO EN LA SEMANA POR ACTIVIDADES

	CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADO X SECTOR								EJECUTADO		A EJECUTAR	
TRAMO Y/O SECTOR(S):	**Potreritos**	**El remanso**	**Brasil**	**G Britalia**	**Islandia**	**Gualoche**	**Argelia II**	**San Diego**	**VALOR**	**%**	**VALOR**	**%**
REVISION ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	100	100	100	100	100	100	100	100	N/A	100,0%	N/A	100,00%
REPLANTEO DE CIV´S (m2)	1009,11	1056			2124			148	$ 3.441.587	0,03%	$ 11.237.548	0,11%
CCTV (ml)	257,59	210,66	141,27		105,42	99,82		30,00	$ 25.919.972	0,25%	$ 292.730.874	2,83%
DEMOLICIONES (m3)	13,55	12,76			268,40				$ 25.629.624	0,25%	$ 104.404.826	1,01%
EXCAVACIONES (m3)	644	689			1175,09			218,95	$ 50.056.425	0,48%	$ 174.970.742	1,69%
INSTALACION REDES ACUEDUCTO		60							$ 1.557.188		$ 477.376.103	4,61%
INSTALACION REDES SANITARIA (ml)	200,22	174,99			491,33			30,60	$ 224.157.097	2,16%	$ 1.365.671.756	13,18%
INSTALACION REDES PLUVIAL	30,00								$ 7.976.304	0,08%	$ 1.146.421.680	11,06%
REPARACIONES PUNTUALES REDES									$ -		$ 384.018.226	3,71%
NIVELACION SUBRASANTE (m2)	613,70	741,58			1408,37			148,20	$ 4.105.336	0,04%	$ 9.723.587	0,09%
ESTABILIZACION SUBRASANTE (m3)	98,71	215,57			201,18			76,10	$ 109.566.354	1,06%	$ 529.655.822	5,11%
SUBBASE (m3)	144,18	309,10			215,45			29,64	$ 123.344.774	1,19%	$ 718.548.729	6,93%
PAVIMENTO FLEXIBLES									$ -		$ 32.246.200	0,31%
PAVIMENTO RIGIDO									$ -		$ 1.160.048.476	11,20%
ELEMENTOS URBANISMO (ml)					365,90			40,00	$ 32.056.832	0,31%	$ 1.355.092.515	13,08%
TRANSPORTES MATERIAL	1061,76	1163,57			2290,28			322,73	$ 214.698.389	2,07%	$ 1.067.915.745	10,31%
SEÑALIZACION									$ -		$ 52.826.848	0,51%
ACCIONES DE MOVILIDAD									$ -		$ 1.036.207.181	10,00%
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 822.509.883**	**7,92%**	**$ 9.919.096.858**	
COMPONENTES TRANSITO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST									**$ 41.017.199**	**0,40%**	**$ 442.974.953**	**4,27%**
TOTAL COSTO DIRECTO									**$ 863.527.082**	**8,33%**	**$ 10.362.071.811**	**100,00%**



Aunque las actividades mas representativas de contrato de obra son la instalación de las redes pluvial y sanitaria, están se realizaran donde sea estrictamente necesario y con el aval del especialista hidrosanitario de la interventoría, además que se buscara con la EAAB, en lo posible suministre los materiales; el transporte de materiales provenientes de la excavaciones y la instalación del pavimento rígido y elementos de urbanismo también son actividades representativas; por lo cual el contratista debe mejorar los rendimientos, para realizar estas actividades representativas.

5. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

CONSTRITURAR AGREGADOS PETREOS	PERMISO MINERO:	SI X NO _____
CANTERA BELLA VISTA, UBICADA EN LA VEREDA QUIBA - CIUDAD BOLIVAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS	PERMISO MINERO:	SI X NO _____
Cl 13 10-41 O 306 Bogotá	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO _____
VILLA PAULA - AGREGADOS PETREOS / MINER GROUP S.A.S.	PERMISO MINERO:	SI _X_ NO _____
CANTERA VILLA PAULA, VEREDA MOCHUELO, LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI _X_ NO _____
SECAM	PERMISO MINERO:	SI _X_ NO _____
CARRERA 71 D 57 10 SUR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI _X_ NO _____
POLIMIX- CONCRETO HIDRAULICO	PERMISO MINERO:	SI _X_ NO _____
PLANTA SUR CARRERA 1 (AV. CARACAS) No. 55 A - 21 SUR, LOCALIDAD DE USME	LICENCIA AMBIENTAL:	SI _X_ NO _____
RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S	PERMISO MINERO:	SI _X_ NO _____
KM 1.5 VIA BOGOTÁ - SIBERIA, COSTADO SUR, VEREDA SIBERIA, LOTE DENOMINADO LA BRITANIA VEGA.	LICENCIA AMBIENTAL:	SI _X_ NO _____

PIPMA (Programa de implementación del plan de manejo ambiental)

ESTADO: Aprobado y radicado en el FDLB. Numero de radicado: 2022-571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO		N/A	X
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO		N/A	X
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO		N/A	X
EMISIONES:	SI		NO		N/A	X

OBSERVACIONES: El contratista hizo entrega del Plan de gestión integral de residuos de construcción y demolición (PGI - RCD) y solicitud de apertura de pin de obra para la disposición de los residuos. La interventoría da aprobación al PGI-RCD y MAO, los cuales ya fueron radicados al FDLB con el numero de radicado: 2022 -571-012323-2 de fecha 16 sep. 2022, con la comunicación No. 04-104-0076-2022.

SEGUIMIENTO A LOS PMTS

OBSERVACIONES:

A la fecha se han recibido cinco radicados con observaciones a la correcta implementación de los PMT por parte de la SDM, los cuales ya se les dio respuesta:

- SPMT 202231209442561 del 24 de octubre del 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0085
- SPMT 202231209872361 del 09 de noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0099
- SPMT 202231210134051 del 25 noviembre de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-0143
- SPMT 202231210134141 y 2022-571-016004-2 del 25 de noviembre 2022, respuesta por parte del contratista FDLB-336-154
- SPMT 202331200059161 del 03 de enero de 2022, respuesta por parte del contratista FDLB -336-0173.

La interventoría por medio de su comunicación 04 -104-0011-2023 emitió observaciones a la incorrecta implementación de los PMT´s por parte del contratista. El contratista en la presente semana debe subsanar todas las observaciones e implementar los PMT´s, correctamente.

A modo general un resumen del estado de los PMT´s: Gran Britalia: Aprobado 01/01/23 hasta 31/03/23. Islandia 7004389: Aprobado: 09/12/22 hasta 09/03/23. Prorrogas Remanso y Potreritos: Radicadas se vencen 02/02/23, se espera aprobación esta semana, San Diego vigente hasta el 16/02/23, la próxima semana se pasara para la prorroga.

6. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	102	
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	62	
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	40	
OTROS:		
TOTAL MUJERES	11	
MUJERES CONDICION VULNERABILIDAD	8	10,1%
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2	2,7%
JOVES MENORES DE 24 AÑOS	12	

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN PUNTO CREA:
Calle 65 sur 78-31 Segundo piso Bosa La Estación

PUNTOS SATELITES: En funcionamiento cinco (5): Islandia, Remanso I, Potreritos y San Diego.

PERSONAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA DE LA LOCALIDAD: 15 (78,9%)

OBSERVACIONES:

Se relacionan las socialización de inicio que se han realizado en cada uno de los sectores:
- San Bernardino (El Remanso I y Potreritos): Una (1) socialización inicio, dos (2) extraordinarias.
- Islandia: Una (1) socialización de inicio
- San Diego: Una (1) socialización inicio y una (1) resocialización.
- Gran Britalia: Una (1) socialización inicio.

Instalación de puntos satélites

A la fecha se han recibido 7 PQRS de las cuales ya se encuentran abiertas 4, por motivos de arreglos una vez finalicen las intervenciones. El avance de las actas de vecindad es del 52% elaborando 197 de 377 en total incluidos los CIV´s nuevos.

7. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. El martes 24 de enero 2023, se realizo el comité técnico semanal No.22, verificando cumpliendo a los compromisos en la etapa de ejecución y verificando avance de las obras. Dentro de los compromisos pactados se tiene:

Compromisos comité anterior No. 22:

1.	Informe mensual # 5. Entrega a la Interventoría	25/01/23	Cumplido entregar subsanación observaciones
2.	Reportes de GCR Diciembre	25/01/23	Cumplido
3.	Pre-acta de obra # 4 enero	25/01/23	Incumplido
4.	Radicación SDM Demarcación definitiva Remanso	20/01/23	Cumplido interventoría reviso, radicar SDM
5.	Radicación SDM Demarcación definitiva Potreritos	27/01/23	Cumplido interventoría reviso, radicar SDM
6.	Informe CCTV Gran Britalia	20/01/23	Incumplido. La interventoría no autoriza el inicio de las actividades.
7.	Entrega topografía	25/01/23	Incumplido
8.	ITEM NO PREVISTOS	24/01/23	Incumplido
9.	Rta. a los informes CCTV antregables	23/01/23	Interventoría revisa y presenta observaciones, no cumple con la norma
10.	Inventario tubería requerida de acuerdo al último EAAB	24/01/23	Incumplido
11.	Programación de los CCTV faltantes	24/01/23	Incumplido
12.	Presupuesto y aprobación a los ajustes de la estructura andenes y vía 27/01/23		Incumplido, solo enviaron el presupuesto y los ajustes no.

2. Se realizo mesa de trabajo entre interventoría y contratista donde se revisaron el informe técnico mensual 05 del mes de enero 2023, emitiendo observaciones de fondo y forma; además también se reviso el informe de gerencia No 05 del mes de enero 2023, donde igualmente se solicitaron ajustes de fondo.

3. La interventoría reviso los ajustes a los diseños de la demarcación final de los CIV´s que corresponden a los sectores de Potreritos y el Remanso, enviando aprobación por parte de la especialista en transito, por lo cual el contratista procede a radicar ante la SDM.

4. La interventoría reviso, aprobó y firmo los formatos requeridos para el corte de agua en el sector del Remanso para la instalación y puesta en servicio de la red del acueducto que se cambio. El contratista debe emitir a la EAAB.

5. El 20 enero 2023, se realizo recorrido con el profesional de la EAAB, a las CIV´s del Remanso y Gualoche para verificar reposición de redes necesarias, según los resultados de los informes con CCTV, dentro de los compromisos quedaron que el contratista debe hacer entrega del inventario de la tubería que se requiere para las reposiciones, con el fin de gestionar con la EAAB, el suministro; igualmente debe hacer entrega de la programación de los CCTV que hacen falta por realizar; una vez se tengan los resultados de los informes, se programara otra recorrido con la Ing. Martha Ríos representante de la EEAB zona 5 (Bosa).

4. La interventoría realiza el seguimiento y control a las actividades ejecutadas en obra por parte del contratista, solicitando mejoras correctivas en los procesos constructivos, además que todas las actividades deben tener el aval de la interventoría, caso contrario no serán reconocidas. Se deja plasmado en las bitácoras de obra las recomendaciones de la interventoría a cada una de las actividades ejecutadas por el contratista. En la presente semana la interventoría emitió la comunicación 04-104-0014-2023, con relación a observaciones en el proceso constructivo de la actividad de localización, replanteo y manejo de aguas superficiales.

5. Por medio de la comunicación 04-104-0015-2023, la interventoría solicito al contratista subsanar observaciones en los procesos constructivos como son las arenas de sello y soporte de los prefabricados, dosificación de los morteros y concretos, calidad en los terminados y confinamiento de los prefabricados, se le solicito al contratista entregar en el informe mensual del presente mes el componente de calidad, donde se evidencie los resultados de los ensayos de los materiales y las acciones correctivas.

6. Adicionalmente se envió comunicación 04-104-0011-2023, donde la interventoría solicita subsanación de las observaciones presentadas en las actividades de obra como son: Señalización, senderos peatonales, implementación PMT, limpieza de los sumideros, cubrir adecuadamente los pozos de las redes, jornadas de orden y aseo, traslado de equipo de un sector a otro cumpliendo con la normatividad, identificación de la maquinaria y equipos.

7. La interventoría emitirá nuevamente comunicación alertando al contratista sobre un presunto incumplimiento a la programación, debido a que hay cinco CIV´s que presentan atraso en las actividades de construcción de sumideros, instalación del MR y concreto en el espacio publico.

8. La interventoría reviso la información e informes enviados por el contratista para el entregable de los CCTV, aun no cumplen con algunos aspectos de la norma por lo cual la interventoría solicitara los ajustes requeridos, igualmente se reviso los APUS a los ítem nuevos que se incluyeron en el Adicional 01, pero se tienen observaciones.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO














4. OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES (CAUSAS ATRASO, ETC)

OBSERVACIONES, ACLARACIONES, CONCLUSIONES:

Evaluado el avance físico con la reprogramación 01 presentada por el contratista, teniendo en cuanta el adicional presupuestal 01; se evidencia que se cumple con la programación debido a que el avance físico es del 15% ejecutado y el programado del 15%. Se presenta atraso en algunas CIV´s, por lo cual el contratista debe aumentar esfuerzos para nivelar estos segmentos viales, como acción correctiva la interventoría solicito al contratista plan de contingencia para dar cumplimiento al programa de obra en esos segmentos viales.

El % de avance financiero se mide de acuerdo a las actas parciales de obra, a la fecha se encuentra aprobadas por la interventoría hasta el acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022), el acumulado financiero es de: $ 570,048,247 (5,50%).

Se deja constancia que este informe fue remitido el **30-01-2023** al correo electrónico del profesional de apoyo técnico dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad de la Interventoría, de conformidad con las obligaciones del manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los TREINTA (Día en letras) 30 (Día en números)

días del mes de ENERO (Mes en letras) de 2023

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR INTERVENTORIA

Anexo 6: CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE OBRA

AYM CONSULTURIA SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA: 31 / 1 / 2023

MES DEL INFORME: ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 **CONTRATISTA:** CONSTRUCTORA CAMACON

PROYECTO CONSTRUCCION DE LA MALLA LOCAL DE BOSA 49 CIV´S **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** 342-2022 **INTERVENTORIA** AYM CONSULTORIA SAS

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

NOMBRE	CARGO	FRENTE	DÍAS DEL MES DE ENERO 2023																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CARLOS AUGUSTO BERNAL ZAMORA	DIRECTOR DE OBRA	ADMINISTRATIVOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANGELA CAROLINA VARGAS VARGAS	RESIDENTE DE OBRA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JORGE O. VARGAS	RESIDENTE TECNICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
YURI LICETH VALERO JIMENEZ	RESIDENTE AMBIENTAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ROCIO CATALINA CARREÑO VALDERRAMA	ESPECIALISTA SST		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ZULLY JOHANNA GARCIA TOVAR	ESP. PRESU Y PROG		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FERNANDO ROBLES CRUZ	ESP GERENCIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANGELICA PORTELA DIAZ	PROFESIONAL SOCIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CINDY VANESSA ALVAREZ POLANCO	AUXILIAR SOCIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ALEJANDRA GALVIS HERNANDEZ	AUXILIAR ADM		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OSCAR BARRERA OTALORA	CONDUCTOR		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANDRES MESA SANCHEZ	INSPECTOR TENICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FAIBER FARITH FORERO MAHECHA	INSPECTOR TENICO																								X	X	X	X	X	X	X	X	X
EDWIN FERNANDO RIVERA OCHOA	PASANTE TECNICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WILSON DANIEL CORTES PERILLA	PASANTE TECNICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NEYER MAYIVER GUTIERREZ ROJAS	PASANTE TECNICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FABIAN GONZALEZ BRICEÑO	APOYO HIDRAULICO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MAURICIO SALDAÑA ALVARADO	TOPOGRAFO	TOPOGRAFIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MICHAEL ALEXANDER LADINO	TOPOGRAFO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JEFFERSON RICO	CADENERO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KEVIN ESTEBAN RODRIGUEZ PINEDA	BOAL	PMT´S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANYI PAOLA TORO HERRERA	BOAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JESUS RAMIRO MEDINA	BOAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DEISON CUMACO SANTOFIMIO	BOAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KAREN DANIELA GOMEZ	BOAL														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUZ MARCELA CAMARGO	BOAL																								X	X	X	X	X	X	X	X	X
MARTIN EMILIO RINCON RINCON	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RICARDO ROJAS PEREZ	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
EDUAR ERNESTO BARBOSA	OPERADOR MINICARGADOR		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NELSON LIMAS PUENTES	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AYM CONSULTURIA SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA: 31 / 1 / 2023

MES DEL INFORME: ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 **CONTRATISTA:** CONSTRUCTORA CAMACON

PROYECTO CONSTRUCCION DE LA MALLA LOCAL DE BOSA 49 CIV´S **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** 342-2022 **INTERVENTORIA** AYM CONSULTORIA SAS

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

NOMBRE	CARGO	FRENTE	DÍAS DEL MES DE ENERO 2023																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JOHN ALEJANDRO JIMENEZ PARAMO	CONDUCTOR VOLQUETA	REMANSO I / POTRERITOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JHON JAIRO CASTRO MATINEZ	SUPERVISOR OPERADOR MAQUI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JAIME CORREA SANCHEZ	OPERADOR						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JOSE GABRIEL ACOSTA	OFICIAL																				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS ANTONIO RIVAS	AYUDANTE											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JEAN CARLOS FLORES	AYUDANTE												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESTEBAN PINILLOS MORALES	CADENERO 1														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MIGUEL ANGEL GUATIVA CARDONA	AYUDANTE															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KEVIN JULIAN QUIGUA	OPERADOR MINI															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS FELIPE APARICIO	AYUDANTE																		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
YUDIER ANTONIO BUENO	TOPOGRAFO	ISLANDIA ORIENTAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JEFFERSON DAVID DIAZ	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JUAN PABLO GUIZA	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KEVIN ARLEY GUIZA	OPERADOR MINICARGADOR		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NELSON CASTELLANOS	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LAZARO FONSECA	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DANILO LOPEZ	OFICIAL				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HICLER DE JESUS SANCHEZ	OFICIAL	ISLANDIA OCCIDENTAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS HERNANDO CARDENAS	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JHON JAIRO CHAVES MORENO	OPERADOR		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JESUS IVAN GONZALEZ MORENO	CADENERO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RAFAEL GALINDES ARENAS	CONDUCTOR VOLQUETA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GILBERTO GARCIA	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS ALFONSO SANCHEZ	CONDUCTOR VOLQUETA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JESUS ANTONIO CASAS	OPERADOR MINICARGADOR		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ELVIS SANCHEZ	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
STYWAR CASANOVA	AYUDANTE		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MARCIAL ANTONIO GENES	OFICIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ISRAEL SANCEMENTE CAIZAMO	OFICIAL														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUIS DAVID CORDOBA CORDOBA	AYUDANTE														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AYM CONSULTURIA SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA	31	1	2023

MES DEL INFORME: ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 **CONTRATISTA:** CONSTRUCTORA CAMACON

PROYECTO CONSTRUCCION DE LA MALLA LOCAL DE BOSA 49 CIV´S **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** 342-2022 **INTERVENTORIA** AYM CONSULTORIA SAS

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

NOMBRE	CARGO	FRENTE	DÍAS DEL MES DE ENERO 2023																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
GEOVANNY MEDINA	OPERADOR RETRO												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SANTIAGO PINZON	OPERADOR VIBRO																												X	X	X	X	X
FAVIO LESMES	SUPERVISOR SUBCONTRATISTA	SAN DIEGO											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SANTIAGO TAUTIVA MEDINA	AYUDANTE											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FREDY MANUEL ORTIZ CASTIBLANCO	AYUDANTE											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SERGIO ENRIQUE ILES	OPERADOR RETRO											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JUAN CARLOS VELASCO	OPERADOR MINICARGADOR											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
JOSE ANDRES VELANDIA	CONDUCOTR VOLQUETA												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CARLOS TRIVIÑO	CONDUCTOR VOLQUETA												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GIOVANNY APONTE	OFICIAL											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ORENCIO NUÑEZ NUÑEZ	OFICIAL											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KAREN OSPINA	CADENERO 1												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

- Mujeres en condiciones de vulnerabilidad: 9 11,3%
- Personas en condición de discapacidad: 2 2,7%
- Mano de obra no calificada de la localidad: 13 70%
- Jóvenes menores de 24 años: 12
- Total, mujeres: 10
- Empleos directos: 72
- Empleos indirectos: 60

DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

MAT PROFESIONAL: 25202178969 CND

Anexo 7: CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA

AYM CONSULTORIA SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

FECHA	31	1	2023

MES DEL INFORME: ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 336-2022 **CONTRATISTA:** CONSTRUCTORA CAMACON

PROYECTO CONSTRUCCION DE LA MALLA LOCAL DE BOSA 49 CIV´S

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 342-2022 **INTERVENTORIA** AYM CONSULTORIA SAS

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

MAQUINARIA Y EQUIPO	REFERENCIA	FRENTE	DIAS DEL MES DE ENERO 2023																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Retroexcavadora Orugas	WACKER NEUSON 50ZE	REMANSO / POTRERITOS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Mini cargador	CATTERPILLAR 232 B		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Canguro de compactación	MISAKA MTX-60HF		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Pulidora	PRETUL- ESMA 4-1		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Vibro compactador	BOMAG BW 120 AD		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Mini cargador	BOBCAT S 175		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Rana	GLOBAGRO 9.0 HP		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Nivel topografía	LEICA NA724		I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Mini cargador	CATTERPILLAR 336 D	ISLANDIA OCCIDENTAL	I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Vibro compactador	DYNAPAC		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Retroexcavadora	HITACHI ZX40U		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
sierra de calar	DEWALT JIG SAW		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Pulidora	BOSCH 1752		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Canguro apisonador	HONDA ZCC-865		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Rana	ECOMAX MD 186 FAPK		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Teodolito	TOPCON AT-B4A		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Nivel	TOPCON AT-B4A		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Teodolito	PENTAX TH 20D	ISLANDIA ORIENTAL	I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Nivel	TOPCON AT-G6		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Mini cargador	NEW HOLLAND L175		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Canguro, apisonador	HONDA XH7 -862		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Pulidora	DEWALT W455		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Retroexcavadora	HITACHI XZ120	SAN DIEGO											A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Minicargador	CATTERPILAR 236D												A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Teodolito	TOPCON – DT -104	GENERAL	I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A
Nivel	BERGER CST 26X		I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
MAT PTOFESIONAL: 25202178969 CND

Anexo 8: CONTROL CORRESPONDENCIA RECIBIDA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Código: F-DO-04-104-02
Versión: 7
Fecha de Vigencia: 01/07/2022

Consec. AYM	Consecutivo de Origen	Fecha Recibido	Fecha de Origen	Procedencia-Empresa	Fecha límite de respuesta	Ciudad	Nombre Remitente	Cargo Remitente	Destinatario	Asunto	Anexos	Copias para	Centro de Costos o proyecto	Área	Requiere Respuesta	Radicado de Respuesta	Fecha de Respuesta	Compromiso cumplido
001	FDLB-336-0155	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV El Remanso I 7003061	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
002	FDLB-336-0160	10/01/2023	29/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Radicacion presupuesto según modificacion 01	1 Archivo	N/A	104	Tecnica	NO			SI
003	FDLB-336-0162	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV El Remanso I 7003101	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
004	FDLB-336-0163	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV El Remanso I 7003036	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
005	FDLB-336-0164	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV El Remanso I 7003174	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
006	FDLB-336-0164	10/01/2023	03/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	PAC 2023 contrato obra 336-2022	N/A				SI	Mesa trabajo solicito correcciones	06/02/2023	SI
007	FDLB-336-165	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV Islandia 7004370	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
008	FDLB-336-166	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV Islandia 7004394	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
009	FDLB-336-167	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV Islandia 7004401	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
010	FDLB-336-168	10/01/2023	02/01/2023	C. CAMACON	18/01/2023	Bogotá	ANDRES F GOMEZ	Esp hidraulico	RICARDO TAFUR	Rta 04-104-0131-2022 Informe CCTV Islandia 7004389	1 Archivo	Esp. Hidrosanitario	104	Hidraulica	SI	Correo envio concepto especialista	06/02/2023	SI
011	FDLB-336-0166	16/01/2023	10/01/2023	C. CAMACON	24/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	PAC 2023 contrato obra 336-2022	N/A	N/A	104	Tecnica	SI	04-104-0008-2023	23/01/2023	SI
012	FDLB-336-0167	19/01/2023	10/01/2023	C. CAMACON	27/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Reprogramacion de obra 01, según adicional 01	1 Archivo	N/A	104	Tecnica	SI	04-104-0008-2023	23/01/2023	SI
013	FDLB-336-0169	19/01/2023	09/01/2023	C. CAMACON	27/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Propuesta de empalme CIV 7002730 7004416	2 Archivos	N/A	104	Tecnica	SI	Definicion en obra	24/01/2023	SI
014	FDLB-336-0170	19/01/2023	12/01/2023	C. CAMACON	27/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Propuesta estructura de andenes	1 Archivo	N/A	104	Tecnica	SI	Mesa trabajo solicito ajustes	20/01/2023	SI
015	20235720049541	23/01/2023	18/01/2023	FDLB	31/01/2023	Bogotá	LIZETH J GONZALEZ	Alcaldesa Local Bosa	RICARDO TAFUR	Aprobacion al informe mensual de interventoria No. 04 (diciembre 2022)	N/A	N/A	104	Tecnica	NO			SI
016	FDLB-336-0161	23/01/2023	03/01/2023	C. CAMACON	31/01/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Informe mensual del contratista No. 04 (diciembre 2022)	537 folios 1 CD	N/A	104	Tecnica	SI	04-104-0003-2023	05/05/2023	SI
017	FDLB-336-0176	26/01/2023	17/01/2023	C. CAMACON	03/02/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022)	472 folios 3 CD	N/A	104	Tecnica	SI	04-104-0006-2023	18/01/2023	SI
018	FDLB-336-0171	27/01/2023	25/01/2023	C. CAMACON	04/02/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Respuesta al comunicado No. 04-104-0009-2023 – Plan de contingencia.	5 folios	N/A	104	Tecnica	NO			SI
019	FDLB-336-0118	30/01/2023	25/01/2023	C. CAMACON	07/02/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Predio posible invasion espacio publico Remanso I CIV 7002819	4 Archivos	N/A	104	Tecnica	NO			SI
020	FDLB-336-0175	03/02/2023	30/01/2023	C. CAMACON	11/02/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Rta comunicado 04-104-0011-2023 Observaciones ambiental SST - PMT	N/A	N/A	104	Ambiental	NO			SI
021	FDLB-336-0177	03/02/2023	31/01/2023	C. CAMACON	11/02/2023	Bogotá	LUIS F CASTRO M	Rep. Legal	RICARDO TAFUR	Respuesta solicitud justificacion de imprevistos	N/A	N/A	104	Tecnica	NO			SI

DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
MAT PTOFESIONAL: 25202178969 CND

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0155

Bogotá, 02 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0001
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado sanitario y pluvial del sector Remanso I (CIV 7003061)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7003061 en el sector Remanso II, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

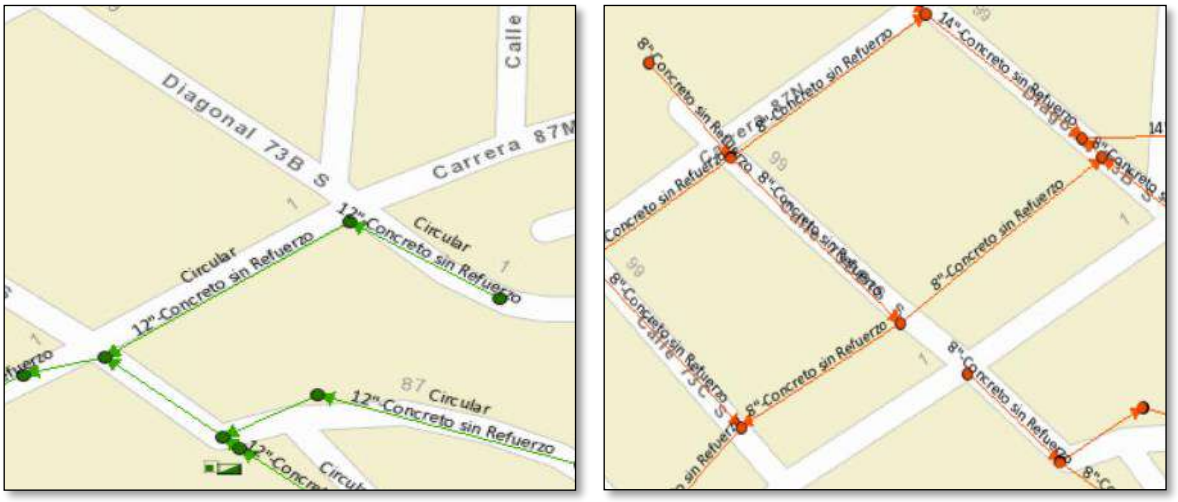
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7003061

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
REMANSO I	7003061	KR 87M	DG 73B S	CL 73BBIS S	12”	8”

Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7003061



- Resumen de inspección red sanitaria:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PZ 1	PZ 2	25,80	25,80	Circular 200mm	Sanitario/Agua Residual/Agua Negra	Tubo de concreto (No reforzado)

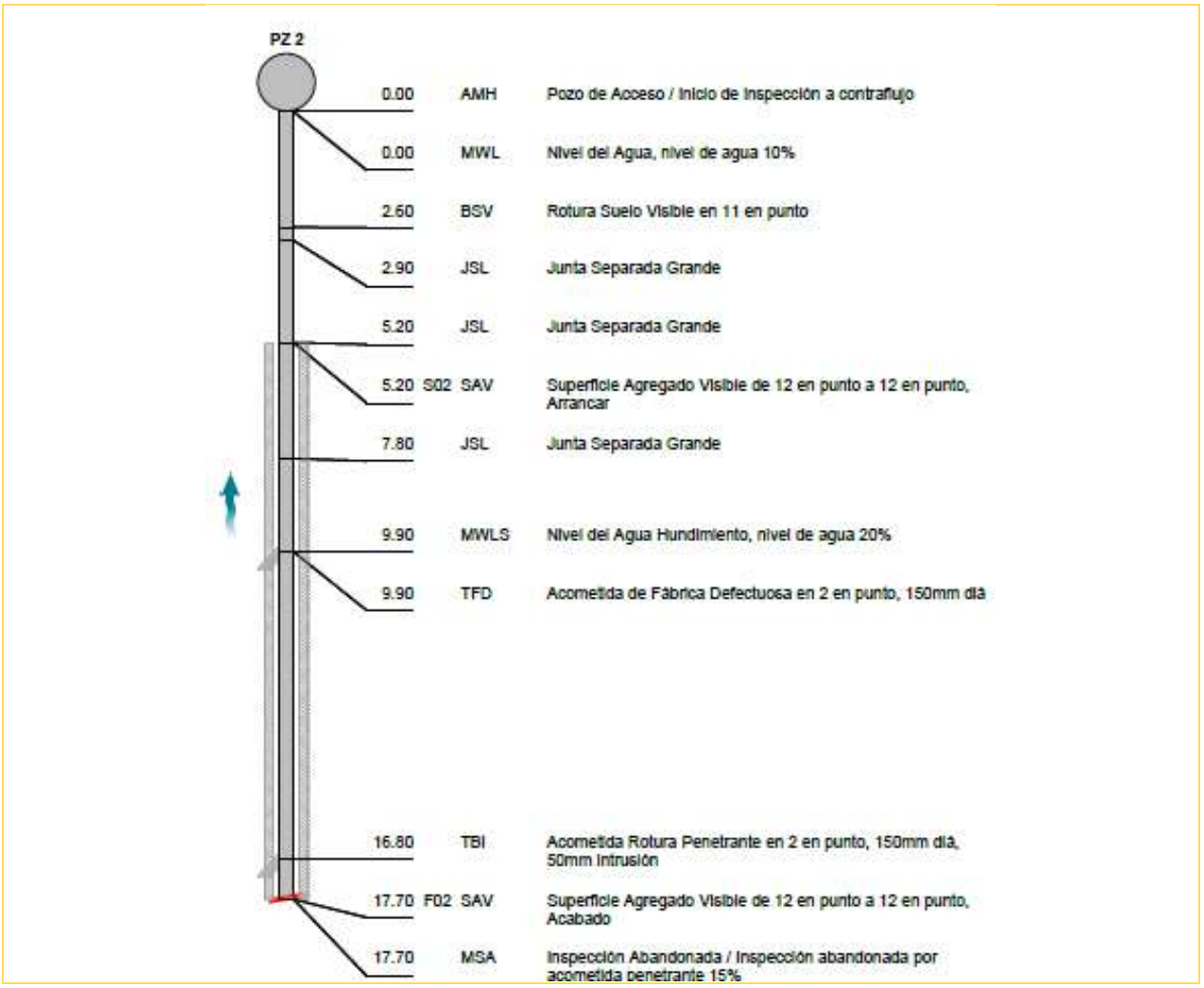
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0



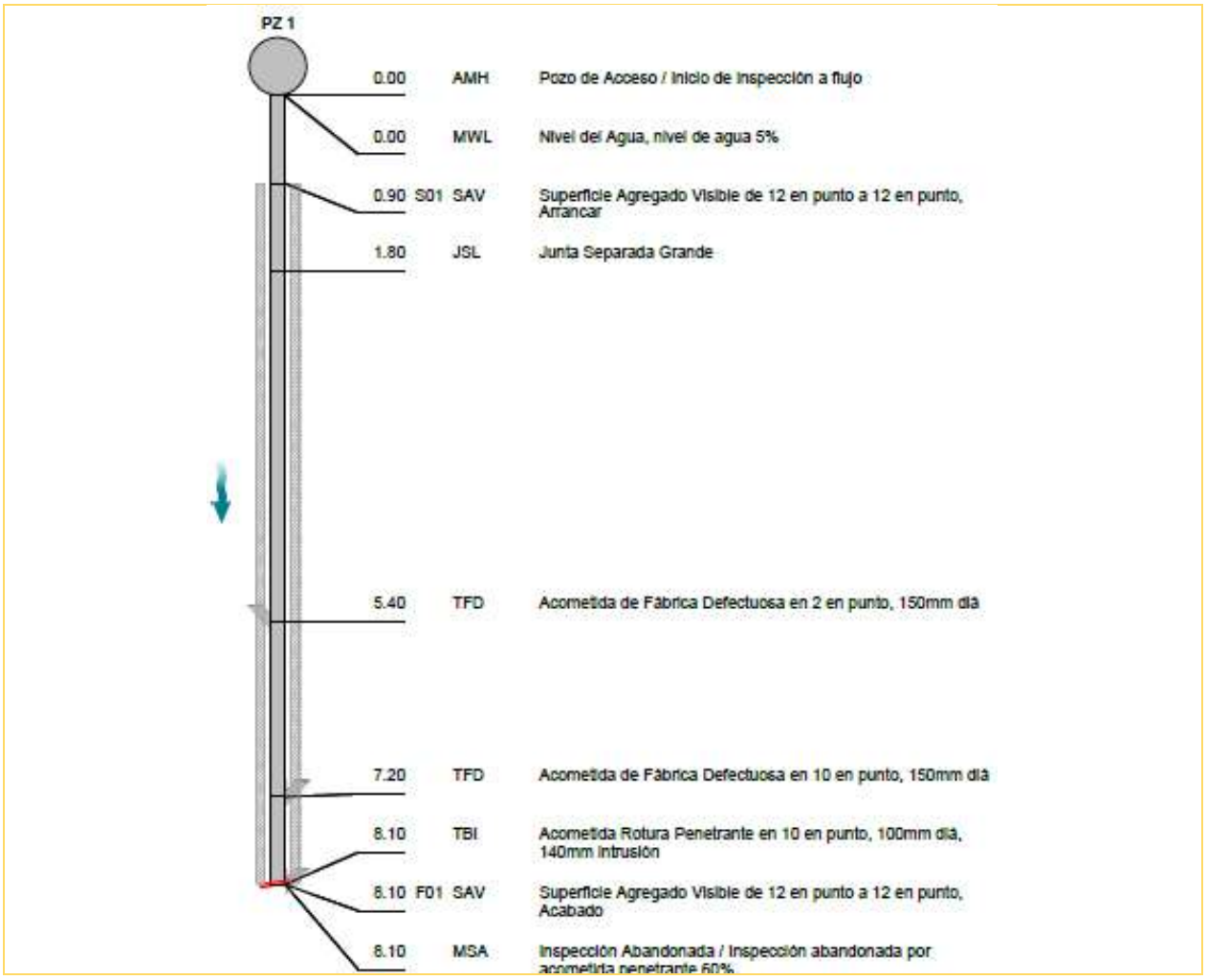
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

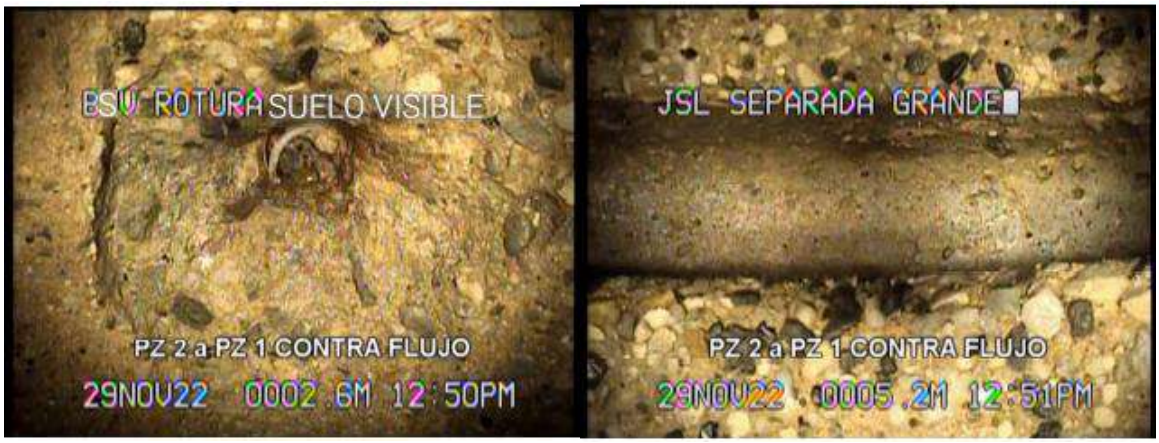
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0



- Registro Fotográfico:



bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003061 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV REMANSO II - 7003061), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003061 - Red Sanitaria

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7003061 - SANITARIO	5	4	Atención Inmediata

En el tramo inspeccionado se encontró que el agregado de la superficie es visible en la mayoría del tramo, además se encontraron 3 juntas desplazadas grandes, una rotura visible en el suelo y 6 acometidas penetrantes.

- Conclusiones

Se recomienda realizar el cambio inmediato en la red sanitaria con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y poder subsanar las anomalías encontradas en las tuberías del CIV 7003061 del sector Remanso II.

Todas las recomendaciones de "Atención Inmediata" deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

- Resumen de inspección red pluvial:

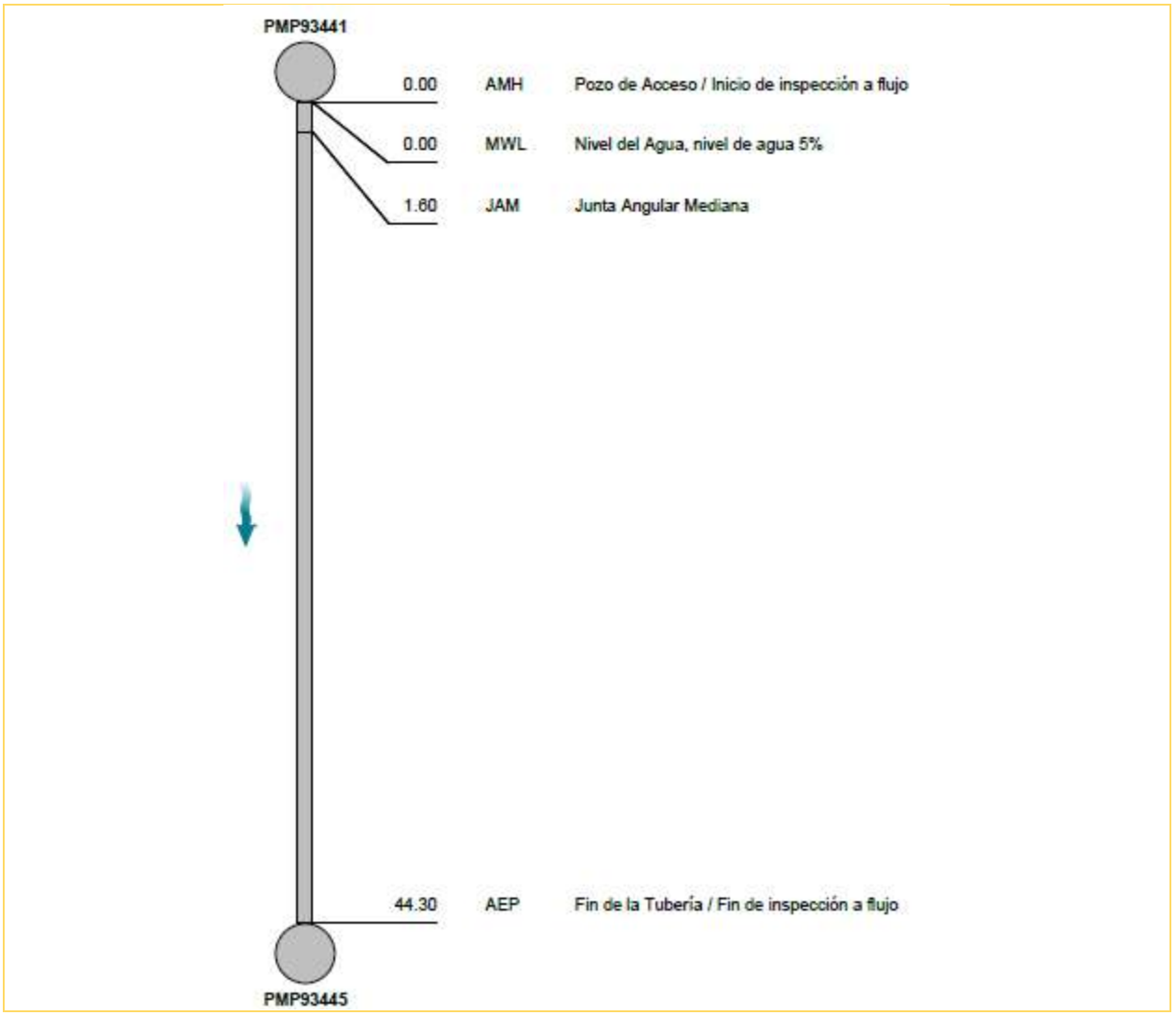
No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP93441	**PMP93445**	44,30	44,30	Circular 300 mm	**Pluvial/Agua Lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0



- Registro Fotográfico:





bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003061 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV REMANSO II - 7003061), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 2. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003061 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7003061 - PLUVIAL	3	0	Atención Programable a corto plazo

En el tramo inspeccionado se encontró 1 junta angular mediana.

- Conclusiones

Debido a que en el tramo inspeccionado de la red pluvial presenta solamente una junta angular mediana desplazada, se recomienda realizar la reparación puntual de la misma con el fin de prevenir futuras anomalías en las tuberías del CIV 7003061 del sector Remanso II.

La junta angular desplazada puede dar lugar a que esta se monte sobre el escalón o se salga de la ranura produciendo una sobre compresión que puede dañar el tubo y perder la hermeticidad, razón por la cual requiere de una atención a corto plazo. Dentro de las soluciones sin zanja que se recomiendan para la reparación puntual de estas juntas se encuentra la tecnología Manga o Los revestimientos CIPP (Cured-In-Place-Pipe) ultravioleta reforzados con fibra de vidrio.

Todas las recomendaciones de "Atención Programable a corto plazo" deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red pluvial.

-Anexo 1 INFORME CCTV REMANSO II - 7003061

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0160

Bogotá D.C., 29 de diciembre de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0002
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 10/01/2023

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Radicación presupuesto del contrato en referencia ajustado de acuerdo con el Acta modificatoria No. 1 correspondiente a la Adición No. 1.

Cordial Saludo,

Por medio del presente, nos permitimos remitir ante ustedes, el presupuesto ajustado del Contrato No. 336 de 2022 de acuerdo con el Acta de modificación No. 1 de este. Este presupuesto corresponde a los cincuenta y ocho (58) CIV del contrato.

.
Sin Otro en Particular,

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboró: ZJGT
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0162

Bogotá, 02 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0003
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado pluvial del sector Remanso II (CIV 7003101)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7003101 en el sector Remanso II, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7003101

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
REMANSO I	7003101	KR 87M	CL 73BBIS S	CL 73C S	16”	8”

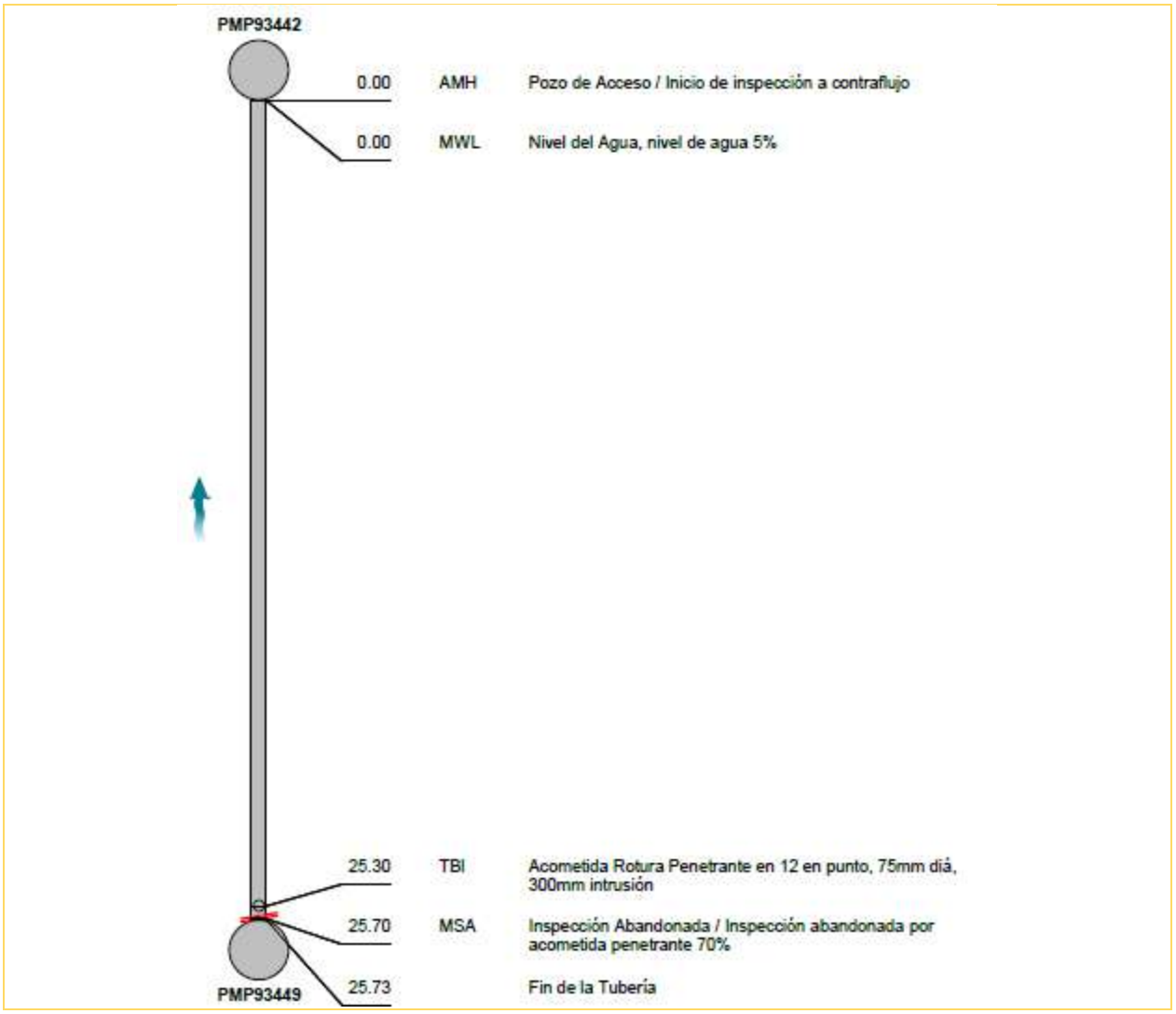
Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7003101



- Resumen de inspección red pluvial:

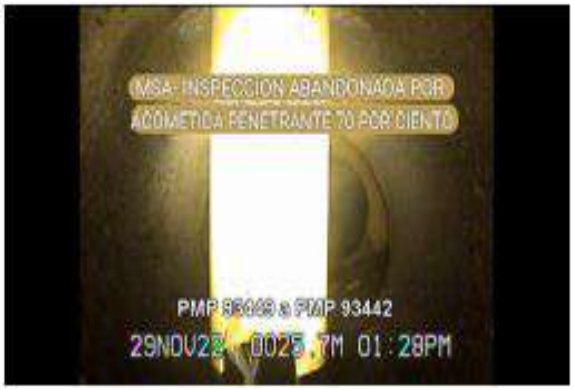
No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP93449	**PMP93442**	25,73	25,70	Circular 400 mm	**Pluvial/Agua Lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C



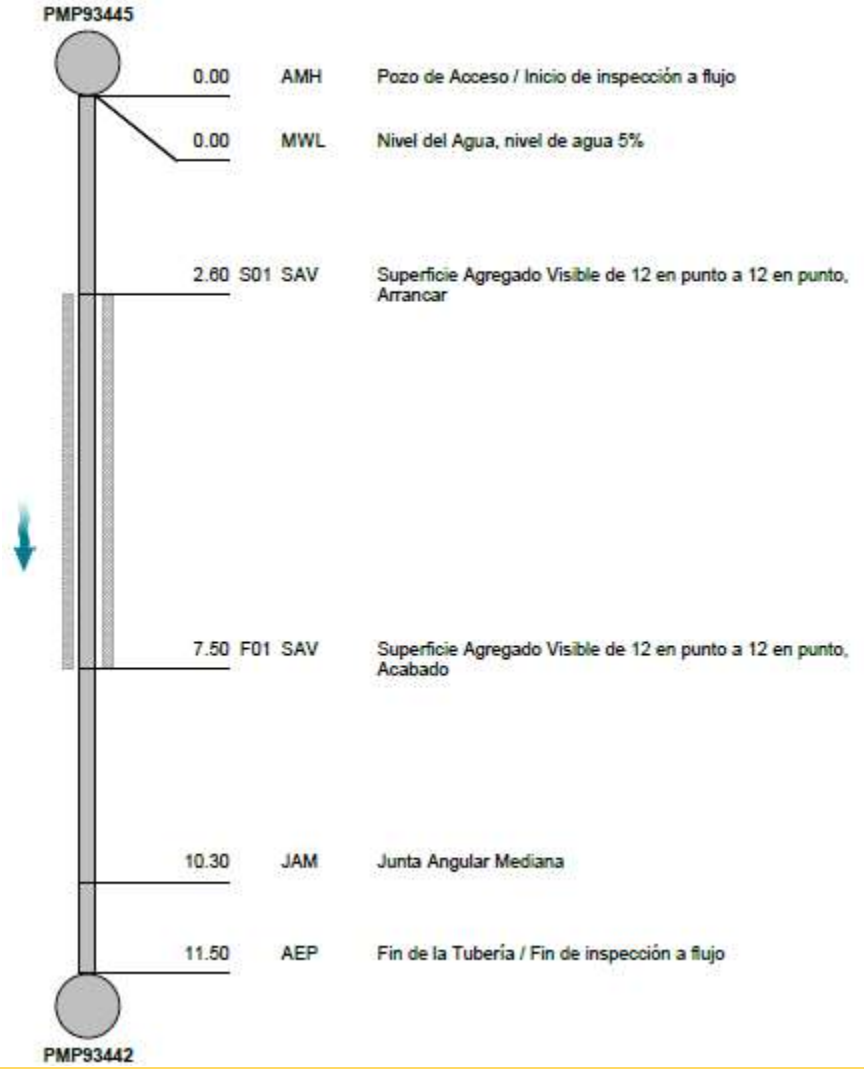
- Registro Fotográfico:





CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP93445	**PMP93442**	**11,50**	**11,50**	**Circular 400mm**	**Pluvial/Agua Lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)



- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003101 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa

el documento (INFORME PLUVIAL CCTV REMANSO II - 7003101), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003101 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
1. CIV 7003101 - PLUVIAL	0	5	Atención Inmediata
2. CIV 7003101 - PLUVIAL	3	0	Atención programable a corto plazo

En los tramos inspeccionados se encontraron 2 acometidas penetrantes, 1 junta mediana desplazada y agregado visible en la mayor parte del recorrido.

- Conclusiones

En el caso del primer tramo se recomienda renovar la red pluvial debido a que su grado de mantenimiento es 5. Las conexiones sanitarias erradas sobre tuberías de alcantarillado pluvial son un argumento suficiente para realizar su renovación. Sin embargo, debido a que dentro de la inspección solo se pudo identificar esta acometida que dificulta el flujo normal de aguas en la tubería, se recomienda alternativamente eliminar la conexión errada y otras obstrucciones haciendo uso de dispositivos de corte como los robots de fresado.

En el caso del segundo tramo inspeccionado se recomienda realizar reparaciones puntuales haciendo uso de tecnologías sin zanja con el fin de colocar un revestimiento sobre la superficie que presenta agregados visibles y sobre la junta desplazada, esto con el fin de prevenir futuras anomalías en las tuberías del CIV 7003101 del sector Remanso II.

Todas las recomendaciones de “Atención Programable a corto plazo” y “Atención Inmediata” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red pluvial.

-Anexo 1 INFORME PLUVIAL CCTV REMANSO II - 7003101

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0163

Bogotá, 02 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0004
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 “EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado sanitario y pluvial del sector Remanso II (CIV 7003036)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7003036 en el sector Remanso II, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7003036

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
REMANSO I	7003036	DG 73B S	KR 87L	KR 87M	12”	8”

Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7003036

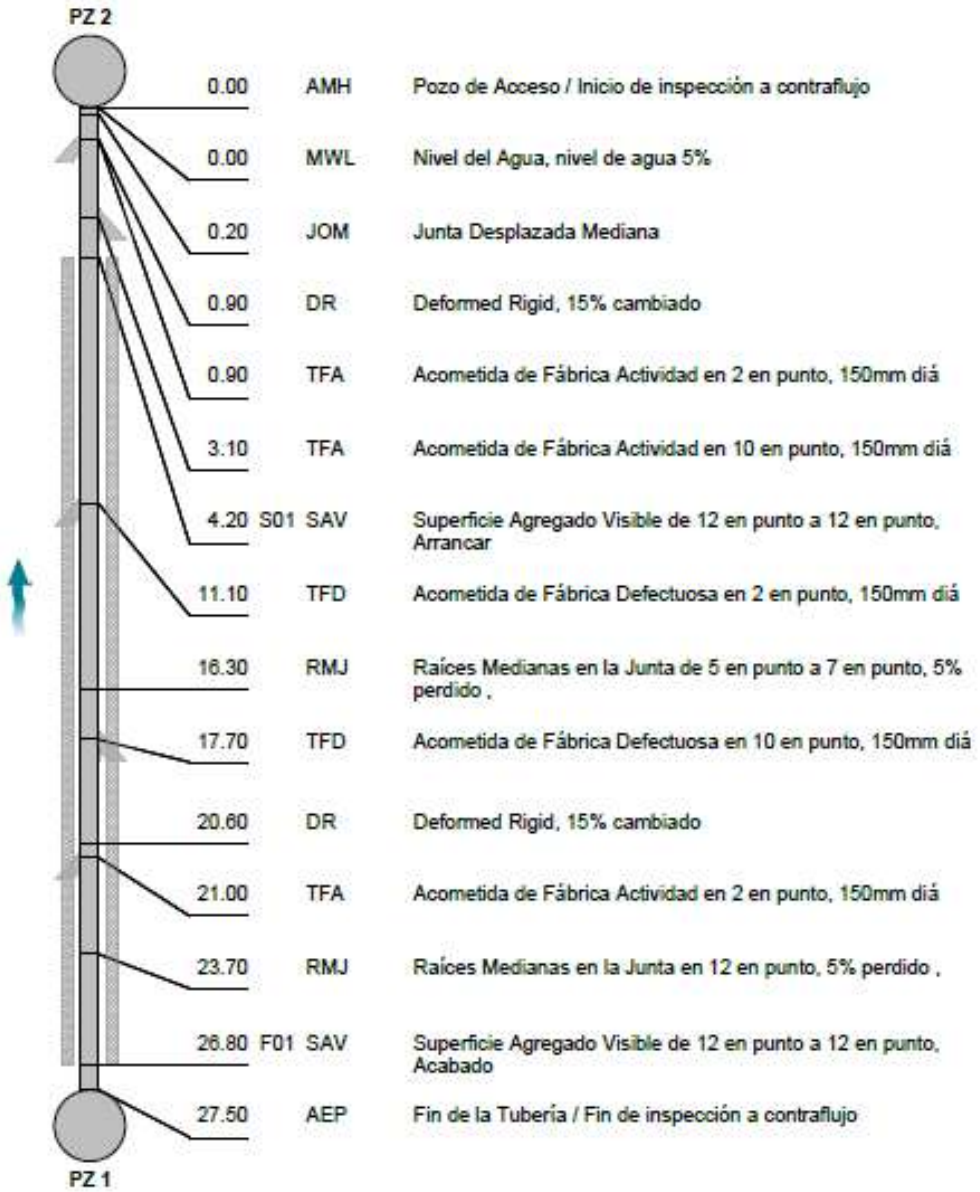


CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Resumen de inspección red sanitaria:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PZ 1	PZ 2	27,50	27,50	Circular 200mm	Sanitario/Agua Residual/Agua Negra	Tubo de concreto (No reforzado)



CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Registro Fotográfico:





- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003036 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV REMANSO II - 7003036), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003036 - Red Sanitaria

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7003036 - SANITARIO	5	3	Atención Inmediata

En el tramo inspeccionado se encontraron 2 acometidas de fabrica defectuosas, 1 junta desplazada, 2 deformaciones rígidas, agregado de la superficie visible en la mayoría del tramo y presencia de raíces en las juntas.

- Conclusiones

Se recomienda realizar el cambio inmediato en la red sanitaria con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y poder subsanar las anomalías encontradas en las tuberías del CIV 7003036 del sector Remanso II.

Todas las recomendaciones de “Atención Inmediata” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Resumen de inspección red pluvial:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMI95369	**PMP93441**	26,40	26,40	Circular 300 mm	**Pluvial/Agua Lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)



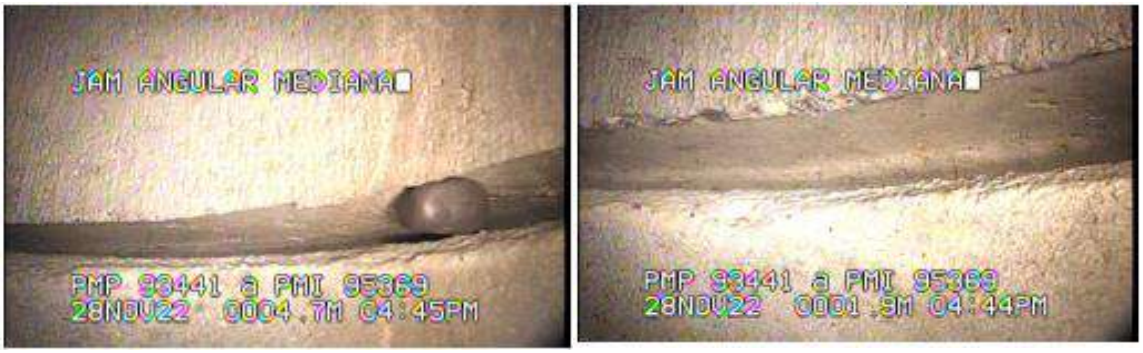
bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

- Registro Fotográfico:



- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003036 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV REMANSO II - 7003036), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 2. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003036 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7003036 - PLUVIAL	3	0	Atención Programable a corto plazo

En el tramo inspeccionado se encontraron 4 juntas angulares medianas.

- Conclusiones

Se recomienda renovar la red pluvial o realizar reparaciones puntuales con el fin de prevenir futuras anomalías en las tuberías del CIV 7003036 del sector Remanso II. Las juntas angulares representan un deterioro a corto plazo debido a que pueden generar infiltraciones y fenómenos de afectación sobre la tubería. El remplazo de tuberías rígidas como las de concreto por tuberías relativamente flexibles como las de PVC pueden solucionar las anomalías presentes en el tramo pluvial inspeccionado.

Todas las recomendaciones de “Atención Programable a corto plazo” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red pluvial.

-Anexo 1 INFORME CCTV REMANSO II - 7003036

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0164

Bogotá, 02 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0005
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado pluvial del sector Remanso II (CIV 7003174)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7003174 en el sector Remanso II, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7003174

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
REMANSO I	7003174	KR 87M	CL 74 S	CL 74BIS S	24"	

Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7003174



- Resumen de inspección red pluvial:

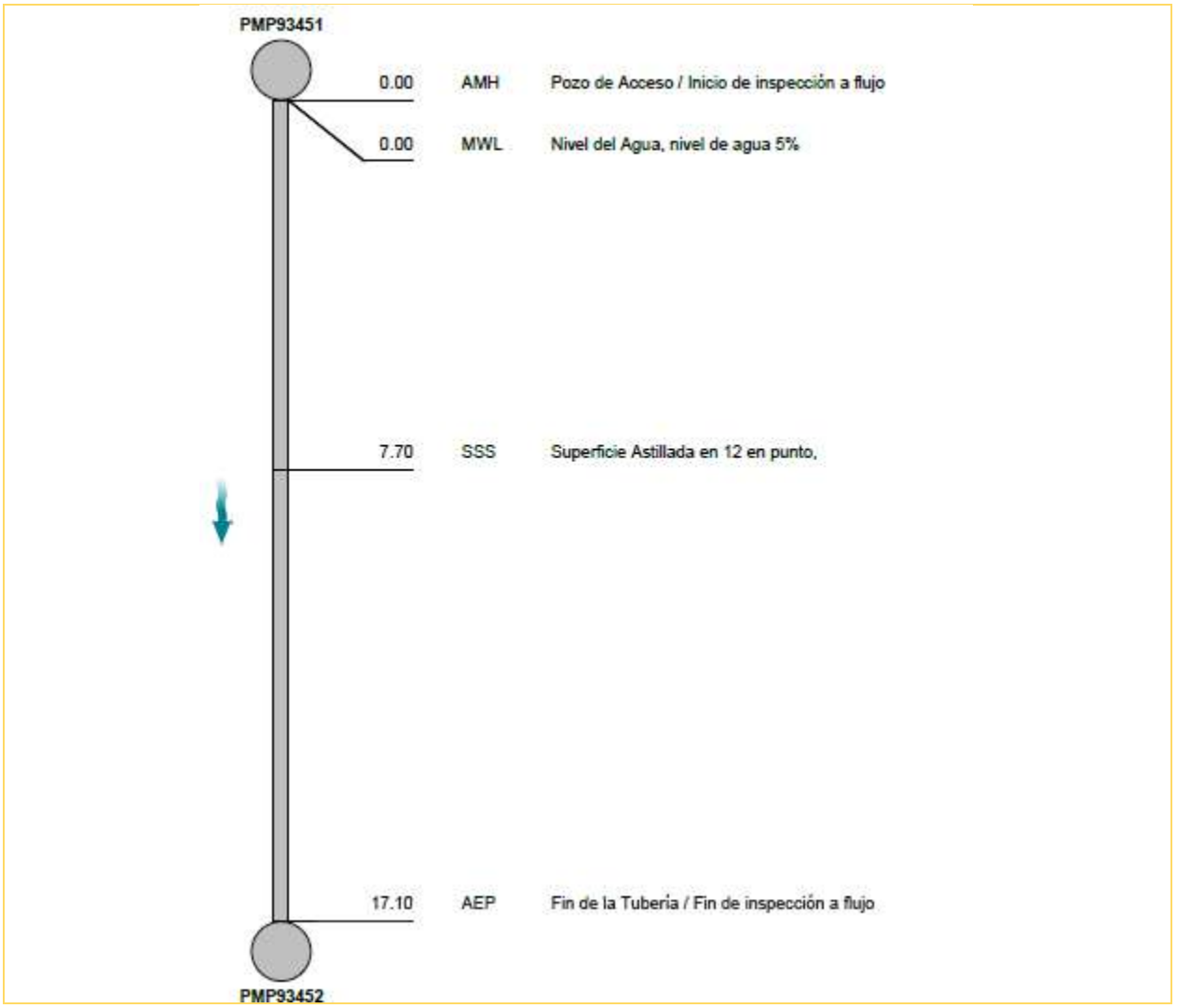
No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP93451	**PMP93452**	**17,10**	**17,10**	Circular 600 mm	**Pluvial/Agua Lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0



- Registro Fotográfico:



bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Remanso II en el CIV 7003174 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME PLUVIAL CCTV REMANSO II - 7003174), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7003174 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7003174 - PLUVIAL	2	0	Atención Programable a largo plazo

En el tramo inspeccionado se encontró una superficie astillada.

- Conclusiones

Se recomienda mantener la red y el diámetro de la tubería pluvial del CIV 7003174 del sector Remanso II. Ya que los inconvenientes encontrados pueden ser atendidos a largo plazo.

Todas las recomendaciones de “Atención Programable a largo plazo” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red pluvial.

-Anexo 1 INFORME PLUVIAL CCTV REMANSO II - 7003174

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0164

Bogotá D.C., 03 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0006
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Radicación de PAC actualizado del contrato en referencia.

Cordial Saludo,

Por medio del presente, nos permitimos remitir ante ustedes, el Plan Anual Mensualizado de Caja (PAC), con el fin de dar alcance a la solicitud realizada por la interventoría y el Apoyo a la supervisión el día de hoy, el 03 de enero del 2022 en el comité de seguimiento semanal.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0165

Bogotá, 02 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0007
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado Sanitario del sector Islandia (CIV 7004370)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7004370 en el sector Islandia, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7004370

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
ISLANDIA	7004370	KR 83	CL 73 S	DG 73BIS S	No posee red Pluvial	8”

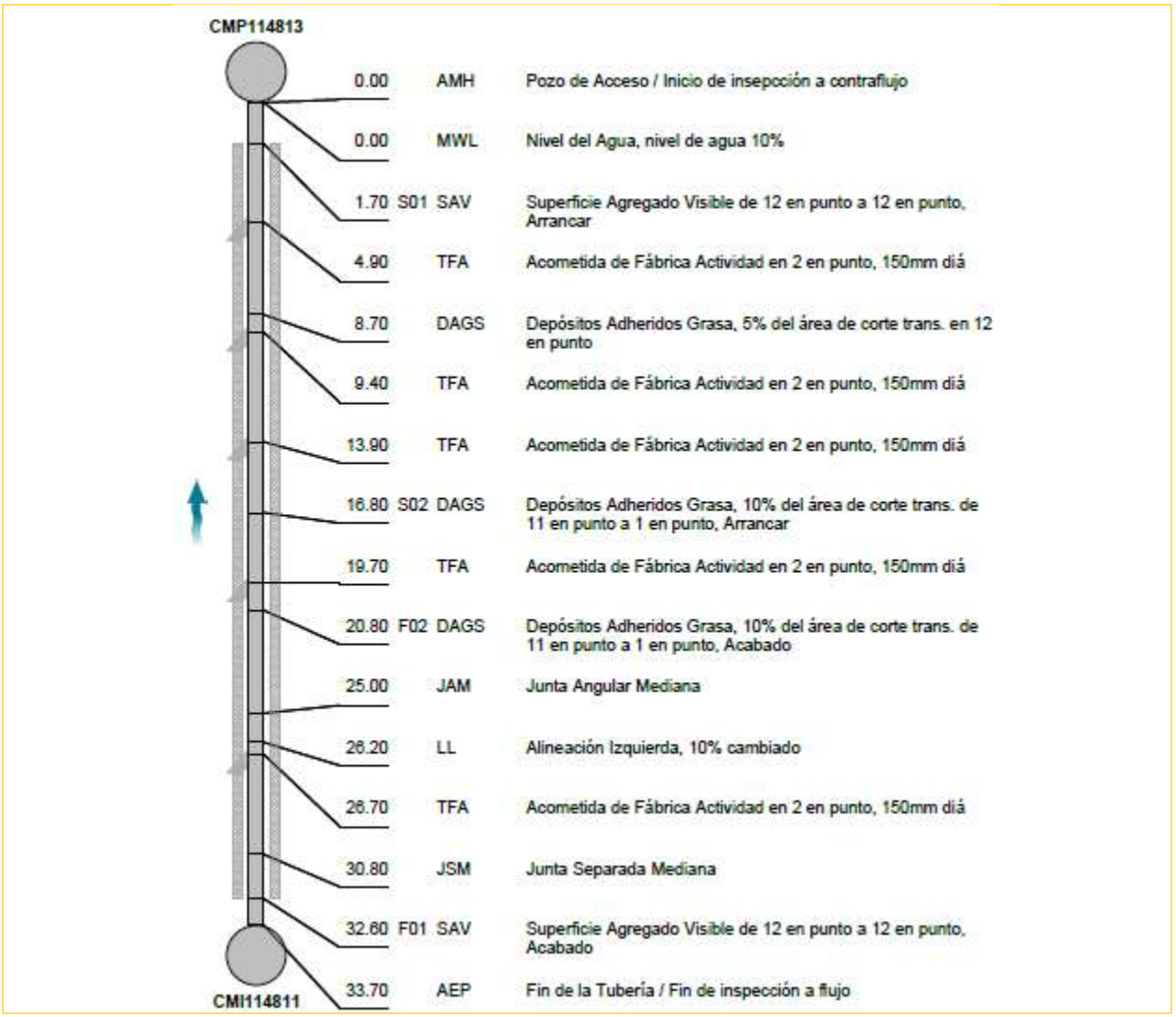
Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7004370



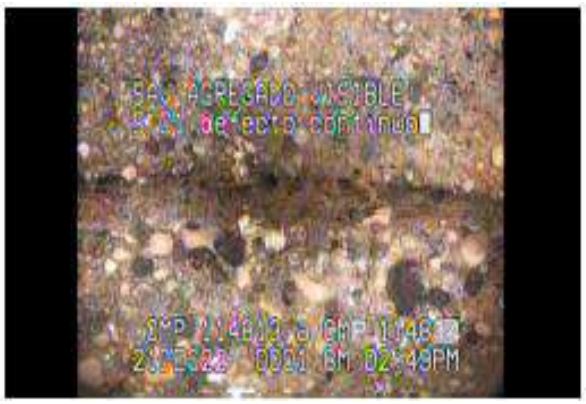
- Resumen de inspección red sanitario:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
CMI114811	**CMP114813**	33,70	33,70	Circular 200 mm	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Tubo de concreto (No reforzado)

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C



- Registro Fotográfico:





bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Islandia en el CIV 7004370 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV ISLANDIA - 7004370), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7004370 - Red Sanitaria

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7004370 - SANITARIO	3	2	Atención Programable a corto plazo

En el tramo inspeccionado se encontraron 2 juntas medianas separadas, múltiples depósitos adheridos e incrustaciones y agregados visibles en la superficie en la mayoría del tramo.

- Conclusiones

Se recomienda realizar el cambio en la red sanitaria o realizar reparaciones puntuales con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y poder subsanar las anomalías encontradas en las tuberías del CIV 7004370 del sector Islandia.

Las reparaciones puntuales tendrían que realizarse sobre todo el tramo debido a que anomalías como el agregado visible se presentan durante todo el recorrido de la inspección. Los costos económicos de la reparación puntual podrían ser más altos que realizar la renovación completa de la tubería.

Todas las recomendaciones de “Atención Programable a corto plazo” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red sanitario.

-Anexo 1 INFORME CCTV ISLANDIA - 7004370

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0166

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0008
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Bogotá, 02 de enero de 2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 “EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado pluvial del sector Islandia (CIV 7004394)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV de la red pluvial del CIV 7004394 en el sector Islandia, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

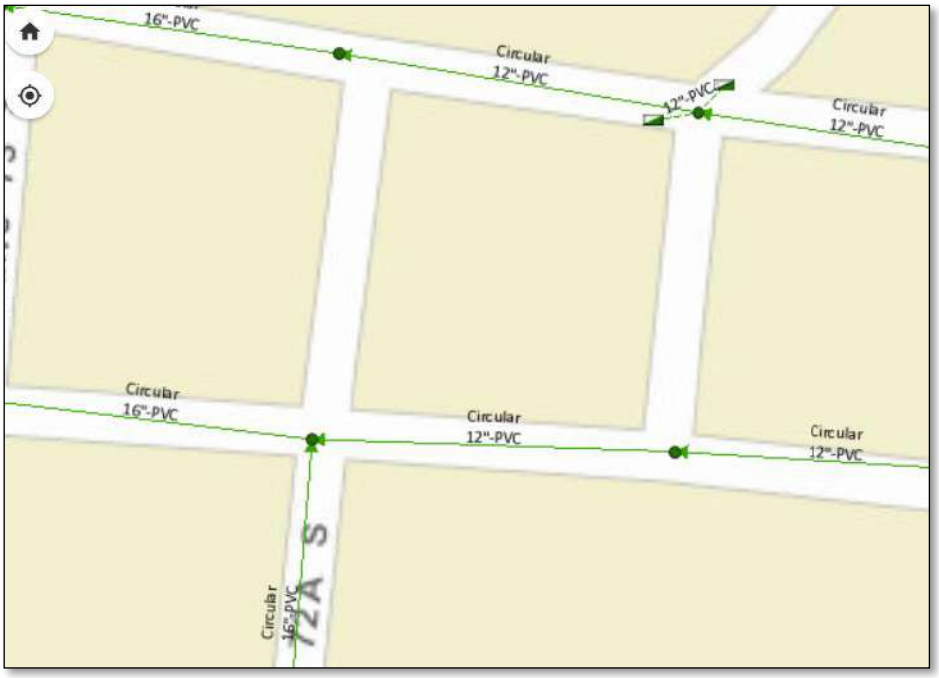
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7004394

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
ISLANDIA	7004394	KR 82G	CL 71ABIS S	CL 72 S	12”	8”

Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7004394



- Resumen de inspección red pluvial:

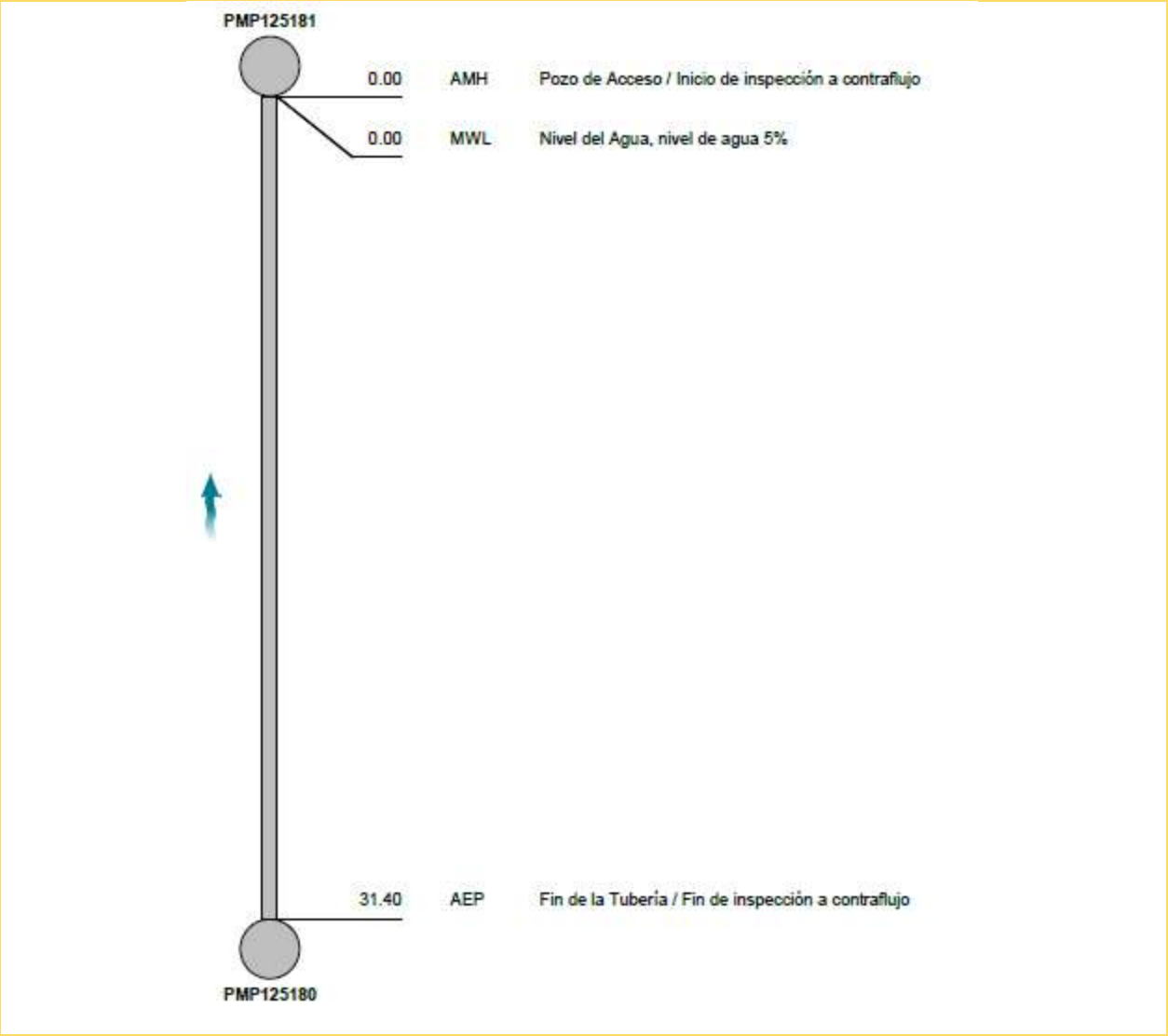
No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP125180	**PMP125181**	31,40	31,40	Circular 300 mm	Pluvial/Agua Lluvia	PVC

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0



- Registro Fotográfico:





bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Islandia en el CIV 7004394 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME PLUVIAL CCTV ISLANDIA - 7004394), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7004394 - Red pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7004394 - PLUVIAL	0	0	Atención programable a largo Plazo

En el tramo inspeccionado no se encontraron daños ni inconvenientes.

- Conclusiones

Se recomienda mantener la red pluvial con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y del CIV 7004394 del sector Islandia.

Todas las recomendaciones de "Atención programable a largo plazo" deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red sanitario.

-Anexo 1 INFORME PLUVIAL CCTV ISLANDIA - 7004394

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0167

Bogotá, 02 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0009
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 “EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado Pluvial del sector Islandia (CIV 7004401)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre de 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV de la red pluvial del CIV 7004401 en el sector de Islandia, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CIV 7004401

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Pluvial
ISLANDIA	7004401	KR 82G	CL 71A S	CL 71ABIS S	12”	8”

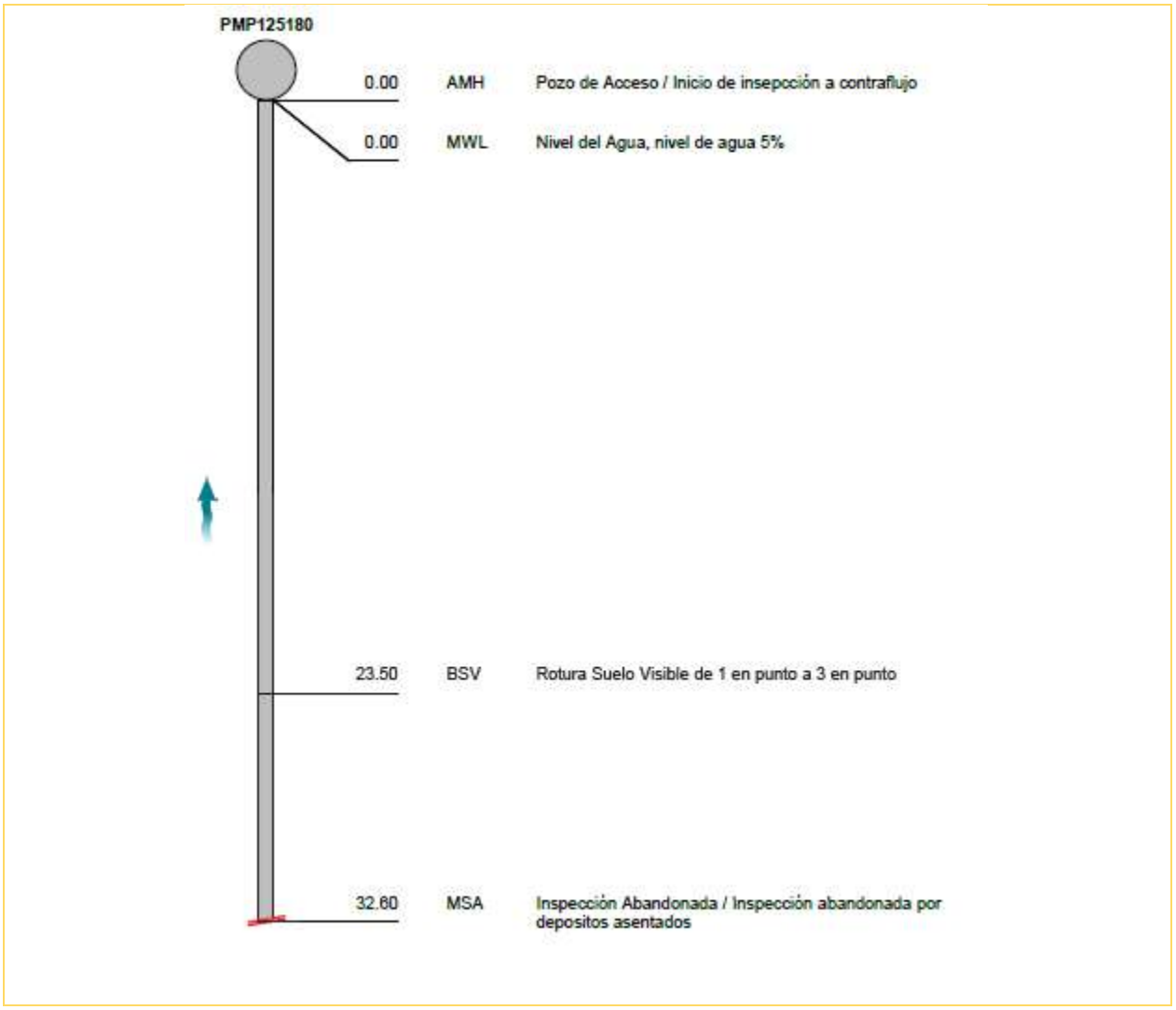
Ilustración 1. Ubicación Geográfica - CIV 7004401



- Resumen de inspección red Pluvial:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP PZ 1	**PMP125180**	**32,60**	**32,60**	Circular 300 mm	**Pluvial/Agua lluvias**	Tubo de concreto (No reforzado)

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C



- Registro Fotográfico:





CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Islandia en el CIV 7004401 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo pluvial inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según "calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING" de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME PLUVIAL CCTV ISLANDIA - 7004401), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7004401 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7004401 - PLUVIAL	5	0	Atención Inmediata

En el tramo inspeccionado se encontró una rotura con suelo visible a 23,5 metros y depósitos que obstruyen el buen funcionamiento de la red.

- Conclusiones

Se recomienda retirar el depósito de manera manual o con el uso de algún dispositivo con el fin de mejorar el funcionamiento del sistema. Con respecto a la rotura con suelo visible, se recomiendo realizar reparación puntual haciendo uso de tecnologías sin zanja como es el caso de la rehabilitación con Manga ALPHALINER; esta es una solución para rehabilitar o renovar sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial sin necesidad de realizar obras a cielo abierto.

Esta tecnología es una alternativa de solución en la que se identifican las fallas estructurales y/o funcionales de la red. Posteriormente se realiza la rehabilitación a partir de un compuesto de fibra de vidrio y un revestimiento interior termoplástico altamente resistente y sin costuras.

Esta alternativa de rehabilitación se plantea con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y poder subsanar las anomalías encontradas en las tuberías del CIV 7004401 del sector Islandia.

Todas las recomendaciones de "Atención inmediata" deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red Pluvial y PLT hace referencia a red Pluvial.

-Anexo 1 INFORME PLUVIAL CCTV ISLANDIA - 7004401

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0168

Bogotá, 02 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0010
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 10/01/2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 “EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO”

Asunto: Respuesta a oficio No 04-104-0131-2022, recibido por parte de la interventoría: asunto reiteración de requerimiento de entrega de informes CCTV y remisión de informe de inspección alcantarillado Sanitario y pluvial del sector Islandia (CIV 7004389)

En respuesta al oficio mencionado en el asunto y al reporte técnico COM-HH-085-001-20221109 enviado el pasado 10 de noviembre del 2022, a continuación, se presenta el informe de inspección con CCTV del CIV 7004389 del sector Islandia, de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Esta se describe por CIV de acuerdo al requerimiento realizado por interventoría.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

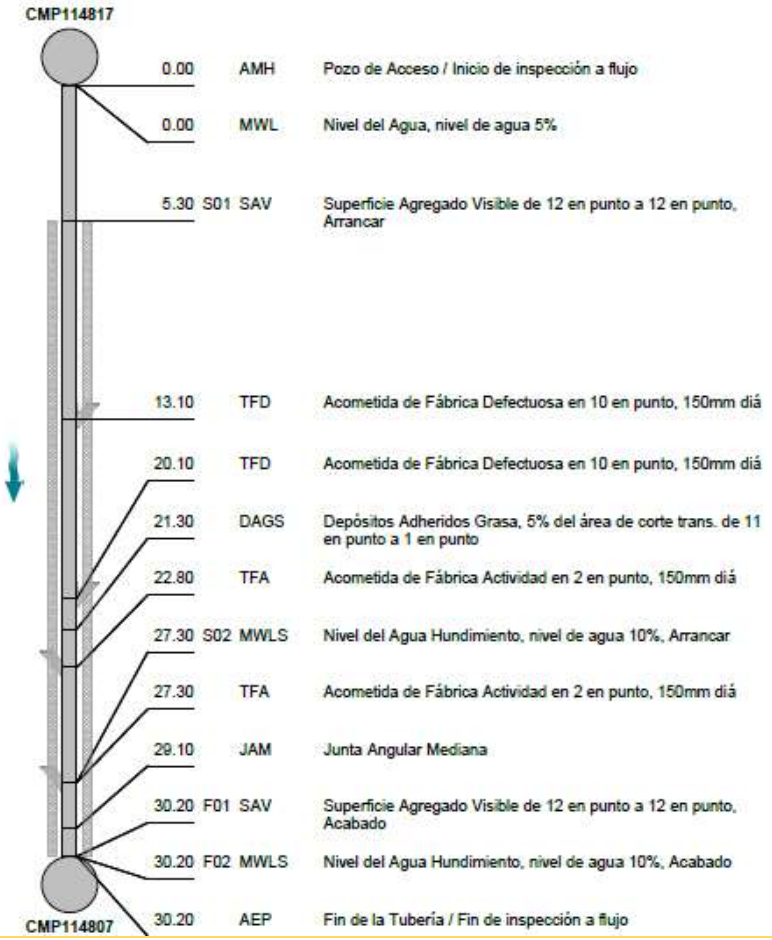
CIV 7004389

- Descripción general del CIV

NOMBRE DEL SECTOR	CIV	EJE VIAL	DESDE	HASTA	Diámetro Pluvial	Diámetro Sanitaria
ISLANDIA	7004389	CRA 82 G	CLL 72 A SUR	CLL 72 SUR	12"	8"

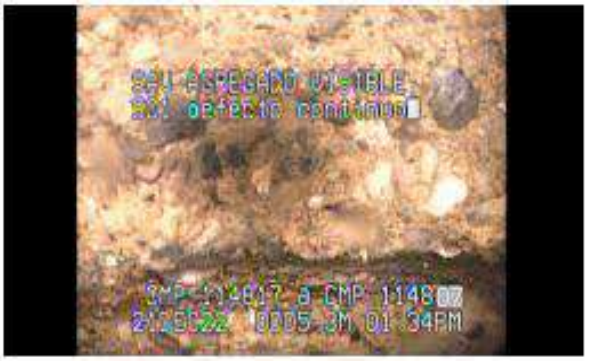
- Resumen de inspección red sanitario:

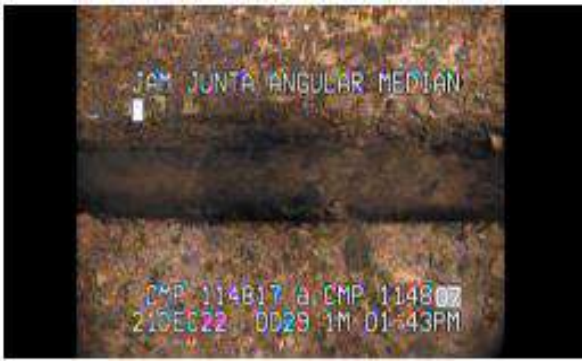
No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
CMP114817	**CMP114807**	**30,20**	**30,20**	Circular 200 mm	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Tubo de concreto (No reforzado)



CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Registro Fotográfico:





- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Islandia en el CIV 7004389 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV ISLANDIA - 7004389), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 1. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7004389 - Red Sanitaria

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7004389 - SANITARIO	3	3	Atención Programable a corto plazo

En el tramo inspeccionado se encontraron 2 acometidas de fabrica defectuosas, 1 junta angular mediana y agregados visibles en la superficie en la mayor parte del tramo.

- Conclusiones

Se recomienda realizar el cambio en la red sanitaria o realizar reparaciones puntuales con el fin de dar garantías sobre el tramo intervenido y poder subsanar las anomalías encontradas en las tuberías del CIV 7004389 del sector Islandia.

Las reparaciones puntuales tendrían que realizarse sobre todo el tramo debido a que anomalías como el agregado visible se presentan durante todo el recorrido de la inspección. Los costos económicos de la reparación puntual podrían ser más altos que realizar la renovación completa de la tubería.

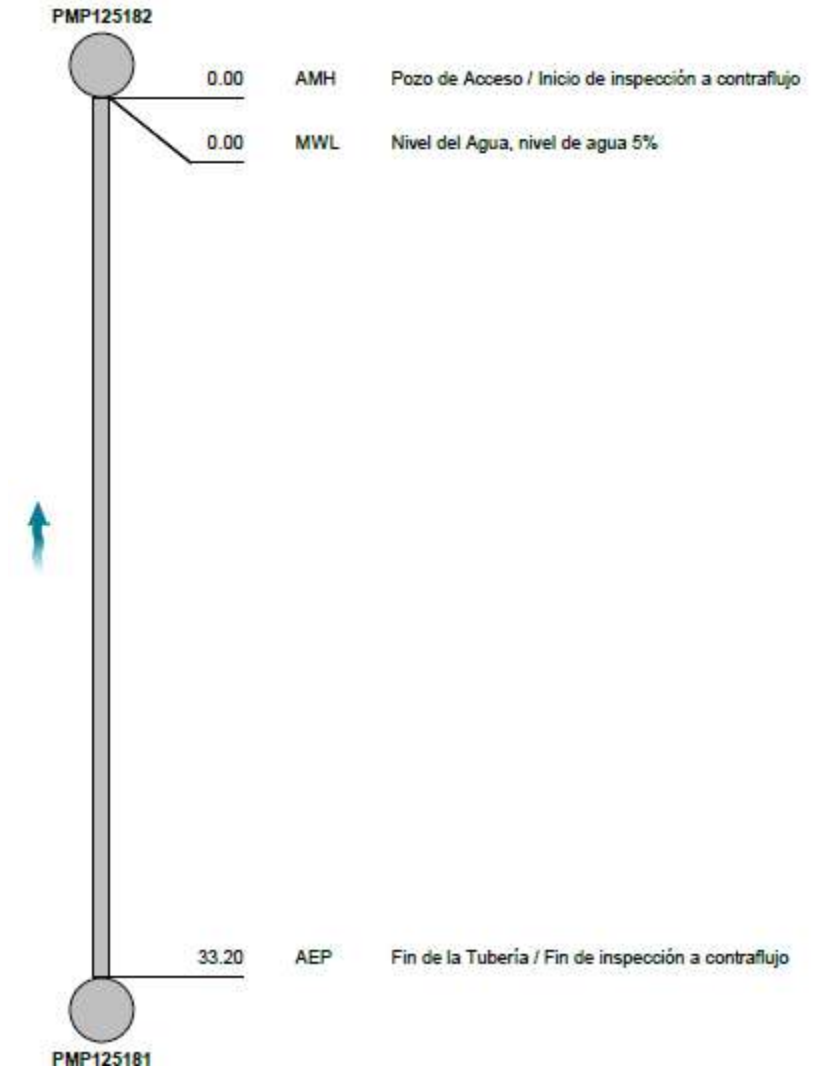
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

Todas las recomendaciones de “Atención Programable a corto plazo” deben considerarse por la EAAB-ESP una vez se realice un análisis detallado del riesgo teniendo en cuenta una cuantificación de la consecuencia de falla de dichos tramos.

- Resumen de inspección red pluvial:

No. Pozo Aguas Arriba	No. Pozo Aguas Abajo	Longitud total (m)	Longitud Inspeccionada (m)	Perfil	Uso	Material
PMP125181	**PMP125182**	**33,20**	**33,20**	Circular 300 mm	**Pluvial/Agua lluvia**	Tubo de concreto (No reforzado)



CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

- Registro Fotográfico:





- Diagnostico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado para el sector de Islandia en el CIV 7004389 se muestra a continuación la tabla resumen del tramo inspeccionado de acuerdo a la calificación por grado estructural, por grado de operación y mantenimiento, según “calificación rápida PACP o PACP QUICK RATING” de la norma PACP-NASSCO. Adicionalmente se anexa el documento (INFORME CCTV ISLANDIA - 7004389), donde se evidencia la metodología de inspección, la totalidad del registro fotográfico del CCTV y de las actividades y la metodológica de calificación.

Tabla 2. Calificación PACP-NASSCO - CIV 7004389 - Red Pluvial

TRAMO	QSMR	QMR	COMENTARIO GENERAL
CIV 7004389 - PLUVIAL	0	0	Atención Programable a largo plazo

En el tramo inspeccionado no se encontraron inconvenientes.

- Conclusiones

Se recomienda mantener la red pluvial y el diámetro del CIV 7004389 del sector Islandia debido a que no se encontraron problemas concernientes al estado estructural y de mantenimiento del tramo inspeccionado y por ende su atención es programable a largo plazo.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

NIT. 900.452.410-0

Este oficio se presenta a solicitud del FDLB y la interventoría mediante el oficio No 04-104-0131-2022.

Nota: La referencia del segmento CLT hace referencia a red sanitaria y PLT hace referencia a red sanitario.

-Anexo 1 INFORME CCTV ISLANDIA - 7004389

Sin Otro en Particular,

ANDRES FELIPE GOMEZ
ESPECIALISTA HIDRAULICO
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: FHGB
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0166

Bogotá D.C., 10 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0011
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 16/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Radicación de PAC actualizado del contrato en referencia.

Cordial Saludo,

Por medio del presente, nos permitimos remitir ante ustedes, el Plan Anual Mensualizado de Caja (PAC), con el fin de dar alcance a la solicitud realizada por la interventoría y el Apoyo a la supervisión el día de ayer, el 10 de enero del 2022 en el comité de seguimiento semanal, de acuerdo con el ajuste a la Reprogramación No. 1 del contrato en referencia.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0167

Bogotá D.C., 10 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0012
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 19/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Radicación de Reprogramación No. 1 del contrato en referencia atendiendo observaciones 1.

Cordial Saludo,

Por medio del presente, nos permitimos remitir ante ustedes, la Reprogramación No. 1 al contrato en referencia; con las debidas subsanaciones a las observaciones emitidas por la interventoría, en la junta posterior al comité de seguimiento semanal No. 20.

NOTA: en caso de requerirse una prórroga en el plazo contractual para un momento posterior, el presente contratista presentará la Reprogramación correspondiente.

Sin Otro en Particular,

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboró: ZJGT
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0169

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0013
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 19/01/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Bogotá, 09 de enero de 2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: PROPUESTA DE EMPALME CIV 7002730 (POTRERITOS) Y CIV 7004416 (ISLANDIA)

Cordial Saludo,

En atención al contrato de la referencia remitimos para su revisión y aprobación, propuesta de empalmes para los CIV 7002730 (POTRERITOS) Y CIV 7004416 (ISLANDIA), para los cuales se tomaron levantamientos topográficos y puntos críticos como entradas de viviendas y/o garajes, en el CIV 7004416 se planteó un perfil en donde el objetivo es dar acceso a los garajes y que la vía se comunique con la vía sin pavimentar, por otro lado el CIV 7002730 se planteó dar un desnivel, en donde la rasante de diseño del andén y la vía no quedara por encima de los acceso de las viviendas pero se evidencia que en propiedad 80A -16 quedaría por debajo de la rasante, esto teniendo en cuenta que la longitud del CIV es muy corta y que los accesos de las viviendas no son uniformes y constante, todos están a diferente cota, por lo que es difícil hacer que todas queden con acceso de ingreso al mismo nivel y que los ingresos a los garajes queden con un porcentaje de inclinación prudente para que puedan ingresar sus vehículos.

Por lo anterior envío anexos con propuestas y perfiles para CIV 7004416 y CIV 7002730.

Sin Otro en Particular, quedamos atentos a sus comentarios.

_____
LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: ACVV Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0170

Bogotá, 12 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0014
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 19/01/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: RADICACIÓN DE PROPUESTA ESTRUCTURA DE ANDENES.

Cordial Saludo,

En cumplimiento a los compromisos adquiridos en los comités de obra respecto a la estructura a implementar en los andenes de los 58 CIV del contrato de obra en mención, nos permitimos por medio del presente remitir ante ustedes, la alternativa de ajuste al diseño de la estructura de andenes para Sector; el cual pasaría de pavimento articulado (adoquín) a pavimento rígido estampado, teniendo en cuenta que hay circulación del camión de basuras y otros vehículos que pueden afectar la estructura planteada por la consultoría.

Sin Otro en Particular, quedamos atentos a sus comentarios.

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: ACVV Revisó: JOVC

Datos Notificación

Nombres/Apellidos: _____

No Identificación: _____

Fecha y Hora: _____

Nota: Los datos de este apartado solo serán diligenciados por la persona quien recibe este documento al momento de la notificación.

Bogotá, D.C.
572.

Señor.
RICARDO TAFUR TAFUR.
Director de Obra.
AYM CONSULTORIA SAS
Cra. 15A # 121-12 OFC 318-Bogota D.C.
Email: info@aimingenieros.com.co
Ciudad.

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado:0015
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 23/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Referencia: Contrato de Interventoría No 342-2022 (71937) "*Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y sst al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico*"

Asunto: Aprobación de informe Mensual de interventoría No.4 del 01 de diciembre al 31 de diciembre de 2022, radicado ante el Fondo de Desarrollo Local de Bosa mediante oficio No.20235710001022 radicado el día 04 de enero de de 2023.

Cordial Saludo,

De conformidad al asunto de la referencia, el Fondo de Desarrollo Local de Bosa en calidad de supervisora del contrato No. 342 de 2022, aprueba el informe de interventoría No.4 del periodo del 01 de diciembre al 31 de diciembre de 2022.

Por otro lado, teniendo en cuenta lo estipulado en el contrato de interventoría No.342 de 2022, haciendo referencia al documento de *"CONDICIONES GENERALES CLÁUSULADO COMPLEMENTARIO CONTRATO DE INTERVENTORÌA SECOP II 342-2022 (71937), en la* ***"CLÁUSULA 8.*** *OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR", OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL COMPONENTE TÉCNICO."*

INFORMES

"*La Interventoría deberá presentar informes semanales, mensuales y uno final que incluyan una relación detallada de los aspectos más relevantes de la ejecución del contrato principal y entregarlos en forma impresa en original y dos copias. Su*

contenido deberá ajustarse a lo establecido en el manual de supervisión e interventoría de la SDG (Versión 04 con vigencia desde el 17 de Julio de 2019 código GCO-GCI-M004) deberá relacionarse por segmento vial, puente, o código de identificación vial CIV".

De acuerdo con lo anterior se precisa lo siguiente:

- Los informes mensuales se deben entregar de acuerdo con lo dispuesto en el contrato de interventoría, además se debe tener en cuenta las recomendaciones y observaciones, a los cuales de común acuerdo se han establecido en comités de obra.

Finalmente se solicita por parte de la entidad contratante cargar el respectivo informe en la plataforma transaccional Secop II.

Agradecemos su atención

Atentamente,

LIZETH JAHIRA GONZÁLEZ VARGAS.
Alcaldesa Local de Bosa.
Alcalde.bosa@gobiernobogota.gov.co.

Proyectó: Laura Muñoz – Ingeniera Área de Infraestructura FDLB

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0161

Bogotá, 03 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0016
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 23/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: ENTREGA INFORME MENSUAL No. 04 DEL CONTRATO EN REFERENCIA MES NOVIEMBRE.

Cordial Saludo,

En atención al contrato de la referencia remitimos para su revisión y aprobación, el informe técnico mensual correspondiente al periodo del 01 de diciembre al 31 de diciembre del 2022, junto a sus respectivos Anexos.

Sin Otro en Particular, quedamos atentos a sus comentarios.

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: ACVV
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0176

Bogotá, 17 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0017
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 26/01/2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Radicación del Acta Parcial de obra No. 3.

Cordial Saludo,

Por medio del presente, y en cumplimiento de la Cláusula séptima 'FORMA DE PAGO – ACTAS PARCIALES DE PAGO MENSUALES' del contrato en referencia, nos permitimos realizar la entrega del Acta Parcial de Obra No. 3. con su respectiva documentación.

Relación de documentos anexos:

1. Carta de presentación.
2. Hoja de ruta.
3. Certificado de cumplimiento persona jurídica.
4. Acta de satisfacción.
5. Informe de Actividades.
6. Factura proforma.
7. Resolución de facturación
8. Certificado de pagos de parafiscales, con sus planillas de pago de seguridad social.
9. Documentos revisor fiscal y contador.
10. RUT.
11. Certificación personas en condición de discapacidad, con su planilla de seguridad social.

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

12. Certificación juramentada de inclusión de mujeres.
13. Informe plan de gerencia.
14. Aprobación por parte de la interventoría al informe mensual de actividades de obra No. 03, del mes de noviembre 2022, con las evidencias que está en plataforma SECOP II.
15. Acta parcial de obra.
16. Resumen de cantidades acta parcial de obra por cada CIV.
17. Memorias de cálculo, con sus esquemas y notas aclaratorias, por cada CIV.

Sin Otro en Particular, quedamos atentos a sus comentarios.



LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

Elaboró: ACVV
Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0171

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0018
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 27/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Bogotá D.C., 25 de enero de 2022

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta al comunicado No. 04-104-0009-2023 – Plan de contingencia.

Cordial Saludo,

En atención al comunicado en asunto, enviado por la interventoría el domingo 22 de enero de 2023, nos permitimos realizar las siguientes aclaraciones y propuestas para atender el mismo, teniendo a consideración las obligaciones en nuestra calidad de contratistas, plasmadas en el contrato en referencia, específicamente en las cláusulas octava y novena de este.

En el comunicado No. 04-104-0009-2023, la interventoría relaciona un presunto atraso en el desarrollo de actividades a fecha de corte del 15 de enero de 2023 en el contrato en referencia, y en específico, algunos CIV como se puede denotar a continuación:

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0
bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

DATOS GENERALES		FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	% AVANCE FISICO 15/01/23	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO
CIV	Sector según Presentación FDLB					
7002743	El remanso 1	04/10/2022	02/03/2023	27%	50%	-23%
7002589	El remanso 1	04/10/2022	22/03/2023	50%	40%	10%
7002730	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	16%	27%	-11%
7002801	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	26%	36%	-10%
7002858	Potreritos	19/10/2023	23/03/2023	32%	34%	-2%
7004382	Islandia	01/11/2022	06/03/2023	45%	50%	-5%
7004416	Islandia	18/10/2022	13/02/2023	33%	75%	-42%

Figura 1. Relación de presunto atraso según interventoría.
Fuente: A&M Consultoría S.A.S

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, de acuerdo con la Reprogramación No. 1 y de forma general no presentamos atraso alguno, de hecho, a la fecha de corte del 15 de enero de 2023 y también a la fecha del presente documento, tenemos un avance considerable respecto a lo programado. **Al 15 de enero de 2023, el valor programado es de 6,72% mientras que, llevamos un avance físico ejecutado del 14% tal y como lo mencionó la interventoría en el comité de seguimiento No. 22 del 24 de enero de 2023.** (Ver Anexo No.1. Relación de valores programados según Reprogramación No. 1)

De acuerdo con la Figura 1, serían siete (7) CIV que presuntamente se encuentran en atraso a la fecha de corte antes mencionada; sin embargo, podemos descartar de esta lista al CIV 7002589 del sector de Remanso I, ya que se puede ver en la misma figura que tenemos un avance positivo, lo más probable es que se generó una confusión por el color de la fuente. Ahora bien, ninguno de los CIV relacionados en esta figura presenta un atraso por vencimiento de entrega, la mayoría de los mismos tienen fecha de entrega en marzo de 2023 y el más próximo está para el 13 de febrero de 2023.

Los posibles avances menores pueden estar concentrados en actividades particulares por CIV que no representarían ni el 1% del valor del contrato. Sin embargo, en los CIV antes mencionados se siguen realizando actividades de obra hasta la fecha.

- En el CIV 7002743 se evidencia que se están realizando actividades en el presente tramo, ya se tiene instalado rellenos de arena, tubería de 6” PVC 87934RDE 21 y accesorios, pero está pendiente recibir fecha para empates por parte del Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB); el cual es un factor externo del que no tenemos injerencia directa, pero seguimos en contacto constante con la EAAB para finiquitar esta labor. Una vez obtengamos respuesta positiva de la ESP, nuestros esfuerzos se concentrarán en completar los rellenos, estructura y demás actividades para nivelar el avance del segmento vial de acuerdo con la Reprogramación No. 1 del contrato en referencia.

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

Fecha de nivelación de actividades particulares: 03 de febrero de 2023

- El CIV 7002589 no presenta atrasos en la actualidad como se puede evidenciar en la Figura 1, llevamos un avance superior al programado.

- El CIV 7002730 tenía un porcentaje desfavorable de avance al 15 de enero de 2023, pero en el transcurso de esta semana ya se realizó las excavaciones mecánicas para estructura de vía y andenes, demoliciones de elementos en concreto, instalación de material para la estabilización de la subrasante, solo faltaría por ahora, instalar el sello para balancear el CIV, lo cual también se programó para adelantar ésta misma semana.

  Fecha de nivelación de actividades particulares: 02 de febrero de 2023

- Adicionalmente, es de conocimiento de la Interventoría y del Apoyo a la Supervisión que en el trascurso de esta semana se realizaron pruebas hidrostáticas y de desinfección en el sector del Remanso I para las redes de Acueducto intervenidas; actividades que tienen acompañamiento y aprobación de la EAAB, y que es un trabajo conjunto donde dependemos de la agenda de los profesionales de la ESP y que tomó un poco más del tiempo previsto.

- Para el CIV 7002801 se tiene programado adelantar todas las actividades para instalar el prefabricado del bordillo A80 y nivelar su avance.

  Fecha de nivelación de actividades particulares: 02 de febrero de 2023

- El CIV 7002858 no presenta atrasos en la actualidad como se puede evidenciar en el Anexo No. 2, donde se detalla que nuestro avance ejecutado físico es del 75% y no del 32% como relaciona la Interventoría en la Figura No. 1.

- Para el sector de Islandia, es decir, los CIV 7004382 y 7004416, está pendiente la instalación del concreto MR41 para calzada y la construcción de sumideros; pero como se expuso en el comité de seguimiento semanal No. 22, nuestro flujo de caja se ha visto comprometido porque aún no se han generado los pagos correspondientes a las Actas parciales No. 2 y 3. Pero también se aclara que, no por lo anterior, hemos detenido nuestras intervenciones en otros CIV donde disponemos del material que se ha comprado con anterioridad y donde podemos seguir avanzando para no generar atrasos en la Reprogramación de la totalidad del contrato.

De acuerdo con los expuesto en el presente documento, la existencia de un presunto incumplimiento no es válido bajo nuestra calidad de contratistas ya que, no se ha vencido ningún plazo de entrega de ninguno de los CIV del contrato, los avances menores esperados no representan valores porcentuales superiores al 1%, tampoco presentamos atrasos a nivel

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

general del contrato y por el contrario, llevamos un avance superior al programado. Las actividades con avances desfavorables se han debido a factores externos en su mayoría como lo hemos tratado anteriormente. Sin embargo, se prestará especial atención a los CIV aquí tratados para su continuo seguimiento y mitigación si llegará a ser necesario.

Sin Otro en Particular,

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboró: ZJGT
Revisó: JOVC

jvcingenieriasas@gmail.com

info@camacon.co

+57 313 318 8346
+57 321 206 2337

Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S

NIT. 900.452.410-0

FDLB-336-0118

Bogotá, 25 de enero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0019
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 30/01/2023
AYM CONSULTORIA S.A.S

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: PREDIO CON POSIBLE INVASION FRENTE AL CIV 7002819 BARRIO REMANSO

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el compromiso adquirido en el acta del comité No. 11 en el cual la entidad contratante y la interventoría solicitaban verificar los límites del predio en el sector El Remanso por posible invasión de espacio público, por parte de la Constructora CAMACON fueron realizadas las siguientes acciones:

1. Acercamiento junto con el área social a los propietarios del predio ubicado en transversal 88 A No. 73-62 sur barrio Remanso, quienes entregaron una copia de la sentencia que indica el alinderamiento del inmueble así: "NORTE En 12 Mts con la Transversal 88 A; SUR En 4.3 Mts con la Transversal 88; oriente En 18.5 Mts con el inmueble de la Transversal 88ª No. 73-54 Sur. OCCIDENTE, en 20 Mts con la calle 73B Sur.

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

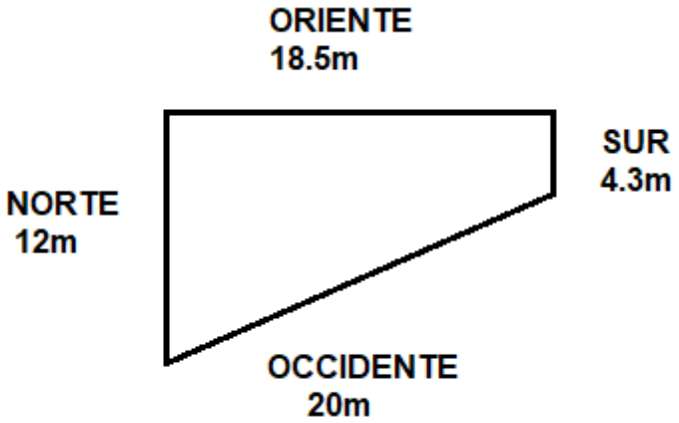


Figure 1. Esquema alinderamiento según sentencia.
Fuente: Propia

2. Se procedió a tomar medidas in situ, mediante cuadrilla de topografía, para verificación de la información incluida en la sentencia e información suministrada por la secretaria de planeación, encontrando que el alinderamiento para el terreno construido corresponde a las siguientes medidas: "NORTE En 10.7 Mts con la Transversal 88 A; SUR En 2.66 Mts con la Transversal 88; oriente En 17.66 Mts con el inmueble de la Transversal 88ª No. 73-54 Sur. OCCIDENTE, en 18.72 Mts con la calle 73B Sur. En la ilustración 2 se presenta el alinderamiento correlacionado con el área delimitada en color rojo, el cual corresponde a la posible invasión al espacio público mediante un cerramiento con tejas de zinc.



Figure 1. Cerramiento tejas de zinc.
Fuente: Propia

3. Se realizó acercamiento vía correo electrónico con el Arquitecto Luis German Orozco Profesional Líder del grupo SIDEP 2.0, quien reviso el predio de uso público junto al predio con CHIP AAA0151EDCX dicho chip hace referencia al predio en estudio. De lo anterior se emite un certificado de bienes del patrimonio inmobiliario distrital - sector central y el plano Anexo al oficio en mención. Cabe resaltar que actualmente el DADEP en el Decreto

Distrital 555 de 2021, actualmente el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, identifico y validó la información.

Por lo anterior el predio de nomenclatura TV 88A 73 62 Sur, corresponde a una subdivisión del Lote No. 08 de la Manzana 14 del plano de loteo B359/4-03 perteneciente al desarrollo "SAN BERNARDINO" legalizado urbanística mediante la Resolución No. 337 del 11 de octubre de 1999. Este desarrollo cuenta con los planos aprobados del B359/4-01 al B359/4-06.

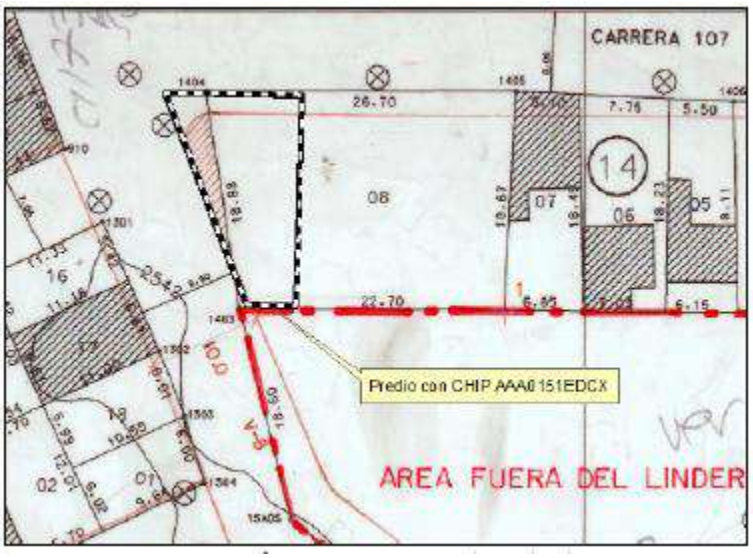


Figure 2. Plano de legalización B359/4-03 y radicado Inicial: 1-2022- 134656 Sec Planeación
Fuente: Sec. Planeación.

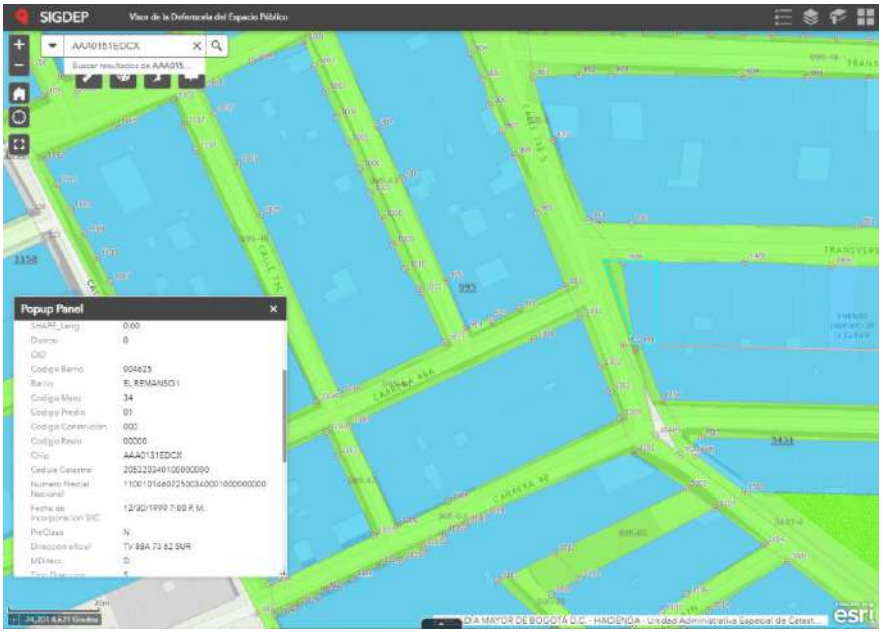


Figure 3. Predio de uso público junto predio con CHIP AAA0151EDCX.
Fuente: SIGDEP.

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

Así las cosas, le informamos y ponemos en conocimiento a la Interventoría la situación que actualmente se presenta en este predio, tal como se relaciona en el presente documento los detalles del predio en posible invasión del espacio público, para que se tome por parte de la interventoría o de la entidad contratante (Fondo de Desarrollo Local de Bosa) las medidas que apliquen al caso, con el objeto de que nosotros como Contratistas podamos dar continuidad al desarrollo de actividades de urbanismo en el CIV 7002819 y de esta manera seguir con el avance de obra, sin incurrir en atrasos y dar cumplimiento al cronograma aprobado por las partes

Finalmente se anexa información solicitada ante el DADEP con su validación, para su información.

ANEXOS:

1. Sentencia con RAD 11001310300420080012B
2. Certificación de tradición del predio bajo el No. Matricula: 50S-904279
3. Copia ultimo correo electrónico con el Arq. Luis German Orozco.
4. Certificación de bienes del patrimonio inmobiliario distrital - sector central y el plano

Cordial Saludo,

Sin otro en particular, quedo atento a su respuesta.

ING. LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante Legal.
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboro: ACVV
Reviso y Aprobó: JOVC
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

FDLB-336-0175

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0020
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Lo Enunciado
Fecha: 03/02/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Bogotá, 30 de enero de 2023

Señores:
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta comunicado 04-104-0011-2023 Ambiental-SST-PMT

Cordial Saludo,

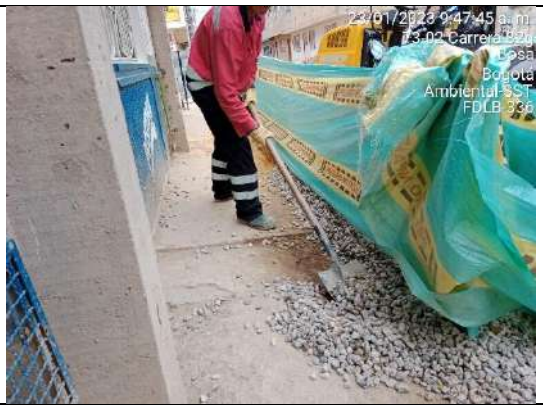
Me permito dar respuesta al comunicado del asunto, acerca de las observaciones de la gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo -SST- y planes de manejo de tráfico -PMT-, según el recorrido del día 18 de enero de 2023 en los frentes de obra San Diego, Islandia, Potreritos y El Remanso; Constructora CAMACON S.A.S, menciona lo siguiente a cada una de las observaciones:

SECTOR ISLANDIA:

> *"Se observa que los materiales de construcción y de excavación, están invadiendo el sendero peatonal, generando un posible accidente al peatón por el material particulado; los senderos peatonales deben estar libres de cualquier elemento o material para la adecuada circulación de los usuarios y no represente ningún peligro al transitar."*

Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza en los senderos peatonales de cada uno de los CIV que se encuentran en ejecución en este tramo. Así mismo, se retroalimenta el tema de adecuación de senderos peatonales con los Brigadistas de orden, aseo y limpieza -BOAL- y con cada uno de los colaboradores encargados de este frente de obra (Imágenes 1 a 6).

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

	
Imagen 1. Limpieza manual de sendero peatonal	Imagen 2. Limpieza de sendero peatonal con apoyo del minicargador
	
Imagen 3. Limpieza de sendero peatonal con apoyo de la retroexcavadora	Imagen 4. Sendero peatonal en óptimas condiciones
	
Imagen 5. Sendero peatonal en óptimas condiciones	Imagen 6. Sendero peatonal en óptimas condiciones

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

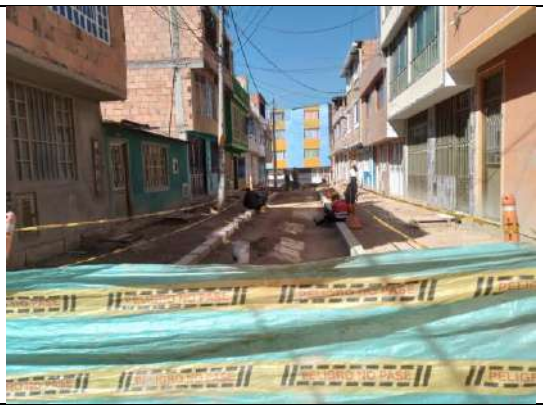
"Se puede evidenciar incumplimiento en el PMT, debido a que no se cumple con el cerramiento de la obra, falta de señalización de desvíos, el cerramiento no es continuo, generando confusión al peatón obligándolo a transitar sobre las áreas donde se están

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

ejecutando las actividades de obra. No se observa el aislamiento de las obras con el sendero peatonal."

Como se evidencia en las imágenes 7, 8 y 9 se tenía cerramiento perimetral con colombinas tubulares plásticas, 2 líneas de cinta peligro y señalización para el peatón, sin embargo, el día 17 de enero de 2023 (Imagen 10) al iniciar actividades se evidencia el hurto de las 26 colombianas que se tenían dispuestas en ellos CIV 7004416, 7004408, 7004396 y 7004382, para la señalización del sendero peatonal; es de resaltar que no es la primera vez que se presenta hurto de colombinas tubulares plásticas y de camillas de madera las cuales hacen parte del sendero peatonal también. Se procede a realizar el reporte de hurto de las 26 colombinas tubulares, ante las entidades competentes mediante el radicado HC-11-001-2022-156781, los demás reportes se adjuntan como anexo a esta respuesta. Constructora CAMACON S.A.S. realiza la reposición de las colombinas hurtadas para señalizar la zona de sendero peatonal (Imágenes 11 y 12).

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Imagen 7. Señalización del sendero peatonal del día 06 de enero de 2023 en los CIV 7004416 y 7004408</td><td>Imagen 8. Señalización del sendero peatonal del día 12 de enero de 2023 en los CIV 7004382 y 7004396</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Imagen 9. Señalización del sendero peatonal del día 13 de enero de 2023 en los CIV 7004396 y 7004382</td><td>Imagen 10. Evidencia de hurto de colombinas el día 17 de enero de 2023 en los CIV 7004416, 7004408, 7004382 y 7004396</td></tr>
</table>

	
Imagen 11. Restablecimiento de la señalización del sendero peatonal en los CIV 7004416 y 7004408	Imagen 12. Restablecimiento de la señalización del sendero peatonal en los CIV 7004396 y 7004382

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

SECTOR SAN DIEGO

> *"Se evidencia acopio de material por fuera del cerramiento perimetral y área de las obras, una altura mayor a la permitida, además que se puede apreciar que el material acopiado está afectando la entrada a una bodega afectando el normal desarrollo de las actividades de los trabajadores de la bodega, representando un riesgo de un accidente debido a que deben pasar sobre el material y están descargando elementos pesados."*

Se realiza traslado del material pétreo dentro del frente de obra, se realiza limpieza de la zona y se habilita el paso peatonal y vehicular (Imágenes 13 y 14).

	
Imagen 13. Limpieza de la zona	Imagen 14. Traslado del material pétreo dentro del cerramiento perimetral

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

"Se evidencia acopio temporal de materiales RCD, el cual también está contaminando el material granular que se encuentra acopiado al lado."

Se realiza cargue y disposición final de material RCD, se realiza limpieza de la zona y se habilita el paso peatonal y vehicular (Imágenes 15 y 16).

	
Imagen 15. Cargue del material RCD	Imagen 16. Limpieza de la zona

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

"Se evidencia falta de mantenimiento a los sumideros."

Se realiza limpieza de los sumideros existentes en este sector, la malla será cambiada cuando presente deterioro (Imágenes 17 y 18).

	
Imagen 17. Limpieza de sumidero	Imagen 18. Limpieza de sumidero

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

SECTOR POTRERITOS

"Se evidencia residuos ordinarios, los cuales están generando contaminación, desorden en la obra y taponamiento de las tuberías de alcantarillado; además incumplimiento en la normatividad vigente y al PMA aprobado."

Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza a diario en el frente de obra, sin embargo, es de resaltar que los días lunes, miércoles y viernes, dado que son los días de recolección de basuras del sector, se presentan focos de contaminación en diferentes zonas de los CIV en ejecución como se evidencia en las imágenes 19 y 20. Así mismo, se realizo limpieza de la tubería de este frente de obra y de la zona en mención (Imágenes 21 y 22).

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Imagen 19. Focos de contaminación</td><td>Imagen 20. Focos de contaminación</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Imagen 21. Limpieza de la zona</td><td>Imagen 22. Limpieza de tubería y pozos</td></tr>
</table>

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

"Se evidencia que los pozos de inspección de las redes sanitaria y pluvial no se están tapando y señalizando adecuadamente, generando riesgo para los trabajadores, además genera caída de material a las redes y taponamiento de las mismas con represamiento de aguas."

Este frente de obra se ha visto afectado desde su inicio con el hurto de la madera dispuesta tanto para senderos peatonales como para el plafonado de pozos, no obstante, se ha venido reponiendo estos materiales en el frente de obra. Se realiza limpieza de los pozos como se observa en la imagen 22, se realiza mantenimiento de la señalización y plafonado (Imágenes 23 y 24).

	
Imagen 23. Señalización de pozos	Imagen 24. Señalización y plafonado de pozos

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

> *"Se evidencia falta de cerramiento adecuado."*
> *"Se evidencia cerramiento en mal estado y falta del mismo lo que genera que adultos y niños ingresen a las obras, representando un peligro para su integridad."*

Diariamente se realiza mantenimiento del cerramiento perimentral, el cual actualmente se está manejando con 2 líneas de cinta peligro para facilitar la ejecución de actividades técnicas. El cerramiento está acompañado de información de prevención para los peatones, por otra parte, se realiza retroalimentación al personal operativo y BOAL en cuanto al manejo de senderos peatonales y actividades en obra (Imágenes 25 al 30).

	
Imagen 25. Cerramiento, valla de obra, barricada de desvío y señalización de prevención	Imagen 26. Cerramiento y señalización de prevención

	
Imagen 27. Cerramiento y señalización de sendero peatonal	Imagen 28. Cerramiento y señalización de sendero peatonal
	
Imagen 29. Cerramiento y señalización de prevención	Imagen 30. Retroalimentación al personal operativo y BOAL

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

> *"Se evidencia acopio temporal de RCD, el cual no está autorizado, generando desorden en la obra."*

Se realizó limpieza y recolección del material acopiado, sin embargo, es de resaltar que la mayoría de las veces el material RCD es transportado inmediatamente luego de su generación, con la ayuda del minicargador, se dispone la excavación manual directamente a la volqueta, para su debida disposición final (Imágenes 25 al 30).

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

	
Imagen 31. Recolección y disposición final de acopio de RCD	Imagen 32. Retiro de material de excavación directamente al minicargador luego de su generación

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

"Sumidero con falta de limpieza y protección."

Se realiza limpieza y cambio de la malla de los sumideros que lo requieren (Imágenes 33 y 34).

	
Imagen 33. Limpieza y protección de sumideros	Imagen 34. Limpieza y protección de sumideros

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

SECTOR EL REMANSO

"Debido a la falta de señalización, demarcación y senderos peatonales, se evidencia que propietarios de las viviendas y peatones deben transitar en el área donde se ejecutan las actividades, representando un alto riesgo de accidente."

"Se evidencia falta de desvíos, señalización, senderos peatonales, cerramiento adecuado, incumplimiento al PMT."

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

Diariamente se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral, el cual actualmente en algunos sectores se está manejando con 2 líneas de cinta peligro para facilitar la ejecución de actividades técnicas. El cerramiento está acompañado de información de prevención para los peatones, por otra parte, se realiza retroalimentación al personal operativo y BOAL en cuanto al manejo de senderos peatonales y actividades en obra (Imágenes 35 al 42).

Dado que a la fecha se han hurtado todas las barricadas metálicas de este sector (a pesar de implementar medidas de seguridad como cadena y candado, imagen 43), Constructora CAMACON S.A.S. ha venido cumpliendo con este aspecto con insumos en otros materiales menos atractivos para la delincuencia común (Imágenes 35 y 44 al 46).

> *"Se realizan actividades sin ninguna señalización, representando peligro tanto para el trabajador como los transeúntes."*

Se realiza retroalimentación al personal BOAL y operativos en cuanto a las seguridad y señalización del trabajo realizado a diario, ver imagen 42.

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Imagen 35. Cerramiento, valla de obra, barricada de desvío y señalización de prevención</td><td>Imagen 36. Cerramiento y señalización de prevención</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Imagen 37. Cerramiento y señalización de sendero peatonal</td><td>Imagen 38. Cerramiento y señalización de prevención</td></tr>
</table>

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

	
Imagen 39. Cerramiento y señalización de sendero peatonal	Imagen 40. Cerramiento y señalización de sendero peatonal
	
Imagen 41. Cerramiento y señalización de prevención	Imagen 42. Retroalimentación al personal operativo y BOAL
	
Imagen 43. Medidas de seguridad implementadas en los frentes	Imagen 44. Cerramiento perimetral y barricada de vía cerrada

jvcingenieriasas@gmail.com
info@camacon.co
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C
NIT. 900.452.410-0

	
Imagen 43. Cerramiento perimetral y barricada de vía cerrada	Imagen 43. Cerramiento perimetral y barricada de vía cerrada

Fuente: Constructora CAMACON S.A.S

Por otra parte, a la fecha toda la maquinaria se encuentra con documentación y su debida identificación del proyecto, así mismo, se realiza retroalimentación al personal operario para que los desplazamientos cortos sean siempre con el apoyo del auxiliar de tráfico.

Es de resaltar que cada uno de los tramos en ejecución se han visto muy afectados por el hurto constante de los insumos de PMT como lo son señales verticales, barricadas, vallas de obra, rollizos de madera, camillas de madera, colombinas tubulares plásticas, daño de polisombra y cinta peligro, no obstante, en su compromiso Constructora CAMACON S.A.S. ha venido reponiendo estos insumos en el menor tiempo posible, para dar cumplimiento a cada uno de los aspectos del proyecto. Cada uno de los hurtos presentados han sido reportados ante las autoridades competentes y se anexan a esta respuesta.

Sin Otro en Particular,

_____

LUIS FELIPE CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Anexos: Dieciocho (18) folios

C.C.: *Ing. Diego Barreto – Supervisor Alcaldía Local de Bosa alexander.barreto@gobiernobogota.gov.co*
Ing. Juan Vargas – Supervisor Alcaldía Local de Bosa edidson.vargas@gobiernobogota.gov.co

Elaboró: LVJ

Revisó: JOVC

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

FDLB-336-0177

Bogotá D.C., 31 de enero de 2022

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Nº Radicado: 0021
Centro de Costos: 104-Bosa
Recibido Por: Jesús Durango
Destinatario: Ricardo Tafur Tafur
Anexos: Sin Anexos
Fecha: 03/02/2023
AYM CONSULTORÍA S.A.S

Señor:
ING. RICARDO TAFUR
Director de Interventoría
AYM CONSULTORIA S.A.S
Carrera 15A #121-12 Oficina 318
Bogotá D.C.

Ref.: FDLB-336-2022 "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Asunto: Respuesta a la solicitud de justificación de imprevistos.

Cordial Saludo,

En atención a la solicitud realizada por la Alcaldía Local de Bosa durante el comité de seguimiento No. 21, el día 17 de enero de 2023, en el sentido de entregar los soportes de los imprevistos contemplados en el A.I.U., del contrato de obra No. FDLB-336-2022, nos permitimos dar respuesta a su solicitud en los siguientes términos:

Sea lo primero señalar que, la contratación estatal en Colombia, de acuerdo con el Estatuto de la Contratación Pública, se rige por el principio de la "Autonomía de la Voluntad", el cual está orientado a satisfacer los intereses propios del Estado, y permitir a las entidades estatales, celebrar todo tipo de contratos, incluso aquellos no regulados por la legislación vigente, y acordar todo tipo de cláusulas o estipulaciones necesarias para el cumplimiento en sus objetivos.

En tal sentido, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, estipula:

> *"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales,* ***o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad****, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:* (Subrayado y negrilla fuera de texto).

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

A su vez, el artículo 40 de la citada Ley, dispone:

> ***"ARTÍCULO 40.- Del Contenido del Contrato Estatal.*** *Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> ***Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.***
>
> *En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración."* (Subrayado y negrilla fuera de texto).

En ese sentido, y en virtud del principio de la autonomía de la voluntad, las entidades estatales y sus contratistas, usualmente han incluido dentro de la estructura del presupuesto oficial y la propuesta económica, un porcentaje destinado a cubrir los costos indirectos, denominados A.I.U, los cuales no encuentra regulación normativa específica, y han sido normalmente empleados en contratos de obra.

Concretamente en materia de imprevistos, la doctrina ha señalado, que deben incorporarse dentro de la estructuración del valor del contrato, con el fin de cubrir aquellas fallas técnicas o humanas, que normalmente se presentan en un proceso constructivo, y no pueden cargarse a otro concepto o reclamarse o abonarse como indemnización, los cuales aunque es imposible predecirlos con exactitud, en tanto son inciertos pero altamente probables, se pueden valorar ante la certeza de que su ocurrencia ocasionará sobrecostos.

En nuestro ordenamiento jurídico, nada se tiene previsto sobre la partida para gastos imprevistos, y la jurisprudencia del Consejo de Estado se ha limitado a reconocer el porcentaje que se conoce como A.I.U., administración, imprevistos y utilidades como factor en el que se incluye ese valor, sobre todo, cuando el juez del contrato debe calcular la utilidad del contratista, a efectos de indemnizar los perjuicios reclamados por este.

Existe una relativa libertad del contratista en la destinación o inversión de esa partida, ya que, usualmente, no hace parte del régimen de sus obligaciones contractuales rendir cuentas sobre ellas.
De la jurisprudencia del Consejo de Estado se extrae un elemento adicional y es que los imprevistos al constituir el alea normal del negocio son del resorte del contratista, quien debe asumirlos, y por tanto estimarlos en la estructuración del valor a ofertar por los bienes o servicios,

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

razón por lo que es posible que en algunos casos el valor estimado cubra más o menos, sin embargo, no es posible que el contratista realice reclamación alguna a la administración contratante por ese concepto.

Ahora bien, respecto al tema del A.I.U., la Sección Tercera del Consejo de Estado, en sentencia del 14 de octubre de 2011, M.P. Ruth Stella Correa Palacio, Rad. 20.811, señaló lo siguiente:

> *…"En nuestro régimen de contratación estatal, nada se tiene previsto sobre la partida para gastos imprevistos y la jurisprudencia se ha limitado a reconocer el porcentaje que se conoce como A.I.U - administración, imprevistos y utilidades- como factor en el que se incluye ese valor, sobre todo, cuando el juez del contrato debe calcular la utilidad del contratista, a efecto de indemnizar los perjuicios reclamados por éste…". De acuerdo con la jurisprudencia el AIU propuesto para el contrato, corresponde a: i) los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, tales como los gastos de disponibilidad de la organización del contratista, esto es: A; ii) los imprevistos, que es el porcentaje destinado a cubrir los gastos con los que no se contaba y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, el alea normal del contrato: I; iii) la utilidad o el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución del contrato, esto es: U. Ahora, teniendo en cuenta que no existe ninguna reglamentación que establezca porcentajes mínimos o máximos para determinar el A.I.U., cada empresa o comerciante de acuerdo con su infraestructura, experiencia, las condiciones del mercado, la naturaleza del contrato a celebrar, entre otros factores, establece su estructura de costos conforme a la cual se compromete a ejecutar cabalmente un contrato en el caso de que le sea adjudicado."*

De lo anterior, se puede concluir que todos los dineros recibidos por el contratista a título del pago de precio, que como se mencionó incluyen imprevistos, le pertenecen a este, quien, en atención a los atributos de la propiedad previstos en la legislación civil, tiene plena disposición de los mismos y no tiene que rendir cuentas sobre ellos.

POSICIÓN DE LA CONTRALORÍA GENERAL

La Oficina Jurídica de la Contraloría General de la República emitió pronunciamiento respecto al porcentaje de imprevistos establecidos en el A.I.U., mediante oficio con radicado CGR-OJ-153-2018, en el cual fija una posición concordante con las antes expuestas, expresando lo siguiente:

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

"… es procedente y común que en los contratos de obra se pacte el pago de imprevistos, cuyo valor se tasa, según su experiencia, de forma anticipada por el contratista y que durante la ejecución del contrato se pague al contratista las sumas acordadas por dicho concepto, ***sin que se requiera para el efecto que el contratista rinda cuenta de la ocurrencia de imprevistos y de su valor.*** (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Ahora bien, si el contratista alega la ocurrencia de imprevistos superiores a los pactados que afectan el equilibrio económico del contrato, a él le corresponde probar la ocurrencia y cuantía de estos últimos imprevistos, para justificar eventuales modificaciones del contrato, siempre que, de acuerdo con la modalidad de pago que se haya pactado, éstas resulten procedentes.

En ese orden de ideas, el pacto de un porcentaje del valor destinado a la asunción de un riesgo normal dentro de la ejecución de un contrato denominado como imprevisto, constituye o hace parte del valor del contrato y está inmerso dentro de los costos indirectos de este y, por tratarse este reconocimiento de un retribución o contraprestación de un riesgo normal su pago no altera en lo absoluto el equilibrio contractual, y cuenta con el sustento legal suficiente.

(…)"

Concluye:

"5.1*El AIU corresponde al valor de gastos indirectos que la Entidad estatal reconoce a un contratista, de acuerdo con la naturaleza del contrato y su objeto contractual, el cual debe estar previamente tasado por parte del contratista de acuerdo a su experticia y por lo tanto incluido dentro de su oferta.*

5.2*El porcentaje destinado dentro de la oferta a título de imprevistos se refiere a la partida destinada, dentro del valor total del contrato, a la asunción de riesgos normales que puedan ocurrirse dentro de la ejecución contractual, diferentes a los que se tipifica dentro de los pliegos de condiciones y son objeto de audiencia de la que trata el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.*

5.3*El pago del porcentaje a título de imprevisto no pone en riesgo el equilibrio económico de la relación contractual.*

5.4*Como quiera que el porcentaje de imprevistos corresponde a una tasación anticipada de los costos adicionales asociados a hechos imprevistos que la entidad traslada al contratista, según su oferta, no puede considerarse que existe detrimento al patrimonio público si se estipula este reconocimiento, como*

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
NIT. 900.452.410-0

bosa336.2022@gmail.com
+57 313 318 8346
+57 321 206 2337
Carrera 96 No. 72-49 Bogotá D.C

tampoco si se paga conforme a los valores previstos para el efecto, en la oferta seleccionada por la Entidad."

Por todo lo anterior, existe autonomía de la voluntad en la relación contractual, y como quiera que las partes no pactaron en el contrato el deber del contratista de rendir cuentas sobre los imprevistos, se entiende que no deben entregarse a la entidad, pues existe libertad del contratista en la destinación o inversión del rubro dispuesto para Imprevistos, ya que, usualmente, no hace parte del régimen de sus obligaciones contractuales rendir cuentas sobre este.

Finalmente es preciso indicar que el contratista asume un riesgo en la ejecución de la obra frente a los imprevistos, los cuales se pactan desde el inicio del contrato. En consecuencia, la presentación de dichas eventualidades, serán cargadas a este rubro designado en ello, y si el imprevisto resulta ser económicamente mayor al pactado, el contratista deberá demostrarlo a fin de evitar algún tipo de desequilibrio económico.

Siendo en consecuencia un riesgo, entendido éste como ganancia o pérdida en un negocio jurídico, es que el rubro del Imprevisto representa una garantía a favor del contratista.

La realidad que se presenta en la contratación estatal, a propósito de los contratos de obra pública, es que cuando se pacta un valor al Imprevisto dentro del A.I.U., el contratista no le prueba a las entidades públicas y/o administraciones, en qué hechos imprevistos utilizó ese rubro y de igual forma, las administraciones no deben exigir a los contratistas que pruebe ese gasto.

Por todo lo anterior, el contratista no entregará lo solicitado por la entidad, respecto al rubro de imprevistos contemplado dentro del A.I.U. del contrato objeto de estudio, por las razones expuesta en este documento.

Sin Otro en Particular,

LUIS FELIPE CASTRO MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA CAMACON SAS

Elaboró: JAR
Revisó: JOVC

Anexo 9: CONTROL CORRESPONDENCIA ENVIADA

	CORRESPONDENCIA ENVIADA	**Código:** F-DO-04-104-03
		Versión: 9
		Fecha de Vigencia: 01/07/2022

Consec	Fecha de Envío	Ciudad	Dirigido A (Razón Social)	Destinatario	Cargo Destinatario	Remitente	Asunto	Centro de Costos	Área	Radicado recibido por archivo	Compromiso cumplido	Anexos	Copias Para	Observaciones
2023														
04-104-0001-2023	04/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion informe mensual de interventoria 04 (diciembre 2022)	104	Técnica	2023-571-000102-2	SI	230 folios 1 CD	N/A	
04-104-0002-2023	04/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion informe mensual del contratista 04 (diciembre 2022)	104	Técnica	2023-571-000138-2	SI	537 folios 1 CD	N/A	
04-104-0003-2023	04/01/2023	Bogotá	C. CAMACON	LUIS F CASTRO M	REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO TAFUR	Rta comunicación FDLB-336-061 Aprobacion informe mensual del contratista 04 (diciembre 2022)	104	Técnica	5-ENERO-2023	SI	N/A	N/A	
04-104-0004-2023	13/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Alerta por presunto incumplimiento a la entrega de la reprogramacion 01.	104	Técnica	2023-571-00670-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0005-2023	16/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Presunto incumplimiento en la entrega del acta parcial de obra y PAC	104	Técnica	2023-571-000671-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0006-2023	17/01/2023	Bogotá	C. CAMACON	LUIS F CASTRO M	REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO TAFUR	Rta FDLB-336-0176. Aprobacion al acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022)	104	Técnica	18-ENERO-2023	SI	N/A	N/A	
04-104-0007-2023	19/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion acta parcial de obra No. 03 (diciembre 2022)	104	Técnica	2023-571-000551-2	SI	472 folios 3 CD	N/A	
04-104-0008-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON	LUIS F CASTRO M	REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO TAFUR	Rta FDLB-336-0166 PAC y FDLB-336-0167 Reprogramacion 01	104	Técnica	23-ENERO-2023	SI	N/A	N/A	
04-104-0009-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Alerta por atraso en el avance fisico de algunos segmentos viales	104	Técnica	2023-571-000672-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0010-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Entrega al FDLB de los conceptos de los especialista pavimento e hidrosanitario en la reposicion de tuberias grado estrcutural y mantenimiento 3	104	Técnica	2023-571-000673-2	SI	10 folios	N/A	
04-104-0011-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Observaciones gestion ambiental, SST e implementacion a los PMTS´s	104	Ambiental	2023-571-000674-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0012-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Respuesta al comunicado SPMT 202331200059161	104	PMT	2023-571-000675-2	SI	13 folios	N/A	
04-104-0013-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion de programacion 01 y PAC contrato obra 336-2022	104	Técnica	2023-571-000681-2	SI	13 folios 1 CD	N/A	
04-104-0014-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Observaciones a la actividad de localizacion y replanteo	104	Técnica	2023-571-000676-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0015-2023	23/01/2023	Bogotá	C. CAMACON FDLB	LUIS F CASTRO M LIZETH J GONZALEZ V	REP. LEGAL ALC. LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Solicitud diseño mezclas de concreto, asfalto y ensayos	104	Técnica	2023-571-000677-2	SI	N/A	N/A	
04-104-0016-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion informes semanales de interventoria 19, 20 y 21	104	Técnica	2023-571-000678-2	SI	6 folios	N/A	
04-104-0017-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	PAC Anual 2023 interventoria	104	Técnica	2023-571-000679-2	SI	1 folio	N/A	
04-104-0018-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Programacion de actividades sociales 1er trimestre 2023	104	Social	2023-571-000680-2	SI	1 folio	N/A	
04-104-0019-2023	23/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion acta parcial de interventoria No. 03 (diciembre 2022)	104	Técnica	2023-571-000682-2	SI	65 folios 1 CD	N/A	
04-104-0020-2023	25/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion informe semanal No. 22	104	Técnica	2023-571-000758-2	SI	3 folios	N/A	
04-104-0021-2023	31/01/2023	Bogotá	C. CAMACON	LUIS F CASTRO M	REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO TAFUR	Captacion indebida de agua en frente de trabajo	104	Ambiental	31-ENERO-2023	SI	N/A	N/A	
04-104-0022-2023	31/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Radicacion informe semanal No. 23	104	Técnica	2023-571-000958-2	SI	2 folios	N/A	
04-104-0023-2023	31/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Invasion de espacio publico en el Remanso I	104	Técnica	2023-571-000960-2	SI	7 folios	N/A	
04-104-0024-2023	31/01/2023	Bogotá	FDLB	LIZETH J GONZALEZ V	ALCALDESA LOCAL BOSA	RICARDO TAFUR	Respuesta al comunicado SPMT 2023312000261681	104	PMT	2023-571-000961-2	SI	3 folios	N/A	

DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
MAT PTOFESIONAL: 25202178969 CND

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

4/1/23 11:17 Sticker Web

Id: ... Local de Bosa
R No. 2023-571-000102-2
2023-01-04 11:17 - Folios: ... Anexos: 0
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem: D AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 04 de enero de 2023

04-104-0001-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA 04 (DICIEMBRE 2022)

Estimados:

En cumplimiento a las obligaciones del contrato de interventoría de la referencia, se hace entrega del **INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 04** comprendido en el periodo entre el **01 al 31 de diciembre del 2022**, el cual incluye el componente **TÉCNICO, SOCIAL, AMBIENTAL**, para su revisión y fines pertinentes.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 230 folios + 1 CD
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 04 de enero de 2023

04-104-0002-2023

5/1/23 15:18 Sticker web
R No. 2023-571-000138-2
Rem: D AYM CONSULTORIAS S A S

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: INFORME MENSUAL N. 04 DEL CONTRATO DE OBRA 336-2022

Estimados:

En cumplimiento a las obligaciones del contrato de obra 336-2022, hacemos entrega del **INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA No. 4** comprendido en el periodo entre el **01 al 31 de noviembre 2022**, el cual incluye el componente **TÉCNICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**, el cual se encuentra ***APROBADO Y AVALADO*** por la interventoría en cumplimiento de nuestras obligaciones según contrato de interventoría 342-2022.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 537 folios + 1 CD
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
5-ENERO-2023
RECIBIDO PARA ESTUDIO

Bogotá D.C, 04 de enero de 2023

04-104-0003-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: **Respuesta a su comunicación FDLB-336-0161. Informe mensual 04 del contrato obra No. 336-2022**

Estimados:

En respuesta a su comunicación FDLB-336-0161, por medio del cual entregaron el **INFORME MENSUAL No. 04** del contrato de obra de 336-2022 del periodo comprendido entre el **01 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022**, el cual incluye los componentes **TECNICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**, y una vez revisado el documento la interventoría **APRUEBA Y AVALA** la información contenida, toda vez que se subsanaron y se atendieron los requerimientos solicitados por la interventoría a cada uno de los componentes.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo Sin anexos
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
Jhasneidy Julieth Parrado Parrado – Apoyo a la supervisión Gestión Social FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 14:43 Sticker web
Mun Jrd Local de Bosa
R No. 2023-571-000670-2
2023-01-23 14:43 - Folios: 1 Anexos: 0
Destino: Area de Gestion Policiva
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
14-ENERO-2023
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

Bogotá D.C, 13 de enero de 2023

04-104-004-2023

Señores:
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Alerta por presunto incumplimiento en la entrega de la reprogramación de obra No. 01 de acuerdo al adicional presupuestal 01 del contrato 336-2022.

Estimados:

Desde el 06 de diciembre del 2022, de acuerdo al comité de obra No. 15, se solicitó entregar la reprogramación de obra No. 01 de acuerdo al adicional presupuestal 01, incluyendo los 58 segmentos viales, teniendo en cuenta las observaciones emitidas por la interventoría y la supervisión:

1. Realizar una programación por cada segmento vial.
2. Programar por actividades.
3. Debe coincidir con el presupuesto y el PAC anual del 2023

4. Realizar una programación general para las 58 CIV´s, entendiendo esta sería el resumen de las otras 58 programaciones.

En cada comité de obra semanal, se le recordó al contratista adelantar la elaboración, ajustes y revisión por parte de la interventoría a los documentos tanta reprogramación 01 y PAC 2023, con el objetivo de tener los documentos aprobados y radicados en el FDLB el 01 de enero del 2023; recordamos que el adicional tiene fecha de aprobación por las partes el 23 de diciembre del 2022.

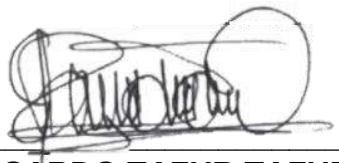
Se aclara que el contratista envió una primera versión el 03 de enero, la cual presento observaciones, las cuales fueron enviadas por la interventoría el 06 de enero 2022, esperamos que, en la última versión recibida del 11 de enero 2023, se subsanen las observaciones.

La interventoría revisara el documento, de no haberse subsanado las observaciones se genera una alerta en el no cumplimiento de sus obligaciones como contratista, al no entregar estos documentos contractuales en el tiempo estipulado, toda vez que la interventoría los esta solicitando desde hace más de un mes.

La interventoría reitera al contratista compromiso en la entrega de los documentos contractuales del contrato 336-2022, en las fechas establecidas.

De antemano agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 14:51 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000671-2
2023-01-23 14:51 - Folios: Anexos: 0
Destino: Área de Gestión de Desarr
Rem: D AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 16 de enero de 2023

04-104-0005-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
17-ENERO-2023
RECIBIDO PARA ESTUDIO

Señores:
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: **Presunto incumplimiento en la entrega del acta parcial de obra e incumplimiento del PAC**

Estimados:

Como es de su conocimiento, ya es reiterativo la solicitud que esta interventoría ha hecho para que se entregue el acta parcial de obra en los tiempos contractuales establecidos, y por ende, se dé cumplimiento al PAC, compromisos que mes a mes han carecido de puntualidad, como se evidencia en la trazabilidad que se describe a continuación:

1. 04-104-0084-2022 fecha 06 de octubre de 2022: En el ítem 5. *ETAPA DE EJCUCION "INFORME MENSUAL: Entregar los* ***tres primeros días de cada mes****, hacer mesa conjunta con la interventoría, para realizar la revisión y ajustes pertinentes, con el objetivo que a más tardar para* ***el cinco de cada mes se tenga el informe APROBADO".***

2. 04-104-0108-2022 fecha 28 de octubre de 2022: En el ítem 6. *ACTA DE OBRA "Debe estar aprobada por la interventoría y radicada en el FDLB, antes de los cinco primeros de cada mes; en la entidad también pasa a revisión de los profesionales, por lo cual, se requiere de tiempo para su revisión, ajustes, aprobación y pago".*

3. 04-104-0147-2022, fecha 9 de diciembre de 2022 se requiere a la firma contratista la entrega puntual de la preacta y acta de obra, con el fin de cumplir con el PAC.

Dentro de nuestras obligaciones financieras como interventoría se estipula, dentro del anexo técnico en el numeral 14.5 INTERVENTORIA FINANCIERA:

"A fin de evitar retrasos en la elaboración de actas de pago parcial de obra para el diligenciamiento de las cuentas, la Interventoría deberá exigir al Contratista la entrega de la Pre acta de Obra a más tardar los cinco (5) días posteriores a la finalización de los períodos pactados de corte de obra para pago y el acta de recibo parcial de obra con todas sus correcciones a más tardar los diez (10) días posteriores a la finalización de los mismos períodos pactados de corte de obra para pago, a fin de que se efectúen los pagos de acuerdo a lo pactado contractualmente y se den los tiempos requeridos para el trámite interno".

De acuerdo a los antecedentes que presenta el contrato, y de continuar con el incumplimiento de estas responsabilidades en los tiempos establecidos, solicitaremos a la Entidad el inicio de proceso administrativo sancionatorio, porque se está afectando de forma directa la ejecución del contrato.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
18-ENERO-2023
RECIBIDO PARA ESTUDIO

Bogotá D.C, 17 de enero de 2023

04-104-0006-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Respuesta a su comunicación FDLB-336-0176. Acta parcial de obra No. 03 del contrato obra No. 336-2022

Estimados:

En respuesta a su comunicación FDLB-336-0176, por medio de la cual remitieron el acta parcial de obra No. 03 del contrato de obra de 336-2022 del periodo comprendido entre el 01 al 31 de diciembre del 2022; una vez revisado el documento la interventoría aprueba y avala la información contenida, toda vez que se subsanaron y se atendieron los requerimientos solicitados.

Por otro lado, reiteramos nuestra solicitud a la entrega oportuna del acta parcial de obra, la cual debe ser entregada para revisión de la interventoría los 30 de cada mes; debido a que los cinco primeros de cada mes deben estar radicada en el FDLB.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo Sin anexos
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

19/1/23 07:56 Sticker web
R No. 2023-571-000551-2
Destino: Área de Gestión de Desarr
Rem: D AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 17 de enero de 2023

04-104-007-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoria N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: ACTA PARCIAL DE OBRA No. 03 CONTRATO DE OBRA 336-2022

Estimados:

Por medio de la comunicación No. FDLB-336-176 del 17 de enero del 2023, el contratista de obra según contrato del asunto, entrego a la interventoría para revisión el **ACTA PARCIAL DE OBRA No.3**, correspondiente al periodo comprendido entre el **01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.**

De acuerdo a las revisiones realizadas por la interventoría, el contratista subsano las observaciones emitidas por la interventoría, por lo anterior la interventoria mediante comunicado 04-104-006-2022, del 17 de enero de 2023, emitió **APROBACIÓN** al documento.

De acuerdo a lo anterior, en cumplimiento de nuestras obligaciones como interventoría al contrato de obra 336-2022, hacemos entrega del **ACTA PARCIAL DE OBRA NO. 03, APROBADA Y AVALADA POR LA INTERVENTORÍA.**

A continuación, se relacionan los documentos que hacen parte integral del Acta parcial de obra No. 03 del mes de diciembre del 2022, los cuales se encuentran adjuntos al presente documento:

1. Carta de presentación
2. Hoja de ruta

Escaneado con CamScanner

3. Certificado de cumplimiento persona jurídica
4. Acta de satisfacción
5. Informe de Actividades
6. Factura proforma
7. Resolución de facturación
8. Certificado de pagos de parafiscales, con sus planillas de pago de seguridad social
9. Documentos revisor fiscal y contador
10. RUT
11. Certificación personas en condición de discapacidad, con su planilla de seguridad social
12. Certificación juramentada de inclusión de mujeres
13. Informe plan de gerencia
14. Aprobación por parte de la interventoria al informe mensual de actividades de obra No. 04, del mes de diciembre 2022, con las evidencias que esta en plataforma SECOP II
15. Acta parcial de obra 03.
16. Resumen de cantidades acta parcial de obra por cada CIV
17. Memorias de cálculo, con sus esquemas y notas aclaratorias, por cada CIV

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 472 folios + 3 CD
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

Escaneado con CamScanner

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-8:00am
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

Bogotá D.C, 21 de enero de 2023

04-104-0008-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: **Respuesta a comunicaciones FDLB-336-0166 Radicación PAC y FDLB-336-0167 Reprogramación de obra.**

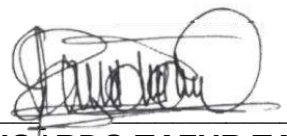
Estimados:

En atención al comunicado del asunto y teniendo en cuenta que se atendieron las observaciones generadas a la primera versión del documento, esta interventoría aprueba la reprogramación de obra, la cual se suscitó por la adición No. 1 al contrato de obra No. 336 de 2022. El citado documento será el elemento de control que evaluará el avance físico y financiero del contrato.

Así mismo, se aprueba la modificación al PAC, el cual también se justifica en la Adición No. 1 del contrato de obra 336 de 2022

Solicitamos se haga la entrega de los documentos mencionados, en forma física y debidamente firmada para continuar con la radicación a la Entidad. Es de anotar, que se deben tomar las acciones pertinentes, que contribuyan a disponer de los recursos, equipo y personal para el cumplimiento de los mismos.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 14:53 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000672-2
2023-01-23 14:53 - Folios: 1 Anexos: 0
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 21 de enero de 2023

04-104-0009-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

CONSTRUCTORA
CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-8:00am
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: **Alerta por atraso en el avance físico de algunos segmentos viales.**

Estimados:

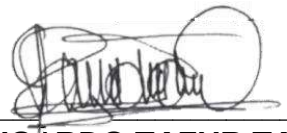
Como es de su conocimiento, algunos CIV´s del sector del Remanso, Potreritos e Islandia, presentan un rendimiento en obra bastante bajo, el cual se ha podido observar en los últimos cortes semanales, específicamente en el realizado el pasado 15 de enero de 2023, en donde se reportó:

DATOS GENERALES		FECHA INICIO PROGRAMADA	FECHA FIN PROGRAMADA	*% AVANCE FISICO 15/01/23*	RE-PROGRAMACION #01	% AVANCE Y/O - ATRASO
CIV	Sector según Presentación FDLB					
7002743	El remanso 1	04/10/2022	02/03/2023	27%	50%	-23%
7002589	El remanso 1	04/10/2022	22/03/2023	50%	40%	10%
7002730	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	16%	27%	-11%
7002801	Potreritos	13/10/2022	25/03/2023	26%	36%	-10%
7002858	Potreritos	19/10/2023	23/03/2023	32%	34%	-2%
7004382	Islandia	01/11/2022	06/03/2023	45%	50%	-5%
7004416	Islandia	18/10/2022	13/02/2023	33%	75%	-42%

Los sectores del Remanso y Potreritos, muestran un panorama poco alentador, ya que desde el mes de diciembre no se ve un mayor avance, el cual podría presentar a la fecha, incluso un adelanto, con el agravante ahora de que la lluvia ha generado reprocesos, puesto que se ven fallos, los cuales deben ser corregidos con el retiro del material ya contaminado y el remplazo del mismo.

En ese sentido, se solicita, que un tiempo no mayor a tres días calendario, se entregue a esta interventoría, las acciones y un plan de contingencia que permitan contrarrestar la novedad que se pone en evidencia, con el fin de poder llevar a feliz término las actividades en cada uno de los CIV´s referidos, y se cumpla con las fechas de entrega, de conformidad con la reprogramación No. 1 aprobada el día 21 de enero de 2023.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 14:55 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000673-2
2023-01-23 14:55 - Folios: 1 Anexos: 0
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0010-2022

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

CONSTRUCTORA
CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-7:53am
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Concepto especialista de pavimentos de reposición de tuberías por PACP 3 Grado estructural u operación.

Cordial saludo

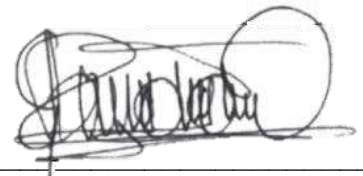
En atención a la solicitud realizada en comité virtual con especialistas Hidráulicos y de pavimentos, cuyo objeto era, aclarar dudas y definir lineamientos respecto a la reposición o intervención de la tubería pluvial y sanitaria, cuyo grado PACP QUICK RATING a través de las CCTV da como resultado calificación No. 3 en grado estructural o de operación.

Al respecto, nos permitimos informar que en el diseño del pavimento, la condición de las tuberías no es una variable que se tenga en cuenta para calcular sus espesores y propiedades, su estado, no reviste ninguna afectación en la estructura que se va a instalar, por tanto y como lo refiere el especialista de pavimentos de la firma constructora, Camacón: "*en los segmentos viales analizados la profundidad de localización de las tuberías implica que la ejecución de los trabajos de obra y/o de operación de la vía por la circulación de vehículos no generará afectaciones de relevancia, por tanto se daría por entendido que la ejecución de los trabajos de obra y operación y servicio no estaría generando afectación desde el área de pavimentos*" es acertada, aunado a que gran parte de la tubería existente se encuentra en la capa de mejoramiento de la subrasante y no a la altura de la estructura del pavimento; sin embargo, y a diferencia de lo expuesto, si se

debe tener en cuenta que existen factores de riesgo que pueden llegar a generar un colapso de la estructura. Tal sería el caso si la tubería fallara, porque esto cambiaría las condiciones previsibles del terreno (definidas para el diseño) ya que se aumentarían los porcentajes de humedad.

En ese sentido, como forma de prevención, y teniendo en cuenta que la tubería existente, según el estudio que hizo la consultoría del proyecto, tiene más de 20 años de uso, es decir ya cumplió su periodo de diseño, y cuya calificación a través de las CCTV realizadas arrojó una calificación de grado No. 3 y que según la norma NS-058 exigen la atención inmediata, recomendamos la reposición de la tubería.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
Especialista en Pavimentos

Elaboró:	RTT
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	**10** folios - Comunicados referidos.
C.C.	Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura
	Constructora Camacón Rep/Legal Luis Felipe Castro Ramirez

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 14:57 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000674-2
2023-01-23 14:57 - Folios: 6 Anexos: 0
Destino: Área de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 21 de enero de 2023

04-104-0011-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-7:5am
RECIBIDO PARA ESTUDIO

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Observaciones gestión ambiental, SST e implementación a los PMT´S

Estimados:

Dentro de las obligaciones del contratista, se encuentra dar cumplimiento a las especificaciones, pliegos y contrato 336-2022, por lo cual recordamos al contratista lo exigido en el Apéndice B. PMT Señalización y desvíos, numeral 9.1 TRÁNSITO PEATONAL:

"La seguridad del tránsito peatonal, de bicicletas y vehículos debe ser un elemento integral y de alta prioridad. La señalización dispuesta por el CONTRATISTA debe permitir la fácil identificación por parte de los peatones y conductores, de los corredores provisionales dispuestos para su tránsito, en especial aquellos que permitirán el cruce seguro de los peatones a través de las intersecciones o el paso longitudinal paralelo al

desarrollo de la obra, por lo que se deberán garantizar condiciones de visibilidad, buen estado de la superficie de desplazamiento y espacio para maniobrabilidad de los peatones".

"Para la implementación de senderos peatonales provisionales durante obra, se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- ✓ *Se debe separar el flujo peatonal del flujo vehicular y de las zonas de obra. Adicionalmente deberá calcularse la sección transversal efectiva mínima para adecuar los senderos peatonales.*
- ✓ *Los senderos peatonales deben conducir al peatón en forma clara de un origen a un destino, manteniendo la conectividad a lo largo de toda la zona de obra.*
- ✓ *Deben estar claramente señalizados desde las zonas de aproximación y durante su recorrido.*
- ✓ *A lo largo del sendero se debe contar con iluminación adecuada que brinde seguridad al peatón en horario nocturno.*
- ✓ *Los senderos deben garantizar superficies duras antideslizantes que permitan el desplazamiento de personas con movilidad reducida, en puntos de quiebre por diferencias de nivel se deben implementar rampas.*
- ✓ *Cuando el peatón tenga que ser bajado a calzada, adicional al aislamiento o canalización que se tenga se deben ubicar elementos de protección como maletines plásticos.*
- ✓ *Para los cruces peatonales de vías, que obligan a la concentración de peatones en un punto, se debe evaluar la necesidad de contar con el apoyo de bandereros o semáforos peatonales que garanticen la seguridad peatonal".*

La interventoría evidencia en obra, que no se esta dando prioridad a la seguridad de los peatones y propietarios de los predios colindantes con las obras en ejecución, tal como se muestra en el siguiente registro fotográfico:

SECTOR ISLANDIA







Fotografías No. 01: Se observa que los materiales de construcción y de excavación, están invadiendo el sendero peatonal, generando un posible accidente al peatón por el

material particulado; los senderos peatonales deben estar libres de cualquier elemento o material para la adecuada circulación de los usuarios y no represente ningún peligro al transitar.

Por lo anterior la interventoría solicita:

- ✓ acopiar los materiales dentro del cerramiento de obra, para evitar obstrucciones del sendero peatonal.
- ✓ Realizar la demarcación de senderos peatonales y establecer el cerramiento de obra, para evitar accidentes a los habitantes cercanos y presencia de personas no autorizadas dentro del frente de obra.





Fotografías No. 02: Se puede evidenciar incumplimiento en el PMT, debido a que no se cumple con el cerramiento de la obra, falta de señalización de desvíos, el cerramiento no es continuo, generando confusión al peatón obligándolo a transitar sobre las áreas donde se están ejecutando las actividades de obra. No se observa el aislamiento de las obras con el sendero peatonal.

Por lo anterior la interventoría solicita:

- ✓ Instalación de la señalización de desvíos.
- ✓ Dar cumplimiento a los exigido en los documentos técnicos del proyecto donde dice: *"Se debe realizar cerramiento total de la obra o del frente de obra con **poli sombra verde en la parte inferior y malla azul en la parte superior**. Se debe señalizar en la obra las zonas por donde entrarán y saldrán los vehículos y maquinaria que se usen, se deben señalizar las zonas de paso peatonal, se deben señalizar las zonas de acopio de materiales de construcción, combustibles y escombros, además se deben marcar las zonas en donde se realizan excavaciones, las rutas de evacuación, los puntos de encuentro".*
- ✓ Garantizar la salida segura de los propietarios o vivientes de las edificaciones colindantes, en obra se ha evidenciado que se colocan bordillos y costales en lona, mal ubicados y que pueden generar un peligro, cumplir con lo dispuesto en el PMT´s donde se comprometían a garantizar en todo momento acceso a

predios mediante la disposición de plafones de madera o costales rellenos de material.

SECTOR SAN DIEGO

De acuerdo a lo evidenciado en obra la interventoría solicita:

- ✓ Acopiar los materiales de forma adecuada.
- ✓ Demarcar y señalizar los acopios de materiales de construcción, no deben estar sobre el espacio público; Asimismo, la altura del material acopiado no debe superar los 2 metros.



Fotografía No. 03: Se evidencia acopio de material por fuera del cerramiento perimetral y área de las obras, una altura mayor a la permitida, además que se puede apreciar que el material acopiado esta afectando la entrada a una bodega afectando el normal desarrollo de las actividades de los trabajadores de la bodega, representando un riesgo de un accidente debido a que deben pasar sobre el material y están descargando elementos pesados.





Fotografías No. 04: Se evidencia acopio temporal de materiales RCD, el cual también esta contaminando el material granular que se encuentra acopiado al lado.

La interventoría solicita realizar el retiro de RCD. En caso de establecer el acopio temporal, se recuerda que según lo dispuesto en el parágrafo 1 del articulo 2 de la Resolución 357 de 1997, una vez generados los RCD, estos deben ser retirados del espacio publico en **un plazo no mayor a 24 horas** después de haber sido generados para su disposición final o aprovechamiento. Asimismo, el acopio temporal debe estar demarcado, señalizado y aislado de los materiales de construcción.





Fotografías No. 05: Se evidencia falta de mantenimiento a los sumideros

Se solicita realizar mantenimiento a diario y protección de sumideros presentes dentro del área de influencia.

SECTOR POTRERITOS





Fotografías No. 06: Se evidencia residuos ordinarios, los cuales están generando contaminación, desorden en la obra y taponamiento de las tuberías de alcantarillado; además incumplimiento en la normatividad vigente y al PMA aprobado.

Por lo anterior la interventoría solicita:

- ✓ Realizar limpieza de los residuos ordinarios que se encuentran dentro de la obra, para evitar contaminación de canales de agua y tuberías.
- ✓ Realizar jornadas de aseo para todos los frentes de obra como mínimo dos veces a la semana y entregar evidencia a la interventoría.







Fotografías No. 07: Se evidencia que los pozos de inspección de las redes sanitaria y pluvial no se están tapando y señalizando adecuadamente, generando riesgo para los trabajadores, además genera caída de material a las redes y taponamiento de las mismas con represamiento de aguas.

La interventoría solicita tapar y señalizar en su totalidad los pozos y realizar las limpiezas respectivas, antes de que se genere un represamiento de aguas, generando una afectación mayor.





Fotografías No. 08: Se evidencia falta de cerramiento adecuado.





Fotografías No. 09: Se evidencia cerramiento en mal estado y falta del mismo lo que genera que adultos y niños ingresen a las obras, representando un peligro para su integridad.

Por lo tanto, la interventoría solicita lo siguiente:

- ✓ Realizar mantenimiento a los cerramientos de obra de todos las CIV´s que se encuentran en ejecución.
- ✓ Demarcación y señalización de los senderos peatonales, para todos los frentes de obra.
- ✓ Para todas las CIV´s en ejecución la instalación inmediata del cerramiento dando cumplimiento a lo expuesto anteriormente: ***Se debe realizar cerramiento total de la obra o del frente de obra con poli sombra verde en la parte inferior y malla azul en la parte superior".***



Fotografía No. 10: Se evidencia acopio temporal de RCD, el cual no está autorizado, generando desorden en la obra.

Por lo cual se solicita realizar el retiro de RCD. En caso de establecer el acopio temporal, se recuerda que según lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 2 de la Resolución 357 de 1997, una vez generados los RCD, estos deben ser retirados del espacio público en **un plazo no mayor a 24 horas** después de haber sido generados para su disposición final o aprovechamiento:



Fotografía No. 11: Sumidero con falta de limpieza y protección.

Para todos los frentes de obra, se solicita realizar limpieza y protección a los sumideros dentro del área de influencia:

SECTOR EL REMANSO





Fotografías No. 12: Debido a la falta de señalización, demarcación y senderos peatonales, se evidencia que propietarios de las viviendas y peatones deben transitar en el área donde se ejecutan las actividades, representando un alto riesgo de accidente.



Fotografía No. 13: Se evidencia falta de desvíos, señalización, senderos peatonales, cerramiento adecuado, incumplimiento al PMT.

La interventoría solicita realizar mantenimiento al cerramiento de obra, así como demarcación de senderos peatonales. Asimismo, es importante colocar plafones en los

espacios entre el andén y el cerramiento para evitar accidentes:



Fotografía No. 14: Se realizan actividades sin ninguna señalización, representando peligro tanto para el trabajador como los transeúntes.

Se solicita que al realizar este tipo de actividades primeramente se asegure el área de trabajo y se realice la instalación de la señalización respectiva.

Adicional a lo anterior se solicita al contratista que la maquinaria y equipos estén debidamente marcados y al realizar el desplazamiento de un equipo o maquinaria a otro frente de obra, tener en cuenta la normatividad para el desplazamiento de estos equipos, ya que en obra se observo que un minicargador se desplazó de un lugar a otro, sin ningún protocolo de seguridad.

En conclusión y a modo general en todos los frentes de obra, no se esta dando cumplimiento a los PMT´S, por falta de señalización de senderos peatonales, falta del cerramiento, falta de señalización de desvió, actos inseguros de trabajadores, personal ajeno a la obra dentro del área de trabajo, debido a falta de señalización.

El anexo técnico en su numeral 12. SEÑALIZACIÓN expone: ***“es responsabilidad del CONTRATISTA el mantenimiento de toda la señalización durante el desarrollo de las obras, si por alguna circunstancia la Secretaria Distrital de Movilidad requiere al contratista por la falta de señalización, este deberá realizar las acciones necesarias para la subsanación de los requerimientos, así mismo”.***

“El reiterado requerimiento por parte de la SDM y la no atención de dichas observaciones, podrá ser causal de posible incumplimiento, por el no cumplimiento de la normatividad y requerimientos técnicos del contrato”.

Por lo anterior hacemos un llamado de atención al contratista ante un posible incumplimiento en la implementación de los PMT´s y PMA; debido a que continúan los incumplimientos a la implementación de los PMT´s de acuerdo a lo solicitado por la

SDM en sus oficios de requerimiento de atención a las observaciones evidenciadas por ellos en sus recorridos como son:

- ✓ Ausencia de barricadas de desvió, las cuales deben estar implementadas de acuerdo a los planos de implementación del PMT aprobados por la SDM.
- ✓ El cerramiento no se encuentra implementado conforme a lo autorizado por la SDM, la zona de obra no se encuentra totalmente asilada, permitiendo el contacto de los peatones y vehículos con la obra.
- ✓ La señalización vertical de aproximación en algunos sectores se encuentra incompleta.

Se le solicita al contratista, realizar la implementación de los PMT´s en su totalidad, atender las observaciones emitidas por la SDM y las de la interventoría expuestas en el presente oficio en un lapso no mayor a 3 días hábiles.

De no subsanar todas las observaciones, la interventoría se verá en la obligación de suspender las actividades de obra, hasta tanto no se tengan implementados los PMT´s aprobados por la SDM.

Agradecemos presentar un oficio con registro fotográfico de la subsanación de las observaciones en un plazo **no mayor a 4 días hábiles** desde la recepción del comunicado.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	RART-NMCA
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:00 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000675-2
2023-01-23 15:00 - Folios: 1 Anexos: 13
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0012-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Respuesta al comunicado SPMT 202331200059161

Cordial saludo

En atención al comunicado del asunto, adjuntamos la comunicación FDLB-336-0173 emita por el contratista de obra del contrato 336-2022 constructora CAMACON por medio del cual da respuesta al comunicado del asunto, relacionado con las observaciones enviadas a lo autorizado en el COI N° 45 de 2022, según la visita técnica del día 3 de enero de 2023 en los CIV 7002710, 7002819, 7002743 y 7002589, pertenecientes al sector El Remanso y en los CIV 7002730, 7002757, 7002801, 7002838 y 7002858, pertenecientes al sector Potreritos.

Adicional a lo anterior, la interventoría notifica que el contratista continúa presentando incumplimientos a la implementación de los PMT´s, por lo cual la interventoría emitió el comunicado No. 04-104-0012-2023, donde solicita al contratista en un término de 3 días hábiles atender las observaciones dadas por la SDM y la interventoría.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: RTT
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo **13** Folios
C.C. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura
Constructora Camacón Rep/Legal Luis Felipe Castro Ramírez

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:30 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000681-2
2023-01-23 15:30 - Folios: 1 Anexos: 13
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0013-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Reprogramación 01, presupuesto y PAC contrato de obra 336-2022.

Estimados:

Por medio de la comunicación No. FDLB-336-0167 el contratista hizo la entrega de la reprogramación de obra No. 01, la cual dio lugar debido al adicional presupuestal No. 01, el cual se aprobó y firmo el 23 de diciembre del 2022; programando las actividades para 58 CIV´s, anexando el presupuesto para las 58 CIV´S con el ajuste al diseño de la estructura de la vía en concreto rígido. Adicional a lo anterior por medio de la comunicación FDLB-336-0166, entregaron el PAC anual.

Una vez revisados los documentos por parte de la interventoría, se verifico que se encuentran ajustados de acuerdo a las recomendaciones dadas; por lo cual la interventoría **AVALA Y APRUEBA** los documentos por medio de la comunicación 04-104-0008-2023.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 1 folio 13 folios + 1 cd
C.C. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:02 Sticker web

Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000676-2
2023-01-23 15:02 - Folios: 2 Anexos: 0
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 22 de enero de 2023

04-104-0014-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-7:50am
RECIBIDO PARA ESTUDIO

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: OBSERVACIONES A LA LOCALIZACION Y REPLANTEO

Estimados:

En el anexo técnico de los pliegos de condiciones en el Numeral 3.3.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO, expone lo siguiente:

*"El CONTRATISTA con uso de instrumentos **topográficos de precisión** hará el replanteo correspondiente a cada uno de los segmentos viales de acuerdo con los **puntos y levantamientos** que sean aportados por el FDLB producto de los diseños topográficos aportados por **la consultoría**".*

"El replanteo o el chequeo serán verificados por la Interventoría, sin cuya aprobación no se podrá seguir con el proceso constructivo. Esta labor deberá ser realizada por un profesional idóneo, el que además de la planimetría deberá

***establecer los niveles, siendo todo completamente referenciado. El CONTRATISTA deberá suministrar todos los materiales necesarios para dicha localización"*.**

"La Interventoría revisará la localización de los ejes, pero esto no exonera al CONTRATISTA de su responsabilidad por errores de localización o nivelación en cualquiera de las partes de la obra".

"Se verificará la ubicación del proyecto en el terreno, de tal forma que queden exactamente definidos y aprobados los puntos de referencia o amarre tanto horizontal como vertical, los linderos del terreno a ocupar y se compruebe que en ningún caso habrá invasión de predios no pertenecientes a los segmentos viales a intervenir".

"Los BM y ejes de referencia, se deberán ubicar en sitios que no intervengan con el desarrollo de la obra o que obliguen a destruirlos, permitiendo su control posterior en cualquier momento de la obra".

"Estos levantamientos los deberá realizar el CONTRATISTA las veces que sean necesarios para la correcta localización de las obras y de las modificaciones que se hagan necesarias en el transcurso de las obras. Todo el proceso de localización y replanteo deberá ser verificado y avalado por la Interventoría del proyecto".

"Al momento de la intervención en los diferentes segmentos viales deberá ser primordial la accesibilidad a los predios de las personas y vehículos, ***así como el correcto drenaje del agua de escorrentía superficial.,*** *para ellos se deberán tomar todas las medidas topográficas necesarias y suficiente para garantizar estas dos condiciones de construcción".*

Por lo anterior solicitamos, el envió de la información relacionado con la actividad de localización y replanteo, como son:

- Levantamientos topográficos iniciales, los cuales deben incluir cotas y coordenadas reales, los cierres de las poligonales, ubicación de los BM y ejes de referencia.
- Puntos certificados del IGAC a los cuales amarraron la topografía.
- Datos crudos de la estación
- Nivelaciones
- Calculo de ajuste de las poligonales
- Planos topográficos con sus secciones topográficas cada 5 m donde se pueda identificar el terreno natural, anden y paramento de las edificaciones, con cotas y coordenadas reales.
- Especificaciones y certificaciones técnicas de los equipos utilizados.
- Hojas de vida de los profesionales.

A la fecha, la interventoría no ha recibido esta información la cual fue solicitada desde

el 06 de octubre del 2022 con la comunicación No. 04-104-0085-2022 en el numeral 7. INFORMES A LA REVISION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN GENERAL, expone: *“Respecto al FDLB-336-0038 en relación a la topografía, en este tomo deben incluir toda la información levantada por ustedes, carteras topográficas, cierre de poligonales, secciones topográficas, cuadro con el inventario de accesorios de redes (ETB, Enel Condensa, Movistar y Vanti), solo adjuntaron planos”.*

Por otro lado, el contratista tiene la opción de amarrarse a la topografía de los estudios y diseños, producto de la consultoría y que fueron entregados al inicio del proyecto; la cual es una topografía completa, el contratista tendrá la obligación de realizar los ajustes pertinentes, si se requiere.

Para el reconocimiento del pago de las cantidades del corte del mes de enero 2023, el contratista deberá entregar la información y las secciones topográficas presentadas para soportar las excavaciones realizadas, deberán incluir cotas reales, los terrenos naturales deben coincidir con los de la consultoría; no deberán estar por encima, ni por debajo mas de 2 cm.

En este momento, para la interventoría la única topografía aprobada y con la cual se esta trabajando para el pago de las cantidades de obra, es la de los estudios y diseños entregados por el FDLB.

En obra se ha evidenciado, acumulación de agua de escorrentía sobre las actividades ya realizadas, como es la estabilización de la subrasante o la subbase, debido a que no están realizando el correcto drenaje del agua de escorrentía superficial, generando reprocesos, porque ese material saturado, deberá ser reemplazado a costo del contratista.



Fotografía No. 01: Se observa empozamiento de aguas, afectando la superficie para la instalación del concreto rígido.



Fotografía No. 02: Se observa fallo sobre la estructura debido al mal manejo de aguas de escorrentía, lo que genera retrocesos por que el material debe ser retirado y cambiado.

Se solicita acatar la recomendaciones de la interventoría y generar los correctivos en obra.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
	Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23. 15:03 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000677-2
2023-01-23 15:03 - Folios: 3 Anexos: 0
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
23-01-2023-8:10am
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

Bogotá D.C, 22 de enero de 2023

04-104-0015-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: SOLICITUD DISEÑO MEZCLAS CONCRETO, ASFALTO Y ENSAYOS.

Estimados:

1. **DOSIFICACION Y DISEÑOS DE LAS MEZCLAS DE CONCRETO**

De acuerdo a lo observado en obra, no se esta cumpliendo con la dosificación del mortero de pega tal como se evidencia en la fotografía a continuación:





Fotografías No. 01: Se observa que el mortero de pega no cumple con el % de cemento, por lo cual los ladrillos se sueltan fácilmente, además que por solicitud de la interventoría se demolió el realce del pozo, generando retrocesos en las actividades, lo que genera atrasos en las obras.

Por lo anterior la interventoría solicita lo siguiente:

- ✓ Demoler todos los realces de los pozos, que presentan la misma problemática y ejecutar nuevamente con la dosificación del mortero de pega adecuadamente.
- ✓ La interventoría reitera que actividades que no cumplan con las especificaciones, materiales y acabados de calidad no serán reconocidas dentro del pago de las actas parciales.
- ✓ Presentar a la interventoría en un tiempo de 3 días hábiles, los diseños de las mezclas de concreto a utilizar, con sus diferentes dosificaciones, ensayos y caracterización de los materiales.
- ✓ Para los concretos o morteros elaborados en sitio, se deberán tomar las muestras respectivas, slump y utilizar los materiales de acuerdo al diseño de las mezclas, recuerden que en el diseño debe estar la caracterización del cemento a utilizar, al ser cambiado deberán presentar otro diseño, al igual que los materiales.

2. CONCRETO PREMEZCLADO MR

Por otro lado, la interventoría a evidenciado que el atraso de algunas CIV´s de Islandia es por falta de la instalación del MR, la subbase se recibió y céreo hace mas de dos semanas, la cual se esta dañando debido a las lluvias, se deberá volver a liberar por la interventoría la superficie, mínimo un día antes de la colocación del MR.

Es urgente que el contratista defina el proveedor del concreto premezclado de MR e

iniciar con la instalación, para evitar atrasos en el programa de obra, previamente entregar para revisión de la interventoría los permisos ambientales de la planta y el diseño de la mezcla. Para la instalación tener en obra las camisas para la toma de muestras (viguetas), slump y temperatura del concreto, además una planilla para la relación de los viajes y sus características.

3. ENSAYOS A LOS PREFABRICADOS Y MATERIALES GRANULARES

La interventoría solicita hacer entrega en un tiempo no mayor a 3 días hábiles, los ensayos de los materiales granulares como: Piedra Rajón, subbase, base, arena de sello, arena de soporte, triturado ¾ y B200. Igualmente, los ensayos y certificados de calidad a los elementos prefabricados como adoquines, bordillos, ladrillos, franja de ajuste y cañuela, entre otros, cumpliendo con los dispuesto en la especificación del IDU 1010-18, 1020-18, 1000-18. Certificados de calidad de la tubería de agua potable.

Adicional entregar los permisos ambientales de las plantas donde suministran los prefabricados y ladrillos.

4. DOSIFICACION DE LAS ARENAS DE SELLO Y SOPORTE

En obra se evidencia que la arena utilizada como soporte de los adoquines en el espacio público, no es la apropiada para la actividad, además que no se está controlando la dosificación para la mezcla con cemento, como se evidencia a continuación:



Fotografía No. 02: Se evidencia que la arena de sello no es la apropiada, además no se observa dosificación con cemento.

Por lo anterior la interventoría solicita, el retiro de los adoquines donde se instalo este tipo de arena de soporte y volver a realizar la actividad, cumpliendo con los dispuesto en la especificación técnica del IDU 1000-18, donde presenta las exigencias para la instalación de las arenas de soporte y sello. Igualmente sucede con la arena de sello, por lo que se debe repetir la actividad, debido a que se observa que la arena no es la adecuada y no quedaron bien selladas las juntas.

5. CALIDAD INSTALACION DE PREFABRICADOS

En la fotografía a continuación se muestra mala instalación de bordillos, respecto a la instalación de los adoquines:



Fotografía No. 03: Se observa una junta considerable entre el adoquín y bordillo de confinamiento, no debería quedar.

De acuerdo a lo anterior la interventoría solicita realizar la acción correctiva, reinstalando el bordillo para quede confinando el adoquín, esto de acuerdo a la norma 1000-18 y 1020-18 del IDU.

La interventoría solicita realizar las acciones correctivas atendiendo las observaciones, como evidencia presentar oficio con registro fotográfico y comunicar a la interventoría cuando se realice la acción correctiva para verificar en obra su cumplimiento y realizar el acompañamiento respectivo, de no ser así, estas actividades no se tendrán en cuenta para el reconocimiento en el acta parcial de obra.

6. DISEÑO MEZCLA ASFALTICA CONVENCIONAL Y CON GCR

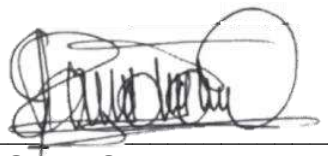
Como es conocimiento de todos, en la CIV 7004134, se realizará la instalación de mezcla asfáltica convencional y con adición de GCR. Para evitar atrasos en su instalación se requiere que el contratista entregue el diseño de las mezclas con la caracterización de los materiales y componentes.

7. INFORME DE CALIDAD MENSUAL

Para el informe mensual del mes de enero 2023, presentar el otro componente que es el informe de calidad, el cual debe incluir:

- ✓ Procedimientos constructivos aplicados en obra
- ✓ Especificaciones técnicas IDU, aplicadas en los procedimientos constructivos.
- ✓ Certificados de calidad materiales y suministros
- ✓ Calibración de los equipos de laboratorio
- ✓ Documentación legal del laboratorio y certificación que cumpla NTC 17025
- ✓ Verificación de la fabricación, transporte e instalación de los elementos que no son fabricados in situ, por parte del contratista con registro fotográfico.
- ✓ Listado de las canteras con ubicación y contacto donde provienen los materiales granulares y elementos que no son fabricado in situ.
- ✓ Listado y seguimiento a los ensayos realizados con registro fotográfico, adjunto el resultado del ensayo.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones dadas por el profesional de calidad o el profesional en gerencia.

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró:	DPAF-RTT
Revisó/Aprobó:	RTT
Anexo	Sin anexos
C.C.	Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:05 Sticker web

Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000678-2
2023-01-23 15:05 - Folios: 1 Anexos: 6
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0016-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Radicación Informes Semanales de Interventoría No. 19, 20 y 21.

Estimados:

Dando cumplimiento al Anexo Técnico del pliego de condiciones del contrato de interventoría, de acuerdo a literal ***5.2 INFORME SEMANAL. "Debe presentar al FDLB un Informe Semanal de Avance de los trabajos y labores realizadas por la interventoría, en original y una copia, con corte los días lunes el cual deberá ser entregado por la INTERVENTORÍA los días martes o en caso de festivo el día hábil siguiente".***

Por lo anterior la interventoría hace entrega del Informe semanal No. 19 (26 dic 202 al 01 ene 2023) 20 (02 al 08 ene 2023), 21 (09 al 15 ene 2023), atendiendo las observaciones emitidas por el FDLB; adicional a lo anterior se envió al correo electrónico los archivos editables.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 6 folios
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23. 15:07 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000679-2
2023-01-23 15:07 - Folios: 1 Anexos: 1
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem/D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0017-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: PAC ANUAL 2023 INTERVENTORIA

Estimados:

Dando cumplimiento a las obligaciones de la interventoría, hacemos entrega del PAC anual para el año 2023, del contrato de la interventoría 342-2026, para su revisión, aprobación y fines pertinentes.
.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo __1_ folios
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:09 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000680-2
2023-01-23 15:09 - Folios: 1 Anexos: 1
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0018-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: PROGRAMACION ACTIVIDADES SOCIALES PRIMER TRIMESTRE 2023

Estimados:

Dando cumplimiento a las obligaciones de la interventoría y compromiso adquirido en el comité técnico semanal 21, hacemos entrega de la programación de las actividades sociales para el primer trimestre del año 2023, para su revisión, aprobación y fines pertinentes.
.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo _1__ folios
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

23/1/23 15:32 Sticker web
Alcaldía Local de Bosa
R No. 2023-571-000682-2
2023-01-23 15:32 Folios: 1 Anexos: 05
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem D: AYM CONSULTORIAS S.A.S.

Bogotá D.C, 23 de enero de 2023

04-104-0019-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 03 CONTRATO 342-2022

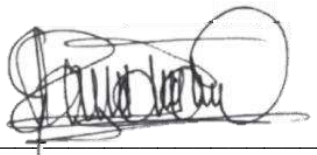
Estimados:

En cumplimiento de nuestras obligaciones como interventor del contrato de obra 336-2022, hacemos entrega del **ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 03**, periodo comprendido entre el **01 al 31 de diciembre del 2022**, anexando los siguientes documentos soporte, para su revisión y fines pertinentes:

1. Carta de presentación
2. Hoja de Ruta
3. Certificación de cumplimiento
4. Acta de satisfacción
5. Factura proforma
6. Acta de recibo parcial de interventoría No. 03
7. Informe de actividades (Medios de verificación en el CD adjunto)
8. Certificación Bancaria
9. Rut y resolución facturación AYMCO SAS
10. Fotocopia cedula y antecedentes contador

11. Documentación legal adicional presupuestal 01
12. Acta parcial de obra No. 03
13. Certificación y planillas de seguridad social y parafiscales personal de la interventoría
14. Certificado inclusión de persona en condición de discapacidad
15. Declaración juramentada inclusión mujeres.
16. Seguimiento a la programación de obra a corte 31 diciembre del 2022
17. Informes y evidencias SECOP II

Cordialmente,



RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 65 folios + 1 CD
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4



Bogotá D.C, 25 de enero de 2023

04-104-0020-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Radicación Informe Semanal de Interventoría No. 22.

Estimados:

Dando cumplimiento al Anexo Técnico del pliego de condiciones del contrato de interventoría, de acuerdo a literal ***5.2 INFORME SEMANAL. "Debe presentar al FDLB un Informe Semanal de Avance de los trabajos y labores realizadas por la interventoría, en original y una copia, con corte los días lunes el cual deberá ser entregado por la INTERVENTORÍA los días martes o en caso de festivo el día hábil siguiente".***

Por lo anterior la interventoría hace entrega del Informe semanal No. 22 del periodo comprendido entre el 26 al 22 de enero del 2023, atendiendo las observaciones emitidas por el FDLB; adicional a lo anterior se envió al correo electrónico los archivos editables.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 3 folios
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 25 de enero de 2023

04-104-0021-2023

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S.
NIT 900.452.410-0
31-01-2023:8:01am
RECIBIDO
PARA ESTUDIO

CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S
LUIS FELIPE CASTRO MARTINEZ
Representante legal
Carrera 96 N°72-49
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Captación indebida de agua en Frente de trabajo

Estimados:

Como es de su conocimiento, el pasado 17 de enero de 2023 en recorrido con el profesional de la supervisión del contrato, se llamó la atención al contratista, en razón a que se estaba captando el agua para humedecimiento de la subbase de forma indebida, en el sector de San Diego, y, pese a contar con el permiso del propietario de la vivienda para tal gestión, esta no estaba siendo facturada a la EAAB, debido a que la toma se estaba realizando antes del medidor, por tanto, se solicita que se tomen las medidas correctivas con el fin de evitar estos errores en un futuro. Cabe recordar que estos costos están incluidos en los Análisis de precios Unitarios (APU) propuestos por ustedes.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: RTT
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo Sin anexos
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 31 de enero de 2023

04-104-0022-2023

ALCALDÍA LOCAL DE BOSA
Radicado 20235210009582
Fecha 31-01-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Radicación Informe Semanal de Interventoría No. 23.

Estimados:

Dando cumplimiento al Anexo Técnico del pliego de condiciones del contrato de interventoría, de acuerdo a literal ***5.2 INFORME SEMANAL. "Debe presentar al FDLB un Informe Semanal de Avance de los trabajos y labores realizadas por la interventoría, en original y una copia, con corte los días lunes el cual deberá ser entregado por la INTERVENTORÍA los días martes o en caso de festivo el día hábil siguiente".***

Por lo anterior la interventoría hace entrega del Informe semanal No. 23 del periodo comprendido entre el 23 al 29 de enero del 2023, atendiendo las observaciones emitidas por el FDLB; adicional a lo anterior se envió al correo electrónico los archivos editables.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 2 folios
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 31 de enero de 2023

ALCALDÍA LOCAL DE BOSA
Radicado 20235710009602
Fecha 31-01-2023

04-104-0023-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Invasión del espacio público.

Estimados:

En atención al oficio FDLB-336-0118 emitido por la firma contratista Constructora Camacon, en el cual informan de la invasión de espacio público en el CIV 7002819 del sector del Remanso, en el predio ubicado en la transversal 88 A No. 73-62 sur, y en donde sus propietarios fundamentan su derecho a habitar una zona extra de la construida, mediante la sentencia del Juzgado cuarto civil del circuito y el certificado de libertad de dicho predio, cuyos linderos y dimensiones, están descritos en el citado oficio, lo mismo que el área actualmente construida; sin embargo, al consultar ellos ante el SIDEP, y verificar la información suministrada, la zona en comento, evidentemente pertenece al espacio público e interfiere con la intervención que se está desarrollando. Esta interventoría, en cumplimiento de sus funciones procedió a revisar el argumento presentado por la firma contratista y validó toda la información, por tanto, solicitamos se dé el trámite respectivo ante el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP para aclarar dicha situación, con el fin de continuar las labores de obra en este sector.

Se anexa la información de soporte entregada por la firma contratista, incluido el oficio de solicitud

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Elaboró: DPAF
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 7 folios + 1 CD
C.C. Ing. Diego Alexander Barreto – Ing. Infraestructura FDLB
Ing. Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura FDLB

AYM CONSULTORÍA S.A.S
Nit: 901410673 - 4

Bogotá D.C, 31 de enero de 2023

ALCALDÍA LOCAL DE BOSA
Radicado 20235710009612
Fecha 31-01-2023

04-104-0024-2023

Señores:
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
Atn: Dr. Lizeth Jahira González Vargas
Alcaldesa Local de Bosa
Dirección: Carrera 80 I 61-05
Bogotá D.C

Ref. Contrato de interventoría N° 342-2022 (71937), cuyo objeto es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social, ambiental y SST al contrato de obra pública que tendrá por objeto contractual ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público asociado de la localidad de bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico".

Asunto: Respuesta al comunicado SPMT 202331200261681

Cordial saludo

En atención al comunicado del asunto, adjuntamos la comunicación FDLB-336-0174 emita por el contratista de obra del contrato 336-2022 constructora CAMACON por medio del cual da respuesta al comunicado del asunto, relacionado con las observaciones enviadas a lo autorizado en el COI N° 44-AD de 2022, según la visita técnica del día 16 de enero de 2023 en el CIV 7004134 perteneciente al sector de San Diego.

Igualmente, la interventoría evidencio en obra el incumplimiento al PMT en este sector y por medio del oficio No. 04-104-0012-2023 solicito al contratista en un término de 3 días hábiles atender las observaciones dadas por la SDM y la interventoría; en la presente semana se evidencia que el contratista mejoro en la implementación del PMT en este sector, el cual a diario debe realizar mantenimiento.

Cordialmente,

RICARDO TAFUR TAFUR
DIRECTOR DE PROYECTO

Elaboró: RTT
Revisó/Aprobó: RTT
Anexo 3 Folios
C.C. Diego Alexander Barreto Gutiérrez – Ing. Infraestructura
Juan Edidson Vargas Mesa – Ing. Infraestructura
Constructora Camacón Rep/Legal Luis Felipe Castro Ramirez

Anexo 10: ESTADO GENERAL DEL TIEMPO (CONDICIONES CLIMATICAS)

AYM CONSULTORIA SAS

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA

CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

FECHA	31	1	2023

MES DEL INFORME: ENERO 2023 **CONTRATO DE OBRA No.** 336-2022 **CONTRATISTA:** CONSTRUCTORA CAMACON

PROYECTO CONSTRUCCION DE LA MALLA LOCAL DE BOSA 49 CIV´S **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** 342-2022 **INTERVENTORIA** AYM CONSULTORIA SAS

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

Clase de tiempo	DÍAS DEL MES																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
Seco	24	20	22	17	19	18	9	14	17	12	16	24	17	14	19	24	24	23	11	22	20	24	23	24	24	24	24	24	24	24	24	625
Lluvias moderadas		4	2	7	5	6	15	10	7	12	8		7	10	5			1	13	2	4		1									119
Lluvias intensas																																0
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	**744**

Seco	84,01%
Lluvias moderadas	15,99%
Lluvias intensas	0,00%

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

OBSERVACIONES:

El 84% del tiempo, fue seco, por lo cual las condiciones climáticas actualmente no representan un impedimento para el buen desarrollo de las actividades, al contrario el contratista debe aprovechar la época de verano, para aumentar los rendimientos, antes de la llega del invierno.



DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
MAT PTOFESIONAL: 25202178969 CND

Anexo 11: RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS POR CADA CIV

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					REMANSO		GUALOCHE		REMANSO					
					1		9		12		13		14	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	7002710		7007134		7002819		7002743		7002589	
					CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	**PRELIMINARES**												
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	438,46	$ 282.807,0	0,00	$ -	217,87	$ 140.526,0	89,80	$ 57.921,0	309,61	$ 199.698,0
	2,00	**EXPLANACIONES**												
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	201,11	$ 959.697,0	0,00	$ -	154,59	$ 737.703,0	42,05	$ 200.663,0	98,71	$ 471.044,0
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	90,37	$ 2.768.575,0	0,00	$ -	52,83	$ 1.618.500,0	10,25	$ 314.019,0	38,81	$ 1.188.983,0
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00	4,16	$ 27.914,0	0,00	$ -	9,57	$ 64.215,0	7,61	$ 51.063,0	0,00	$ -
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	23,63	$ 568.916,0	0,00	$ -	7,83	$ 188.515,0	0,00	$ -	35,59	$ 856.865,0
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	258,67	$ 271.862,0	0,00	$ -	263,78	$ 277.233,0	54,61	$ 57.395,0	164,52	$ 172.911,0
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	1,51	$ 374.220,0	0,00	$ -	0,63	$ 156.132,0	0,74	$ 183.393,0	1,04	$ 257.741,0
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	360,79	$ 11.938.442,0	0,00	$ -	314,77	$ 10.415.739,0	61,51	$ 2.035.366,0	226,93	$ 7.509.114,0
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00	15,62	$ 477.644,0			2,43	$ 74.307,0			31,12	$ 951.618,0
	3,00	**PAVIMENTOS FLEXIBLES**												
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00	0,00	$ -				$ -		$ -		$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	33,23	$ 256.768,0			0,00	$ -		$ -	70,95	$ 548.231,0
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	89,88	$ 9.865.588,0			72,75	$ 7.985.331,0	16,38	$ 1.797.934,0	36,56	$ 4.012.972,0
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	75,52	$ 10.065.004,0			42,36	$ 5.645.571,0	12,68	$ 1.689.940,0	178,54	$ 23.795.097,0
	4,00	**URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO**												
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	5,00	**REDES DE ACUEDUCTO**												
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00	3,46	$ 264.891,0		$ -	2,40	$ 183.739,0	0,76	$ 58.184,1	1,00	$ 76.558,0
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	12,12	$ 57.837,0		$ -	7,00	$ 33.404,0	2,49	$ 11.882,3	3,50	$ 16.702,0
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	15,76	$ 521.366,0		$ -	9,10	$ 301.119,0	3,24	$ 107.112,3	4,55	$ 150.560,0
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00	0,00	$ -		$ -		$ -	1,00	$ 187.490,0	2,00	$ 374.980,0
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	93,75	$ 954.281,0	99,82	$ 1.016.068,0	61,48	$ 625.805,0	14,13	$ 143.829,0	41,30	$ 420.393,0
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00	2,00	$ 143.466,0	0,00	$ -	13,00	$ 932.529,0	5,70	$ 408.878,0	6,00	$ 430.398,0
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00		$ -							4,00	$ 683.868,0
	6,00	**REDES ALCANTARILLADO SANITARIO**												
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	56,48	$ 1.522.814,0	0,00	$ -	37,83	$ 1.019.972,0	14,25	$ 384.209,0	32,92	$ 887.589,0
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	31,07	$ 148.266,0	0,00	$ -	38,07	$ 181.670,0	13,68	$ 65.281,0	16,76	$ 79.979,0
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	27,70	$ 1.551.976,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	18,00	$ 1.008.504,0
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	42,19	$ 1.705.657,0	0,00	$ -	10,60	$ 428.537,0	5,80	$ 234.482,0	25,70	$ 1.039.000,0
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	113,82	$ 3.766.304,0	0,00	$ -	98,67	$ 3.264.990,0	36,31	$ 1.201.498,0	64,59	$ 2.137.283,0
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	0,00	$ -	0,00	$ -	30,60	$ 2.420.858,0	14,40	$ 1.139.227,0	0,00	$ -
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	18,85	$ 1.543.118,0			4,08	$ 334.001,0	6,41	$ 524.742,0	1,70	$ 139.167,0
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	8,15	$ 958.399,0			5,89	$ 692.635,0	2,51	$ 295.163,0	5,56	$ 653.828,0
	7,00	**REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL**												
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00										
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00										
TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)						$ 50.995.812,0		$ 1.016.068,0		$ 37.723.031,0		$ 11.149.672,0		$ 48.063.083,0
AIU				23,033%		$ 11.745.865,0		$ 234.031,0		$ 8.688.746,0		$ 2.568.104,0		$ 11.070.370,0
COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)				0,7590%		$ 387.058,0		$ 7.712,0		$ 286.318,0		$ 84.626,0		$ 364.799,0
COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)				1,820%		$ 928.237,0		$ 18.495,0		$ 686.643,0		$ 202.949,0		$ 874.855,0
COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)				3,556%		$ 1.813.528,0		$ 36.134,0		$ 1.341.517,0		$ 396.508,0		$ 1.709.233,0
COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22						$ 65.870.500,0		$ 1.312.440,0		$ 48.726.255,0		$ 14.401.859,0		$ 62.082.340,0

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					POTRERITOS									
					22		23		24		25		26	
					7002730		7002757		7002801		7002838		7002858	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	PRELIMINARES												
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	207,68	$ 133.954,0	218,10	$ 140.675,0	210,80	$ 135.966,0	222,30	$ 143.384,0	150,23	$ 96.898,0
	2,00	EXPLANACIONES												
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	86,85	$ 414.448,0	74,29	$ 354.512,0	64,71	$ 308.796,0	65,16	$ 310.944,0	46,90	$ 223.807,0
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	81,55	$ 2.498.366,0	58,88	$ 1.803.848,0	68,13	$ 2.087.231,0	48,51	$ 1.486.152,0	49,00	$ 1.501.164,0
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	16,19	$ 108.635,0
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	18,79	$ 452.388,0	49,77	$ 1.198.263,0	5,54	$ 133.381,0	0,00	$ -	11,45	$ 275.670,0
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	206,80	$ 217.347,0	88,44	$ 92.950,0	86,24	$ 90.638,0	89,24	$ 93.791,0	142,98	$ 150.272,0
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	0,89	$ 220.567,0	2,97	$ 736.049,0	2,28	$ 565.048,0	1,46	$ 361.829,0	3,19	$ 790.571,0
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	112,89	$ 3.735.596,0	176,99	$ 5.856.533,0	174,94	$ 5.788.732,0	149,03	$ 4.931.237,0	130,41	$ 4.315.267,0
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00				$ -						
	3,00	PAVIMENTOS FLEXIBLES												
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	120,90	$ 934.194,0	115,13	$ 889.610,0	115,63	$ 893.473,0	146,74	$ 1.133.860,0	57,74	$ 446.157,0
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	26,06	$ 2.860.450,0	26,53	$ 2.912.039,0	25,87	$ 2.839.595,0	26,77	$ 2.938.382,0	19,54	$ 2.144.789,0
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	17,37	$ 2.315.004,0	52,00	$ 6.930.352,0	51,80	$ 6.903.697,0	27,21	$ 3.626.440,0	13,17	$ 1.755.245,0
	4,00	URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO												
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00		$ -		$ -		$ -	50,00	$ 2.102.550,0	39,92	$ 1.678.675,9
	5,00	REDES DE ACUEDUCTO												
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	61,81	$ 629.164,0	61,37	$ 624.685,0	55,61	$ 566.054,0	59,16	$ 602.190,0	19,64	$ 199.916,0
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00		$ -	0,00	$ -	13,00	$ 932.529,0	8,00	$ 573.864,0	4,40	$ 315.625,0
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00							8,00	$ 1.367.736,0	6,00	$ 1.025.802,0
	6,00	REDES ALCANTARILLADO SANITARIO												
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	30,18	$ 813.713,0	0,00	$ -	22,26	$ 600.174,0	0,00	$ -	9,00	$ 242.658,0
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	29,21	$ 139.390,0	32,92	$ 157.094,0	18,88	$ 90.095,0	16,65	$ 79.454,0	10,15	$ 48.436,0
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,80	$ 559.445,0	0,80	$ 559.445,0	0,50	$ 349.653,0
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	29,40	$ 1.647.223,0	19,40	$ 1.086.943,0
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	17,83	$ 720.831,0	28,38	$ 1.147.347,0	26,78	$ 1.082.662,0	25,93	$ 1.048.298,0	22,50	$ 909.630,0
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	77,20	$ 2.554.548,0	42,80	$ 1.416.120,0	53,48	$ 1.769.653,0	21,65	$ 716.399,0	28,74	$ 951.007,0
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	0,00	$ -	0,00	$ -	30,00	$ 2.373.390,0	0,00	$ -	0,00	$ -
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	32,50	$ 5.280.275,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	0,00	$ -	30,00	$ 3.318.720,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	0,90	$ 73.677,0	41,40	$ 3.389.128,0			25,54	$ 2.090.781,0		
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	7,83	$ 920.769,0	8,24	$ 968.983,0	7,18	$ 844.332,0	6,78	$ 797.294,0	4,77	$ 560.928,0
	7,00	REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL												
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -	54,87	$ 1.815.648,0	0,00	$ -	38,77	$ 1.282.899,0	0,00	$ -
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00			34,55	$ 2.828.367,0			23,94	$ 1.959.800,0		
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00			5,61	$ 659.708,0			5,88	$ 691.459,0		
		TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)				$ 24.914.681,0		$ 37.442.057,0		$ 28.564.891,0		$ 30.687.712,0		$ 19.177.748,9
		AIU		23,033%		$ 5.738.598,0		$ 8.624.029,0		$ 6.579.351,0		$ 7.068.301,0		$ 4.417.211,0
		COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)		0,7590%		$ 189.102,0		$ 284.185,0		$ 216.808,0		$ 232.920,0		$ 145.559,0
		COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)		1,820%		$ 453.503,0		$ 681.529,0		$ 519.945,0		$ 558.585,0		$ 349.078,0
		COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)		3,556%		$ 886.023,0		$ 1.331.525,0		$ 1.015.833,0		$ 1.091.325,0		$ 682.005,0
		COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22				$ 32.181.907,0		$ 48.363.325,0		$ 36.896.828,0		$ 39.638.843,0		$ 24.771.601,9

ISLANDIA

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					27		28		29		30		31		32	
					7004364		7004370		7004379		7004382		7004385		7004394	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	PRELIMINARES														
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	330,03	$ 212.869,0	120,00	$ 77.400,0	0,00	$ -	120,90	$ 77.981,0	0,00	$ -	232,92	$ 150.233,0
	2,00	EXPLANACIONES														
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	218,62	$ 1.043.255,0		$ -	0,00	$ -	37,63	$ 179.570,0	0,00	$ -	71,76	$ 342.439,0
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	27,60	$ 845.554,0	11,24	$ 344.349,0	0,00	$ -	43,88	$ 1.344.308,0	0,00	$ -	45,32	$ 1.388.424,0
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00		$ -	15,45	$ 103.670,0	0,00	$ -	20,14	$ 135.139,0	0,00	$ -	0,00	$ -
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	45,13	$ 1.086.550,0		$ -	0,00	$ -	6,14	$ 147.827,0	0,00	$ -	34,53	$ 831.344,0
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	171,81	$ 180.572,0	171,81	$ 180.572,0	0,00	$ -	106,77	$ 112.215,0	0,00	$ -	231,93	$ 243.758,0
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	2,38	$ 589.831,0	0,00	$ -	3,79	$ 939.268,0
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	340,18	$ 11.256.391,0	215,46	$ 7.129.638,0	0,00	$ -	110,46	$ 3.655.121,0	0,00	$ -	157,14	$ 5.199.763,0
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00				$ -								
	3,00	PAVIMENTOS FLEXIBLES														
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	63,87	$ 493.523,5	41,44	$ 320.207,0		$ -	83,16	$ 642.577,0		$ -	0,00	$ -
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	51,30	$ 5.630.893,0	51,30	$ 5.630.893,0			18,15	$ 1.992.217,0			28,36	$ 3.112.907,0
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	31,16	$ 4.152.880,0		$ -			11,02	$ 1.468.702,0			67,76	$ 9.030.515,0
	4,00	URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO														
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,95	$ 119.130,0
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	26,90	$ 1.192.423,0
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00	77,58	$ 3.262.316,6		$ -		$ -	31,00	$ 1.303.581,0		$ -	61,50	$ 2.586.137,0
	5,00	REDES DE ACUEDUCTO														
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	4,00	$ 40.716,0		$ -	27,50	$ 279.923,0	0,00	$ -	78,60	$ 800.069,0	29,00	$ 295.191,0
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00	2,00	$ 143.466,0		$ -	2,00	$ 143.466,0	11,75	$ 842.863,0	9,50	$ 681.464,0	6,00	$ 430.398,0
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00				$ -			4,00	$ 683.868,0			8,00	$ 1.367.736,0
	6,00	REDES ALCANTARILLADO SANITARIO														
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	45,93	$ 1.238.365,0		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	56,05	$ 267.471,0	48,53	$ 231.585,0	0,00	$ -	20,81	$ 99.305,0	0,00	$ -	15,24	$ 72.725,0
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	52,40	$ 2.935.867,0	34,00	$ 1.904.952,0	0,00	$ -	17,50	$ 980.490,0	0,00	$ -	28,48	$ 1.595.677,0
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	21,95	$ 887.395,0	0,00	$ -	31,90	$ 1.289.653,0
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	132,58	$ 4.387.072,0		$ -	0,00	$ -	66,83	$ 2.211.405,0	0,00	$ -	19,81	$ 655.513,0
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00			10,69	$ 875.115,0			30,60	$ 2.505.008,0			31,28	$ 2.560.675,0
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00			5,54	$ 651.476,0			5,05	$ 593.855,0			7,72	$ 907.833,0
	7,00	REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL														
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00				$ -								
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00				$ -								
				TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)		$ 37.177.761,1		$ 17.449.857,0		$ 423.389,0		$ 20.453.258,0		$ 1.481.533,0		$ 34.311.742,0
				AIU 23,033%		$ 8.563.154,0		$ 4.019.226,0		$ 97.519,0		$ 4.710.999,0		$ 341.241,0		$ 7.903.024,0
				COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE) 0,7590%		$ 282.179,0		$ 132.444,0		$ 3.214,0		$ 155.240,0		$ 11.245,0		$ 260.426,0
				COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU) 1,820%		$ 676.718,0		$ 317.626,0		$ 7.707,0		$ 372.295,0		$ 26.967,0		$ 624.550,0
				COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU) 3,556%		$ 1.322.126,0		$ 620.557,0		$ 15.057,0		$ 727.365,0		$ 52.687,0		$ 1.220.204,0
				COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22		$ 48.021.938,1		$ 22.539.710,0		$ 546.886,0		$ 26.419.157,0		$ 1.913.673,0		$ 44.319.946,0

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					33		34		35		36		37		INCLUSION NVA	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	7004396		7004401		7004416		7004408		7004371		7004389	
					CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	**PRELIMINARES**														
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	216,93	$ 139.920,0	274,97	$ 177.356,0	128,03	$ 82.579,0	219,74	$ 141.732,0	300,31	$ 193.700,0	180,00	$ 116.100,0
	2,00	**EXPLANACIONES**														
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	62,38	$ 297.677,0	81,80	$ 390.350,0	55,87	$ 266.612,0	59,88	$ 285.747,0	88,46	$ 422.131,0	28,50	$ 136.002,0
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	104,17	$ 3.191.352,0	81,65	$ 2.501.429,0	47,03	$ 1.440.811,0	88,81	$ 2.720.783,0	60,23	$ 1.845.206,0	25,39	$ 777.848,0
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00	29,88	$ 200.495,0	30,58	$ 205.192,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	14,83	$ 357.047,0	28,85	$ 694.593,0	18,06	$ 434.813,0	45,03	$ 1.084.142,0	15,06	$ 362.585,0	29,82	$ 717.946,0
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	277,80	$ 291.968,0	195,10	$ 205.050,0	115,19	$ 121.065,0	206,14	$ 216.653,0	103,63	$ 108.915,0	91,20	$ 95.851,0
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	3,02	$ 748.441,0	2,09	$ 517.961,0	1,80	$ 446.090,0	2,57	$ 636.918,0	2,84	$ 703.832,0	3,28	$ 812.876,0
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	224,33	$ 7.423.080,0	219,18	$ 7.252.666,0	136,11	$ 4.503.880,0	196,63	$ 6.506.487,0	197,00	$ 6.518.598,0		$ -
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00												
	3,00	**PAVIMENTOS FLEXIBLES**														
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -	24,30	$ 2.273.119,0		$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	236,06	$ 1.824.036,0		$ -	104,50	$ 807.472,0	173,19	$ 1.338.239,0	48,93	$ 378.082,1		$ -
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	25,29	$ 2.775.932,0	34,28	$ 3.762.710,0	13,74	$ 1.508.157,0	30,06	$ 3.299.506,0			9,12	$ 1.001.048,0
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	21,43	$ 2.856.105,0	58,37	$ 7.778.787,0	8,33	$ 1.110.189,0	17,39	$ 2.317.670,0			36,48	$ 4.861.908,0
	4,00	**URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO**														
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00		$ -	15,69	$ 386.727,0		$ -		$ -		$ -		
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00		$ -	6,28	$ 253.605,0		$ -		$ -		$ -		
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00		$ -	44,41	$ 3.006.379,0		$ -		$ -		$ -		
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00		$ -	27,80	$ 1.232.318,0		$ -		$ -		$ -		
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00	56,20	$ 2.363.266,0	60,00	$ 2.523.060,0		$ -	56,20	$ 2.363.266,0		$ -		
	5,00	**REDES DE ACUEDUCTO**														
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	76,60	$ 779.711,0	32,00	$ 325.728,0	8,60	$ 87.539,0	58,80	$ 598.525,0	72,00	$ 732.888,0		
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00	14,00	$ 1.004.262,0	1,00	$ 71.733,0	10,00	$ 717.330,0	7,00	$ 502.131,0	5,50	$ 394.532,0		
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00	9,00	$ 1.538.703,0	5,00	$ 854.835,0	5,00	$ 854.835,0	7,00	$ 1.196.769,0	5,00	$ 854.835,0		
	6,00	**REDES ALCANTARILLADO SANITARIO**														
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	0,00	$ -	59,49	$ 1.603.969,0	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	40,89	$ 195.127,0	49,38	$ 235.641,0	3,67	$ 17.513,0	46,71	$ 222.900,0	35,78	$ 170.742,0	56,45	$ 269.379,0
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	30,00	$ 1.680.840,0	32,40	$ 1.815.307,0	9,00	$ 504.252,0	29,30	$ 1.641.620,0	38,00	$ 2.129.064,0	30,70	$ 1.720.060,0
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	47,00	$ 1.900.116,0	30,25	$ 1.222.947,0	20,00	$ 808.560,0	40,50	$ 1.637.334,0	31,95	$ 1.291.675,0	20,05	$ 810.581,0
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	139,58	$ 4.618.702,0	141,53	$ 4.683.228,0	20,80	$ 688.272,0	141,62	$ 4.686.073,0	46,51	$ 1.539.016,0	73,39	$ 2.428.310,0
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	66,48	$ 5.442.252,0			12,33	$ 1.009.371,0	64,63	$ 5.290.806,0	36,92	$ 3.022.382,0	24,97	$ 2.044.119,0
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	9,24	$ 1.086.578,0	8,38	$ 985.446,0	3,10	$ 364.545,0	8,61	$ 1.012.493,0	9,23	$ 1.085.402,0	6,42	$ 754.960,0
	7,00	**REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL**														
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00												
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00												
TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)						$ 40.715.610,0		$ 42.687.017,0		$ 15.773.885,0		$ 37.699.794,0		$ 24.026.704,1		$ 16.546.988,0
AIU				23,033%		$ 9.378.026,0		$ 9.832.101,0		$ 3.633.199,0		$ 8.683.394,0		$ 5.534.071,0		$ 3.811.268,0
COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)				0,7590%		$ 309.031,0		$ 323.994,0		$ 119.724,0		$ 286.141,0		$ 182.363,0		$ 125.592,0
COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)				1,820%		$ 741.115,0		$ 776.999,0		$ 287.120,0		$ 686.220,0		$ 437.340,0		$ 301.192,0
COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)				3,556%		$ 1.447.940,0		$ 1.518.048,0		$ 560.955,0		$ 1.340.691,0		$ 854.444,0		$ 588.449,0
COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22						$ 52.591.722,0		$ 55.138.159,0		$ 20.374.883,0		$ 48.696.240,0		$ 31.034.922,1		$ 21.373.489,0

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					SAN DIEGO		BRASIL							
					38		39		40		41		42	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	7004134		7000766		7000780		7000792		7000824	
					CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	**PRELIMINARES**												
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	148,20	$ 95.589,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
	2,00	**EXPLANACIONES**												
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	194,66	$ 928.918,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	24,29	$ 744.148,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	148,20	$ 155.758,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	284,64	$ 9.418.572,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00										
	3,00	**PAVIMENTOS FLEXIBLES**												
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	187,72	$ 1.450.512,0		$ -		$ -		$ -		$ -
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	76,10	$ 8.353.040,0								
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	29,64	$ 3.950.301,0								
	4,00	**URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO**												
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00	40,00	$ 1.682.040,0		$ -		$ -		$ -		$ -
	5,00	**REDES DE ACUEDUCTO**												
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	30,00	$ 305.370,0	22,66	$ 230.656,0	25,58	$ 260.379,0	36,26	$ 369.091,0	56,77	$ 577.862,0
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 286.932,0	0,00	$ -	9,00	$ 645.597,0
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00	1,00	$ 170.967,0								
	6,00	**REDES ALCANTARILLADO SANITARIO**												
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	29,30	$ 139.820,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	30,60	$ 1.714.457,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	38,09	$ 1.260.398,0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	23,98	$ 1.963.075,0								
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	5,33	$ 626.781,0								
	7,00	**REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL**												
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00										
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00										
TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)						$ 32.959.746,0		$ 230.656,0		$ 547.311,0		$ 369.091,0		$ 1.223.459,0
AIU				23,033%		$ 7.591.618,0		$ 53.127,0		$ 126.062,0		$ 85.013,0		$ 281.799,0
COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)				0,7590%		$ 250.164,0		$ 1.751,0		$ 4.154,0		$ 2.801,0		$ 9.286,0
COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)				1,820%		$ 599.941,0		$ 4.198,0		$ 9.962,0		$ 6.718,0		$ 22.270,0
COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)				3,556%		$ 1.172.124,0		$ 8.203,0		$ 19.464,0		$ 13.126,0		$ 43.509,0
COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22						$ 42.573.593,0		$ 297.935,0		$ 706.953,0		$ 476.749,0		$ 1.580.323,0

RESUMEN EJECUCION MENSUAL POR CADA CIV					ACUMULADO	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO SIN AIU	CANT	VALOR TOTAL
	1,00	**PRELIMINARES**				
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 645,00	**4336,88**	**$ 2.797.288,00**
	2,00	**EXPLANACIONES**				
3710	2,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	**1733,93**	**$ 8.274.315,00**
3464	2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	$ 30.636,00	**1057,94**	**$ 32.411.050,00**
3012	2,3	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 6.710,00	**133,58**	**$ 896.323,00**
7513	2,5	DEMOLICIÓN DE PLACA (INCLUYE CARGUE, RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M2	$ 24.076,00	**390,05**	**$ 9.390.845,00**
3800	2,7	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.051,00	**3174,86**	**$ 3.336.776,00**
4850	2,8	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	$ 247.828,00	**36,48**	**$ 9.040.767,00**
3017	2,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	**3789,37**	**$ 125.390.222,00**
3010	2,10	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	$ 30.579,00	**49,17**	**$ 1.503.569,00**
	3,00	**PAVIMENTOS FLEXIBLES**				
6053	3,2	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	$ 93.544,00	**24,30**	**$ 2.273.119,00**
4032	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=40 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 7.727,00	**1599,19**	**$ 12.356.941,60**
6016	3,8	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	m3	$ 109.764,00	**678,04**	**$ 74.424.383,00**
4557	3,18	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 133.276,00	**752,22**	**$ 100.253.407,00**
	4,00	**URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO**				
6102	4,3	CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA Y GUÍA A55 / A56 ANCHO 0.40m (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4 cm Y ARENA DE SELLO).	ML	$ 24.648,00	**15,69**	**$ 386.727,00**
4855	4,5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 cm..	M2	$ 40.383,00	**9,23**	**$ 372.735,00**
4394	4,7	ADOQUIN DE CONCRETO TR. PESADO 20x10x8cm (Suministro e Instalación. Incluye Base 4cm Arena Nivelación y Arena de Sello)	M2	$ 67.696,00	**44,41**	**$ 3.006.379,00**
3751	4,8	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 44.328,00	**54,70**	**$ 2.424.741,00**
3210	4,12	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)	ML	$ 42.051,00	**472,40**	**$ 19.864.892,50**
	5,00	**REDES DE ACUEDUCTO**				
4908	5,2	MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	$ 76.558,00	**7,62**	**$ 583.372,0**
4262	5,6	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	**25,11**	**$ 119.825,28**
3017	5,9	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	**32,64**	**$ 1.080.157,33**
4841	5,11	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 187.490,00	**3,00**	**$ 562.470,00**
6161	5,19	INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIÁMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.179,00	**1126,44**	**$ 11.466.033,00**
7892	5,22	EQUIPO VACTOR - SONDEO - LIMPIEZA - RECOLECCIÓN DE LODOS NO PELIGROSOS	HR	$ 71.733,00	**133,85**	**$ 9.601.463,00**
8350	5,25	YEE PVC SANITARIA D=6"X 8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	Und	$ 170.967,00	**62,00**	**$ 10.599.954,00**
	6,00	**REDES ALCANTARILLADO SANITARIO**				
6020	6,4	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)	M3	$ 26.962,00	**308,34**	**$ 8.313.463,00**
4262	6,7	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	$ 4.772,00	**610,20**	**$ 2.911.873,00**
3470	6,13	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 699.306,00	**2,10**	**$ 1.468.543,00**
3043	6,14	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 56.028,00	**426,88**	**$ 23.917.232,00**
3042	6,15	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 40.428,00	**449,31**	**$ 18.164.705,00**
3017	6,16	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	**1357,99**	**$ 44.935.791,00**
3044	6,18	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 79.113,00	**75,00**	**$ 5.933.475,00**
6538	6,19	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=14" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162.470,00	**32,50**	**$ 5.280.275,00**
3045	6,21	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 110.624,00	**30,00**	**$ 3.318.720,00**
5412	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	**400,76**	**$ 32.807.417,00**
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	**125,53**	**$ 14.761.700,00**
	7,00	**REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL**				
3017	7,18	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 33.090,00	**93,64**	**$ 3.098.547,00**
3052	6,23	RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	m3	$ 81.863,00	**58,49**	**$ 4.788.167,00**
5412	6,24	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	m3	$ 117.595,00	**11,49**	**$ 1.351.167,00**
		TOTAL COSTO DIRECTO (NO INCLUYE A.I.U)				**$ 613.812.557,00**
		AIU		23,033%		**$ 141.379.446,0**
		COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU CORRESPONDIENTE)		0,7590%		**$ 4.658.837,0**
		COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU)		1,820%		**$ 11.172.756,0**
		COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (INCLUYE AIU)		3,556%		**$ 21.828.576,0**
		COSTO TOTAL EJECUTADO ACUMULADO CIV 20/11/22				**$ 792.852.172,0**

Anexo 12: SEGUIMIENTO ENSAYOS LABORATORIO INTERVENTORIA

AYM CONSULTORIA SAS
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442
RELACION ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORIA

FECHA: 31/01/2023 (Día / Mes / Año)

CONTRATO DE OBRA No.: 336/2022
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA CAMACON
OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.
MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: *ENERO DEL 2023*
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 342-2022
INTERVENTOR: AYM CONSULTORIA SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES (INTERVENTORIA)

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	MATERIAL	ESPECIFICACION IDU	Descripción/Ensayo	Norma Ensayo	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
1	09/12/2022	RECEBO B200	310-18	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL METODO DEL CONO Y ARENA	INV E 161-13	ISLANDIA CIV 7004364	1	≥90	95,40%	SI	
2	09/12/2022				INV E 161-13	ISLANDIA CIV 7004401	1	≥90	96,30%	SI	
3	09/12/2022				INV E 161-13	ISLANDIA CIV 7004396	1	≥90	81,10%	NO	Se solicito al contratista compactar y volver a realizar densidades.
4	09/12/2022				INV E 161-13	POTERITOS CIV 7002730	1	≥90	90,88%	SI	
5	09/12/2022				INV E 161-13	POTRERITOS CIV 7002757	1	≥90	87,60%	NO	Se solicito al contratista compactar y volver a realizar densidades.
6	09/12/2022				INV E 161-13	POTRERITOS CIV 7002838	1	≥90	87,20%	NO	Se solicito al contratista compactar y volver a realizar densidades.
7	21/12/2022	RECEBO B200	310-18	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	INV E 213-13	ISLANDIA	1	Tamiz / % pasa No. 10 / ≤ 80% No. 200 / ≤ 25% Tamaño máximo / 75 mm	Tamiz / % pasa No. 10 / 60% No. 200 / 41% Tamaño máximo / 38,1 mm	NO	Debido a que es un material seleccionado no cumple en el % pasa No.200. El contratista deberá ajustar el material.
8	21/12/2022			DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO	INV E 125-13	ISLANDIA	1	<35%	28%	SI	
9	21/12/2022			INDICE DE PLASTICIDAD	INV E 125-13	ISLANDIA	1	<10%	14%	NO	Solicitar al contratista ajuste del material.
10	21/12/2022			CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA	INV E 121-13	ISLANDIA	1	<1%	1,00%	SI	
11	21/12/2022			DENSIDAD RELATIVA Y ABSORCION - AGREGADO GRUESO	INV E-223-13	ISLANDIA	1	REPORTAR	8,2% 8,1%	N/A	
12	21/12/2022			RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES 1 1/2" POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES	INV E 218-13	POTRERITOS E ISLANDIA	1	<50%	63%	NO	Solicitar al contratista ajuste del material.
13	21/12/2022			RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION)	INV E-142-13	ISLANDIA	4	REPORTAR	Densidad máx. 1,949 g/cm2 Humedad optima 10,59 % Retenido en el tamiz 3/4" 16 %	N/A	
14	21/12/2022			C.B.R. de laboratorio, mínimo (%) (Especímenes elaborados a 95% densidad máxima)	INV E-148-13	ISLANDIA	1	>12	33%	SI	
15	21/12/2022			EXPANSION EN PRUEBA DE CBR (Medida sobre la muestra después de una inmersión de 72 Horas, cargada con pesas representando el esfuerzo de la estructura del terraplén y/o pavimento)	INV E-148-13	ISLANDIA	1	<0,50%	0,14%	SI	
16	21/12/2022	TRITURADO 3/4	**800-18 NP 040**	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	INV E 213-13	POTRERITOS E ISLANDIA	1	Tamiz / % pasa 2 1/2" / 100 2" / 95-100 1 1/2" / 70-100 1" / 35-100 3/4" / 25-100 1/2" / 10-72 3/8" / 7-55 No. 4 / 0-10 No.8 / 0-5	Tamiz / % pasa 2 1/2" / 100 2" / 100 1 1/2" / 100 1" / 86 3/4" / 64 1/2" / 31 3/8" / 27 No. 4 / 21 No.8 / 8	NO	En los tamices No. 4 y No. 8, se salió del rango permitido. La interventoría solicita al contratista ajustar y volver a realizar el ensayo

AYM CONSULTORIA SAS
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442
RELACION ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORIA

FECHA: 31/01/2023 (Día / Mes / Año)

CONTRATO DE OBRA No.: 336/2022
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA CAMACON
OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.
MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: *ENERO DEL 2023*
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 342-2022
INTERVENTOR: AYM CONSULTORIA SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES (INTERVENTORIA)

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	MATERIAL	ESPECIFICACION IDU	Descripción/Ensayo	Norma Ensayo	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
17	21/12/2022		**800-18 NP 040**	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES 1 1/2" POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES	INV E 218-13	POTRERITOS E ISLANDIA	1	≤40	36%	**SI**	
18	20/12/2022	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B	510-18 513-18	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	INV E 213-13	ISLANDIA	1	Tamiz / % pasa: 2 1/2" 100 1 1/2" 80-95 1" 60-90 3/4" 50-84 1/2" 38-72 3/8" 32-64 No. 4 22-48 No.8 16-37 No. 16 11-29 No. 40 6-20 No.100 2-14 No. 200 0-10	Tamiz / % pasa: 2 1/2" 100 1 1/2" 100 1" 94 3/4" 87 1/2" 3/8" 56 No. 4 40 No.8 31 No. 16 No. 40 23 No.100 No. 200 11	**SI**	La curva se encuentra dentro de las tolerancias las cuales son ±7
19	20/12/2022			DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO	INV E 125-13	ISLANDIA	1	<25%	NL	**SI**	
20	20/12/2022			INDICE DE PLASTICIDAD	INV E 125-13	ISLANDIA	1	<6%	NP	**SI**	
21	20/12/2022			CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA	INV E 121-13	ISLANDIA	1	<1%	1,60%	**NO**	Se le recomienda al contratista tomar las medidas correctivas, para bajar el % mínimo de materia orgánica.
22	20/12/2022			EQUIVALENTE DE ARENA	INV E 133-13	ISLANDIA	3	>22	18	**NO**	En caso de que el equivalente de arena sea inferior, pero se cumpla plasticidad y azul de metileno, se acepta el material con un concepto del desempeño por parte del especialista de geotecnia y/o pavimentos.
23	20/12/2022			PARTICULAS FRACTURADAS MECANICAMENTE	INV E 227-13	ISLANDIA	1	1 CARA >60 2 CARAS >40	1 CARA >99,9 2 CARAS >99,9	**SI**	
24	20/12/2022			VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS	INV E 235-13	ISLANDIA	1	<10%	6	**SI**	
25	20/12/2022			MICRO-DEVAL	INV E 238-13	ISLANDIA	1	<45%	40,2	**SI**	
26	21/12/2022			10% DE FINOS	INV E 224-13	ISLANDIA	2	>65	84,90%	**SI**	
27	22/12/2022			TERRENOS DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES	INV E-211-13	ISLANDIA	1	<2%	4,9%	**NO**	Se le recomienda al contratista tomar las medidas correctivas, para bajar el %.
28	23/12/2022			DENSIDAD RELATIVA Y ABSORCION - AGREGADO FINO	INV E-222-13	ISLANDIA	1	REPORTAR	6%	**N/A**	
29	24/12/2022			DENSIDAD RELATIVA Y ABSORCION - AGREGADO GRUESO	INV E-223-13	ISLANDIA	1	REPORTAR	9,2% 8,1%	**N/A**	

AYM CONSULTORIA SAS
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BOSA
CONTRATO INTERVENTORIA No. 332-442

RELACION ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORIA

FECHA: 31/01/2023 (Día / Mes / Año)

CONTRATO DE OBRA No.: 336/2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA CAMACON

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: *ENERO DEL 2023*

OBJETO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 342-2022

INTERVENTOR: AYM CONSULTORIA SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES (INTERVENTORIA)

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	MATERIAL	ESPECIFICACION IDU	Descripción/Ensayo	Norma Ensayo	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
30	25/12/2022			RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION)	INV E-142-13	ISLANDIA	4	REPORTAR	Densidad máx. 1,822 g/cm2 Humedad optima 12,70% Retenido en el tamiz 3/4" 13%	**N/A**	
31	26/12/2022			CBR (Referido al 100 % de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E 142-13, método C, después de 4 días de inmersión	INV E-148-13	ISLANDIA	1	>40	200%	**SI**	

OBSERVACIONES:

1. Estos ensayos fueron realizados por el laboratorio de suelos de la interventoría, para verificar la calidad de los materiales instalados en la obra, por parte del contratista, en el mes de diciembre 2022

2. Se reportan en el presente mes, porque se recibieron por parte del laboratorio a inicios del mes de enero 2023.

3. La interventoría por medio de la comunicación 04-104-0015, solicito al contratista la entrega de los ensayos de los materiales, con el fin de verificar y comparar resultados, para corroborar que el contratista ajustara la caracterización de los materiales, en las características donde no cumplen los requisitos exigidos por la normas IDU.

4. El contratista a la fecha de cierre del presente informe, no ha entregado los resultados de los ensayos realizados a los materiales en el mes de enero 2023, por lo cual la interventoría mediante comunicación 04-104-0026, reitera al contratista el no cumplimiento a la calidad de los materiales, los cuales debe ajustar sus características para el cumplimiento, además que entregue a la interventoría la caracterización de todos los materiales granulares utilizados en obra.

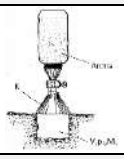
5. La interventoría es reiterativa en los comités técnicos, que la aprobación del informe mensual No. 05 y acta parcial No. 04 de mes de enero 2023, esta sujeta a la entrega de la información requerida para el control y verificación de la calidad de los materiales.

DAYSSE PAOLA ALARCON FIGUEROA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
MAT PTOFESIONAL: 25202178969 CND

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA INV E-161-13	CÓDIGO: LI-708-62 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.**	LAB -159 -22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	NO APLICA
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR		
INFORMACIÓN DEL CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co		
DIRECCIÓN DEL CLIENTE:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701		
APIQUE:	NO APLICA	**TIPO DE MUESTRA:**	GRANULAR
MUESTRA No.	RECEBO	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-09
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-CA
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	CIV 7004364-7002736-7002757-7002838-7004401	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV.E -161-13		
FECHA DE MUESTREO:	2022-12-09		

CONVENCIONES



$$Densidad\ terreno = \frac{Masa\ extraida\ del\ hueco}{Volumen\ del\ hueco}$$

$$Porcentaje\ de\ compactación\ , R = \frac{densidad\ terreno}{densidad\ Máxima\ de\ laboratorio} \times 100$$

DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA INV E-161-13

DENSIDAD No.		1	2	3	4	5
DESCRIPCIÓN MATERIAL		RECEBO	RECEBO	RECEBO	RECEBO	RECEBO
LOCALIZACIÓN		ISLANDIA CIV 7004364	POTRERITOS CIV 7002730	POTRERITOS CIV 7002757	POTRERITOS CIV 7002838	ISLANDIA CIV 7004401
COSTADO		CENTRAL - K0+250	CENTRAL - K0+14.50	CENTRAL - K0+14.00	CENTRAL - K0+15.00	CENTRAL - K0+20.00
TIPO CAPA		UNICA	UNICA	UNICA	UNICA	UNICA
PROFUNDIDAD CAPA		20	20	20	20	20
MASA FRASCO Y ARENA INICIAL	(g)	6668	6625	6612	6595	6612
MASA FRASCO Y ARENA RESTANTE	(g)	2118	1874	2146	2024	2299
MASA ARENA TOTAL USADA	(g)	4550	4751	4466	4571	4313
CONSTANTE DEL CONO, *K*	(g)	1583	1583	1583	1583	1583
MASA ARENA EN EL HUECO, M_1	(g)	2967	3168	2883	2988	2730
DENSIDAD DE LA ARENA, p_1	(g/cm^3)	1409	1409	1409	1409	1409
VOLUMEN DEL HUECO, V	(cm^3)	2.11	2.25	2.05	2.12	1.94
MASA MATERIAL EXTRAÍDO HUMEDO	(g)	4400	4519	4024	4096	4116

DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELOS EMPLEANDO UN PROBADOR CON CARBURO DE CALCIO INV E-150-13

Speedy No.		SP-001	SP-001	SP-001	SP-001	SP-001
HUMEDAD CORREGIDA	(%)	11.0	10.8	12.4	10.8	10.4

MASA UNITARIA DEL SUELO

MASA MATERIAL EXTRAIDO SECO	(g)	3964	4079	3580	3697	3728
DENSIDAD DEL MATERIAL- HUMEDA	(g/cm^3)	2090	2010	1967	1931	2124
DENSIDAD DEL MATERIAL -SECA	(g/cm^3)	1882	1814	1750	1743	1924
DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO (INV E-141-13) ☐ **(INV E-142-13)** ☒	(g/cm^3)	1973	1998	1998	1998	1998
HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO (INV E-122-13) ☒	(%)	10.6	8.8	8.8	8.8	8.8
R. COMPACTACIÓN DEL TERRENO	(%)	95.4	90.8	87.6	87.2	96.3

OBSERVACIONES: DENSIDADES 2,3,4 Y 5 - PROCTOR SUMINISTRADO POR EL CLIENTE.

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. (Descargo de responsabilidad).
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

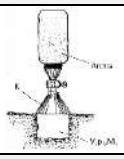
FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA INV E-161-13	CÓDIGO:	LI-708-62
		VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.**	LAB -159 -22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	NO APLICA
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR		
INFORMACIÓN DEL CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co		
DIRECCIÓN DEL CLIENTE:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701		
APIQUE:	NO APLICA	**TIPO DE MUESTRA:**	GRANULAR
MUESTRA No.	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-09
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-CA
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	CIU 7004364-7002736-7002757-7002838-7004401	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV.E -161-13		
FECHA DE MUESTREO:	2022-12-09		

CONVENCIONES



$$Densidad\ terreno = \frac{Masa\ extraida\ del\ hueco}{Volumen\ del\ hueco}$$

$$Porcentaje\ de\ compactación\ , R = \frac{densidad\ terreno}{densidad\ Máxima\ de\ laboratorio} \times 100$$

DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA INV E-161-13

DENSIDAD No.		6	-	-	-	-
DESCRIPCIÓN MATERIAL		RECEBO	-	-	-	-
LOCALIZACIÓN		ISLANDIA CIV 7004396	-	-	-	-
COSTADO		DERECHO - K0+16.00	-	-	-	-
TIPO CAPA		UNICA	-	-	-	-
PROFUNDIDAD CAPA		20	-	-	-	-
MASA FRASCO Y ARENA INICIAL	(g)	6588	-	-	-	-
MASA FRASCO Y ARENA RESTANTE	(g)	2264	-	-	-	-
MASA ARENA TOTAL USADA	(g)	4324	-	-	-	-
CONSTANTE DEL CONO, *K*	(g)	1583	-	-	-	-
MASA ARENA EN EL HUECO, M_1	(g)	2741	-	-	-	-
DENSIDAD DE LA ARENA, p_1	(g/cm^3)	1409	-	-	-	-
VOLUMEN DEL HUECO, V	(cm^3)	1.95	-	-	-	-
MASA MATERIAL EXTRAÍDO HUMEDO	(g)	3492	-	-	-	-

DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELOS EMPLEANDO UN PROBADOR CON CARBURO DE CALCIO INV E-150-13

Speedy No.		SP-001	-	-	-	-
HUMEDAD CORREGIDA	(%)	12.2	-	-	-	-

MASA UNITARIA DEL SUELO

MASA MATERIAL EXTRAIDO SECO	(g)	3112	-	-	-	-
DENSIDAD DEL MATERIAL- HUMEDA	(g/cm^3)	1795	-	-	-	-
DENSIDAD DEL MATERIAL -SECA	(g/cm^3)	1600	-	-	-	-
DENSIDAD MÁXIMA DE LABORATORIO (INV E-141-13)☐ (INV E-142-13)☒	(g/cm^3)	1973	-	-	-	-
HUMEDAD OPTIMA LABORATORIO (INV E-122-13)☒	(%)	10.6	-	-	-	-
R. COMPACTACIÓN DEL TERRENO	(%)	81.1	-	-	-	-

OBSERVACIONES: -

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. (Descargo de responsabilidad).
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV. E -213-13**	CÓDIGO: LI - 708-7 VERSIÓN: 6 PAGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74%
DIRECCION DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	12/12/2022
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-GS
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	21/12/2022
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	N/A
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / NORMA:	NO ESPECIFICADA INV. E-213-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
TIPO MUESTRA:	GRANULAR		

BALANZA No **BALANZA No:** **SERIE DE TAMICE** **HORNO No:** **TERMOHIGROMETRO:**

PESO TOTAL SECO SIN LAVAR: 20121.00 g

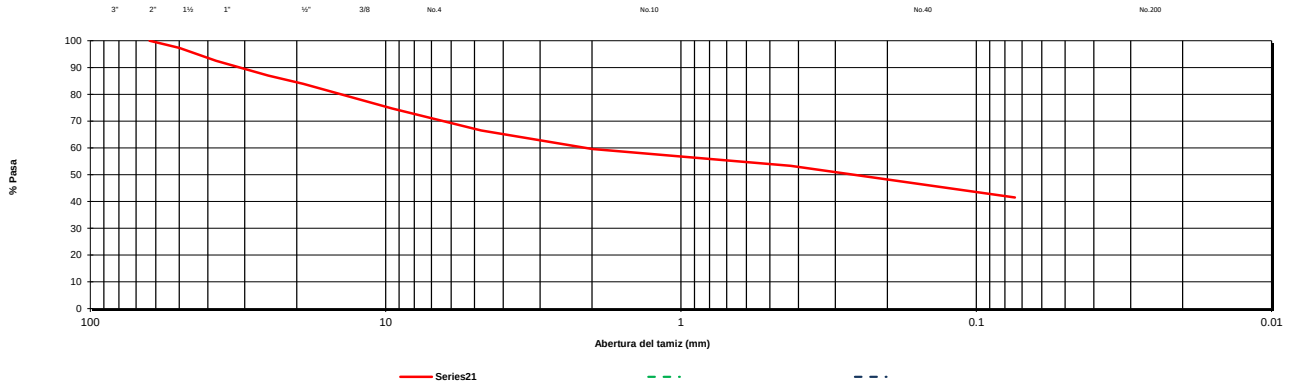
PESO TOTAL SECO LAVADO (TAMIZ No. 200) 11934.00 g

TAMIZ		MASA RETENIDO GRUESO RET.No.4 (g)	MASA RETENIDO FINOS PASA No.4 (g)	PORCENTAJE RETENIDO %	PORCENTAJE RETENIDO ACUMULADO %	PORCENTAJE PASA %
Normal	Alterno (mm)					
2½in	63.000	0.0		0	0	100
2 in	50.000	541.4		3	3	97
1½ in	37.500	964.1		5	7	93
1 in	25.000	1112.4		6	13	87
¾ in	19.000	613.4		3	16	84
3/8 in	9.500	1861.6		9	25	75
Nº 4	4.750	1648.1		8	34	66
Nº 10	2.000		1387.8	7	40	60
Nº 40	0.425		1267.9	6	47	53
Nº 200	0.074		2376.7	12	59	41
FONDO	0.000		154.1	1	59	41
TOTAL PASA 200			8341.1		100.0	
TOTAL		6741.0	5032.4	58.5		

ERROR DEL ENSAYO = 0.05% < 0.3 %

PORCENTAJE DE GRAVAS **33.5**
PORCENTAJE DE ARENAS **25.0**
PORCENTAJE DE FINOS **41.5**

GW o SW si Cu > 4 y 1 < Cg < 3; No cumple alguna GP o SP



OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO**	CÓDIGO: LI - 708-3
		DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV-E-125-13 DETERMINACIÓN DEL LÍMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS INV-E-126-13 MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS NTC 4630-1999	VERSIÓN: 6
			PAGINA: 1 DE 1
			VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB - 159 - 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**PROCEDIMIENTO DE ENSAYO USADO**	MANUAL
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20°C
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74 %
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-L
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
NORMA:	INV-E-125-13 e INV-E-126-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		

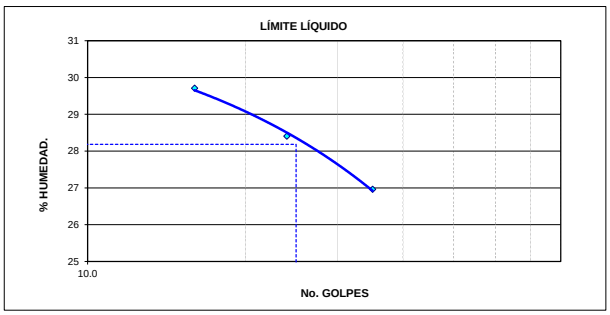
EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA: B9-01 **HORNO:** HE1-15 **CAZUELA CC-** CC-38 **RANURADOR CC-** RP-38-10 **DESECADOR:** - **TERMOHIGRÓMETRO:** THA-02

MÉTODO A

LÍMITE LÍQUIDO			
No. Golpes	35	24	16
Recipiente No.	18	21	17
Masa recipiente + suelo húmedo (g).	42.18	38.53	40.43
Masa recipiente + suelo seco (g).	36.58	33.36	34.47
Masa agua (g).	5.60	5.17	5.96
Masa recipiente (g).	15.81	15.16	14.41
Masa suelo seco (g).	20.77	18.20	20.06
Humedad (%).	26.96	28.41	29.71

LÍMITE PLÁSTICO		
Recipiente No.	318	445
Masa recipiente + suelo húmedo (g).	25.00	26.38
Masa recipiente + suelo seco (g).	23.40	24.64
Masa agua (g).	1.60	1.74
Masa recipiente (g).	11.70	11.96
Masa suelo seco (g).	11.70	12.68
Humedad (%).	13.68	13.72
Humedad Promedio (%).	13.70	



Estimativo del porcentaje retenido de la muestra en el tamiz No 40 (%): 47

Muestra secada al aire sí/no: SÍ

LÍMITE LÍQUIDO (LL) =
MÉTODO A = 28

LÍMITE PLÁSTICO (LP) = 14

ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) = 14
IP = LL - LP

ÍNDICE DE CONSISTENCIA (Ic)= -
Ic = (LL - Wn) / IP

ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)= -
IL =(Wn - LP) / IP

ÍNDICE DE FLUJO (If)= 0.14
Es la pendiente de la curva del LL

ÍNDICE DE TENACIDAD (It)= 100.7
It = IP / If

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO** **DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN INV. E-121-13**	CÓDIGO: LI - 708-1 VERSIÓN: 6 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
SONDEO	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-MO
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA:**	NO APLICA
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
NORMA:	INV.E -121-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
USO QUE SE DARÁ	NO APLICA		

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA: B17-01 **HORNO:** HE1-15 **MUFLA:** MF-1 **SERIE DE TAMICES:** ST-05 **DESECADOR:** DSC-01 **TERMOHIGRÓMETRO:** THA-01

C (g)	A (g)	B (g)	RESULTADO (%)
34.51	54.51	54.31	1.0

CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA = 1.0%

$$\%\ Materia\ Orgánica = \frac{A - B}{A - C} \times 100$$

A = *Masa del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno, antes de la ignición. Con aproximación a 0.01 g.*

B = *Masa del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno, después de la ignición.*

C = *Masa del crisol o plato de evaporación, con aproximación a 0.01 g.*

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. (Descargo de responsabilidad).
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO** **DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO** **INV. E - 223 - 13**	CÓDIGO:	LI - 708 -88
		VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159 - 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-21
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-GEG
LOCALIZACIÓN	BOSA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV. E - 223 - 13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

AGREGADO GRUESO

PRUEBAS		1	2	3
A MASA AL AIRE DE LA MUESTRA SECA AL HORNO,	**(g)**	2681.0	2940.2	-
B MASA DE LA MUESTRA SUTARADA Y SUPERFICIALMENTE SECA,	**(g)**	2901.3	3177.3	-
C MASA APARENTE DE LA MUESTRA SATURADA EN AGUA,	**(g)**	1626.0	1785.4	-
SH DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**G_{sb}**	2.10	2.11	-
SSS DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**$G_{sb,SSS}$**	2.27	2.28	-
DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE)	**G_{sa}**	2.54	2.55	-
DENSIDAD (SH), 23°C,	**kg/m^3**	2097	2107	-
DENSIDAD SSS, 23°C,	**kg/m^3**	2269	2277	-
DENSIDAD APARENTE, 23°C,	**kg/m^3**	2535	2540	-
ABSORCIÓN	**%**	8.2	8.1	-

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

AUTORIZADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogota D.C	**INFORME DE ENSAYO**	CÓDIGO: LI - 708-8
		RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 ½ in) POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES. INV E-218-13	VERSIÓN: 6
			PÁGINA: 1 DE 1
			VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB - 159 - 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74 %
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-D
TIPO DE MUESTRAS	GRANULAR	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / C.	NO ESPECIFICADA		
NORMA:	INV E-218-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-09-12		

EQUIPOS UTILIZADOS

MAQUINA DE LOS ANGELES: AA-01 **BALANZA:** B9-01 **SERIE DE TAMICES No.:** ST-05

ENSAYO		1. SECO	2. SECO
(A)	GRADACIÓN USADA	A	-
(B)	No. DE ESFERAS	12	-
(C)	No. DE REVOLUCIONES	500	-
(D)	MASA DE LA MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	5007	-
(E)	MASA DE LA MUESTRA SECA DESPUÉS DEL ENSAYO Y LAVADA POR EL TAMIZ No. 12 (g)	1844	-
(F)	PERDIDA = D - E (g)	3163	-
(H)	**% PERDIDA POR ABRASIÓN E IMPACTO = (F / D) x 100 (%)**	**63**	**-**

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL in	1 1/2
CARGA ABRASIVA (g)	4978

D 500 - DESGASTE A 500 REVOLUCIONES SECO (%) **63**

D - - DESGASTE A - REVOLUCIONES SECO (%) **-**

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑO TAMIZ				MASAS Y GRANULOMETRÍAS DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO (g)			
PASA		RETIENE					
Normal (in)	Alterno (mm)	Normal (in)	Alterno (mm)	A	B	C	D
1 ½	37.5	1	25	1250±25			
1	25	¾	19	1250±10			
¾	19	½	12.5	1250±10	2500±10		
½	12.5	⅜	9.5	1250±10	2500±10		
⅜	9.5	¼	6.3			2500±10	
¼	6.3	No. 4	4.75			2500±10	
No. 4	4.75	No. 8	2.36				5000±10
TOTALES				5000±10	5000±10	5000±10	5000±10
NUMERO DE ESFERAS				**12**	**11**	**8**	**6**
MASA TOTAL DE LAS ESFERAS (g)				5000±25	4584±25	3330±20	2500±15
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES :

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV. E - 142 - 13	CÓDIGO: LI-708-57 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20°C
INFORMACIÓN DEL CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**TIPO DE MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-PM
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV. E -142-13		
FECHA DE MUESTREO:	2022-12-09	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SI/NO:**	NO
PROCEDIMIENTO USADO:	NO APLICA		
NÚMERO DE TIPO DE SUELO:	NO APLICA		NINGUNA

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA No.: B9-01 **BALANZA No.:** B17-03 **SERIE DE TAMICES No.:** ST-05 **MARTILLO No.:** M-8 **HORNO No.:** HE1-15

MÉTODO C

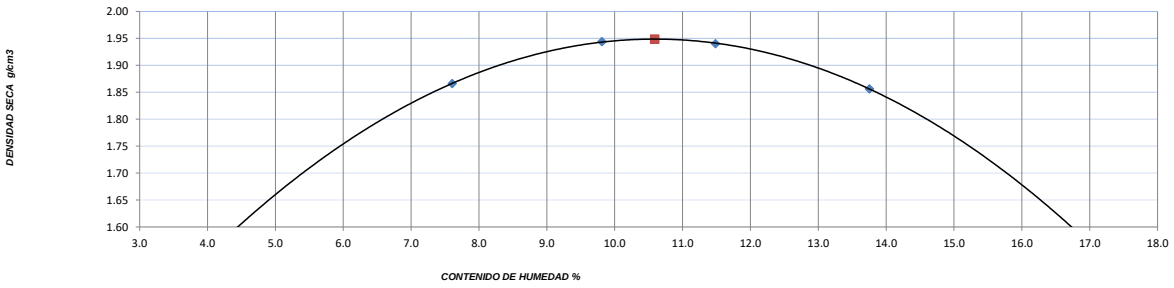
DETERMINACIÓN PESO UNITARIO INV. E-142-13				
PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	5	5	5	5
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	6945	7005	6896	6676
Masa molde, (g)..	2417	2417	2417	2417
Masa muestra húmeda, (g).	4528	4588	4479	4259
Volumen molde, cm3.	2121	2121	2121	2121
Densidad muestra húmeda, (g/cm3)	**2.135**	**2.163**	**2.112**	**2.008**
Densidad muestra seca, (g/cm3)	**1.944**	**1.940**	**1.856**	**1.866**

DETERMINACIÓN DE HUMEDAD INV E-122-13				
Recipiente No.	169	187	541	70
Peso rec. + Muestra Hum. (g).	569.0	610.0	664.1	671.0
Peso rec. + Muestra Seca (g).	522.0	552.7	590.6	626.5
Peso Recipiente (g).	43.0	53.8	56.2	41.3
Contenido de Humedad (%)	**9.8**	**11.5**	**13.8**	**7.6**

CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y CONTENIDO DE AGUA DE SOBRE TAMAÑOS INV. E-143-13		
%RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4"		**16 %**
Fracción gruesa	P_{FG}	16.0 %
Fracción de ensayo	P_{FE}	84.0 %
Peso unitario seco de la fracción fina, kN/m³	**Df**	19.12
Gravedad especifica de sobretamaños	G_M	2.11
Peso unitario del agua, kN/m³	**Dw**	9.802

RESULTADOS DEL ENSAYO		
DENSIDAD MÁX.	**19.12**	**kN/m³**
DENSIDAD MAX.	**121.7**	**lbf/pie³**
DENSIDAD MAX.	**1.949**	**g/cm³**
HUMEDAD OPTIMA	**10.6**	**%**
DENSIDAD MAX. corregida.	**19.35**	**kN/m³**
DENSIDAD MAX. corregida.	**123.1**	**lbf/pie³**
DENSIDAD MAX. corregida.	**1.973**	**g/cm³**

CURVA PROCTOR



OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13** **MÉTODO DE ENSAYO PARA CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) DE SUELOS COMPACTADOS EN LABORATORIO NTC 2122-2013**	**CÓDIGO:**	LI - 708-4
			VERSIÓN:	6
			PÁGINA:	1 DE 2
			VIGENCIA	2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159 -22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR ARCILLO ARENOSO AMARILLO CON GRAVA RUESA Y FINA PRESENTA SOBRETAMAÑOS >3"
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	20 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	74%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	1 - RELLENO EN RECEBO COMÚN	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-REC-CBR1
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA:**	RECEBO
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	SUMERGIDA
NORMA:	INV. E-148-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09	**NORMA USADA PARA LA PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN**	INV. E 142 - 13
OBSERVACIONES:	NINGUNA	**MÉTODO USADO:**	

EQUIPOS UTILIZADOS

HORNO No:	HE1-15	**BALANZA No:**	B25-01	**MÁQUINA No:**	HM-01	**TERMOHIGRÓMETRO No:**	THD-01
TRÍPODE No:	TE-05C			**PIE DE REY No:**	PPR-T-04	**DEFORMÍMETRO No:**	DF-01-D
BALANZA No:	MC2-08	**LVDT No:**	2	**MARTILLO No:**	-	**CELDA DE CARGA No:**	2

SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO

DENSIDAD PROCTOR

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	5	5	5	5
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	6945	7005	6896	6676
Masa molde, (g)..	2417	2417	2417	2417
Masa muestra húmeda, (g).	4528	4588	4479	4259
Volumen molde, cm³.	2121	2121	2121	2121
Densidad muestra húmeda, g/cm³	2.135	2.163	2.112	2.008
Densidad muestra seca, g/cm³	1.944	1.940	1.856	1.866

HUMEDAD PROCTOR

Recipiente No.	169	187	541	70
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	569.00	610.00	664.10	671.0
Masa rec. + Muestra Seca (g).	522.00	552.70	590.60	626.5
Masa Recipiente (g).	43.00	53.80	56.20	41.3
Contenido de Humedad (%)	9.8	11.5	13.8	7.6

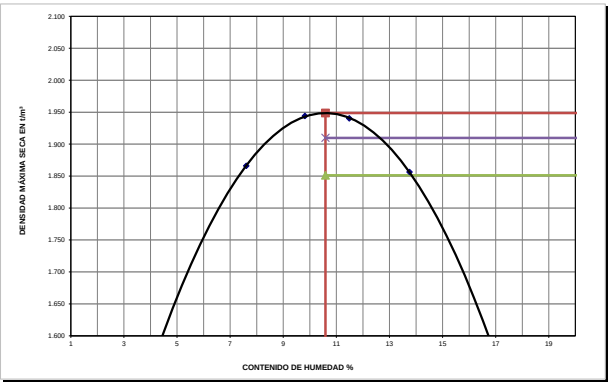
DENSIDAD CBR

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	4N	5N	12N
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8904	8812	8470
Masa molde, (g)..	4343	4415	4348
Masa muestra húmeda, (g).	4561	4397	4122
Volumen molde, cm³	2118	2121	2115
Densidad muestra húmeda, g/cm³	**2.153**	**2.073**	**1.949**
Densidad muestra seca, g/cm³	**1.949**	**1.874**	**1.754**

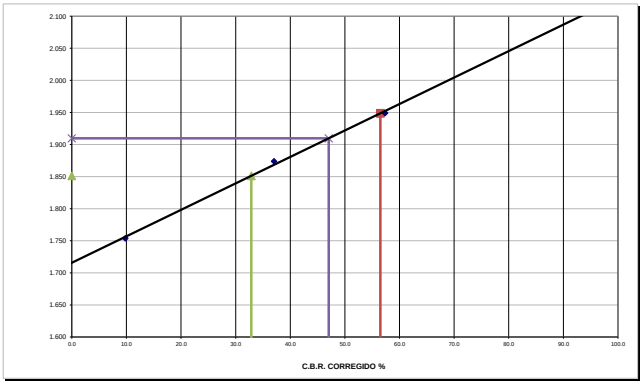
HUMEDAD CBR

Recipiente No.	173	73	110
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	583.60	606.80	597.20
Masa rec. + Muestra Seca (g).	533.50	553.60	541.60
Masa Recipiente (g).	55.60	53.10	42.00
Contenido de Humedad (%)	10.5	10.6	11.1

CURVA PROCTOR



CBR vs DENSIDAD SECA MÁXIMA



RESULTADOS DEL ENSAYO		
DENSIDAD MAX.	1.949	g/cm³
HUMEDAD ÓPTIMA	10.59	%
RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4 in.	16.00	%
MÉTODO DE COMPACTACIÓN USADO.	INV. E 142 - 13	

RESULTADOS CBR	56	25	10
CBR (%) A 0.100 in	41.2	28.7	10.6
CBR (%) A 0.200 in	57.4	37.0	9.8
CBR (%) CORREGIDO A 0.100 in	41.2	28.7	10.6
CBR (%) CORREGIDO A 0.200 in	57.4	37.0	9.8

DESCRIPCIÓN DE MÉTODO USADO PARA PREPARACIÓN Y LA COMPACTACIÓN DE LA MUESTRA

Resumen del método INV. E 141 – 13. Se coloca en tres capas una muestra de suelo, con una humedad de moldeo seleccionada, dentro de un molde, sometiendo cada capa a 25 o 56 golpes de un martillo de 24.5 N que cae de una altura de 305 mm (12"), produciendo una energía de compactación aproximada de 600 kN-m/m3. Se determina el peso unitario seco resultante. El procedimiento se repite con un número suficiente de humedades de moldeo, para establecer una curva que relacione las humedades con los respectivos pesos unitarios secos obtenidos. Esta curva se llama curva de compactación y su vértice determina la humedad óptima y el peso unitario seco máximo, para el ensayo normal de compactación.

DESCRIPCIÓN MÉTODO USADO PARA PREPARACIÓN Y LA COMPACTACIÓN DE LA MUESTRA

Resumen del método INV. E 142 – 13. Una muestra de suelo con una humedad de moldeo seleccionada, se coloca en cinco capas dentro de un molde, sometiendo cada capa a 25 o 56 golpes de un martillo de 44.48 N que cae de una altura de 457.2 mm (18"), produciendo una energía de compactación aproximada de 2700 kN-m/m3. Se determina el peso unitario seco resultante. El procedimiento se repite con un número suficiente de humedades de moldeo, para establecer una curva que relacione a éstas con los respectivos pesos unitarios secos obtenidos. Esta curva se llama curva de compactación y su vértice determina la humedad óptima y el peso unitario seco máximo, para el ensayo normal de compactación.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

APROBADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13** **MÉTODO DE ENSAYO PARA CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) DE SUELOS COMPACTADOS EN LABORATORIO NTC 2122-2013**	**CÓDIGO:** LI - 708-4 **VERSIÓN:** 6 **PÁGINA:** 2 DE 2 **VIGENCIA:** 2022-10-03

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS REALIZADAS PARA LA IDENTIFIACIÓN DE LA MUESTRA

MÉTODO USADO PARA LA DESCRIPCIÓN VISUAL INV E-102 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN PRUEBA REALIZADA PARA DESCRIPCIÓN VISUAL

Resumen del método INV E-102: Usando el examen visual y mediante ensayos manuales simples, la norma brinda criterios para describir e identificar los suelos. Al suelo se le puede dar una identificación asignándole un(os) símbolo(s) de grupo y un nombre, para suelos de grano fino y para suelos de grano grueso se pueden usar para asignar símbolos de grupo y nombres apropiados. Si el suelo tiene propiedades que no lo colocan claramente dentro de un grupo específico, se pueden usar, unos símbolos "fronterizos" que corresponde a dos símbolos separados por una diagonal, por ejemplo: CL/CH, GM/SM, y se deberá usar para indicar que el suelo que ha sido identificado, tiene propiedades que no lo colocan de manera definitiva dentro de ningún grupo específico. Un doble símbolo corresponde a dos símbolos separados por un guion, por ejemplo: GP-GM, SW-SC, CL-ML, los cuales se usan para indicar que el suelo tiene propiedades para las cuales se requieren los dos símbolos. Estos se necesitan cuando el suelo tiene finos entre 5 y 12 % o cuando la coordenada del límite líquido y del índice plástico cae en el área CL-ML de la carta de plasticidad.

MÉTODO USADO PARA ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO INV E-213 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA GRANULOMÉTRICA

Resumen del método INV E-123: Esta norma se refiere a la determinación cuantitativa de la distribución de los tamaños de las partículas de un suelo. La porción de muestra retenida en el tamiz de 2.0 mm (No. 10) se separa en una serie de fracciones, usando los tamices de 75 mm (3"), 50 mm (2"), 37.5mm (1 ½"), 25.0 mm (1"), 19.0 mm (3/4"), 9.5 mm (3/8"), 4.75 mm (No. 4) y 2.00 mm (No. 10), o los que sean necesarios, dependiendo de la muestra o de las especificaciones aplicables al material que se ensaya. En la operación de tamizado se sacude(n) el tamiz o tamices con un movimiento lateral y vertical acompañado de vibración y recorriendo circunferencias, de forma que la muestra se mantenga en movimiento continuo sobre las mallas. En ningún caso se permite girar o manipular fragmentos de la muestra para que pasen a través de un tamiz. Al desmontar los tamices se debe comprobar que la operación está terminada; esto se sabe cuando no pasa más del 1 % de la parte retenida al tamizar durante un minuto, operando cada tamiz individualmente. Si quedan partículas atrapadas en la malla, se deben separar con una brocha o cepillo y reunirlas con lo retenido en el tamiz. La suma de las masas de todas las fracciones y la masa inicial de la muestra no deben diferir en más de 1 %.

Resumen del método INV E-213: Una muestra de agregado seco, de masa conocida, se separa a través de una serie de tamices de aberturas progresivamente más pequeñas, con el fin de determinar la distribución de los tamaños de sus partículas. Este método se usa, principalmente, para determinar la granulometría de los materiales propuestos como agregados o que se están usando como tales. Los resultados se emplean para determinar el cumplimiento de las especificaciones en relación con la distribución de partículas, control de la producción de los agregados con sus mezclas y el estudio de relaciones referentes a la porosidad y al empaquetamiento entre partículas.

MÉTODO USADO PARA LÍMITES INV E-126-13 / INV E-125-13 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE LÍMITES

Resumen del método INV E-125: Se procesa la muestra de suelo para remover cualquier porción retenida en el tamiz de 425 µm (No. 40). El límite líquido se determina mediante tanteos, en los cuales una porción de la muestra se esparce sobre una cazuela de bronce que se divide en dos partes con un ranurador, permitiendo que esas dos partes fluyan como resultado de los golpes recibidos por la caída repetida de la cazuela sobre una base normalizada. El límite líquido multipunto, Método A, requiere 3 o más tanteos sobre un rango de contenidos de agua, cuyos resultados se dibujan para establecer una relación a partir de la cual se determina el límite líquido. El método de un punto, Método B, usa los datos de dos tanteos realizados con un solo contenido de agua, multiplicado el valor obtenido por un factor de corrección.

Resumen del método INV E-126: El límite plástico se determina presionando de manera repetida una pequeña porción de suelo húmedo, de manera de formar rollos de 3.2 mm (1/8") de diámetro, hasta que su contenido de agua se reduce a un punto en el cual se produce el agrietamiento y/o desmoronamiento de los rollos. El límite plástico es la humedad más baja con la cual se pueden formar rollos de suelo de este diámetro, sin que ellos se agrieten o desmoronen.

El índice de plasticidad se calcula sustrayendo el límite plástico del límite líquido.

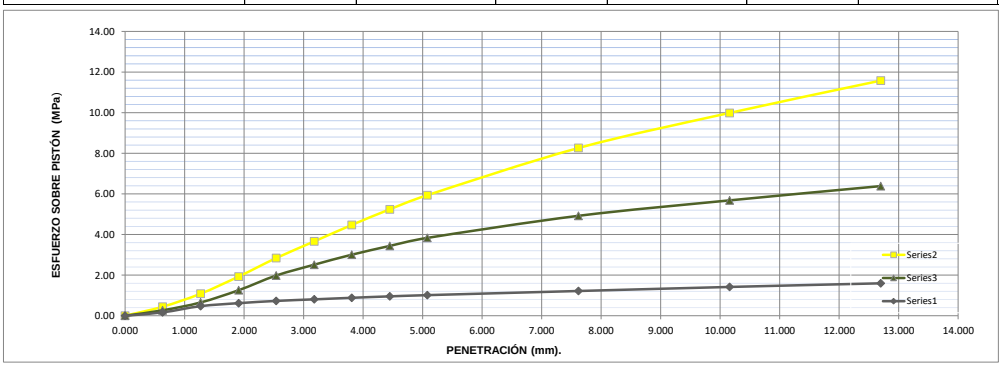
MÉTODO USADO PARA CLASIFICACIÓN FORMAL INV E -181 — **REALIZADA: NO**

DESCRIPCIÓN PRUEBA DE CLASIFICACIÓN FORMAL

Esta norma describe el método denominado "Sistema Unificado de Clasificación de Suelos" (SUCS), mediante el cual se clasifican los suelos con base en la determinación en el laboratorio de la distribución de los tamaños de sus partículas, de su límite líquido y de su índice de plasticidad. A partir de la observación visual y de las pruebas pertinentes de laboratorio, el sistema identifica tres grupos principales de suelos: granulares, finos y orgánicos, a los cuales asigna símbolos en función de sus características específicas

SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO

No. DE GOLPES	56		25		10	
Molde.	4N		5N		12N	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4542		4535		4534	
Tiempo de inmersión (días)	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	19.79		17.86		17.73	
Lectura Final (mm)	19.95		18.49		18.62	
Expansión total (%)	0.14		0.54		0.76	
Humedad de penetración capa superior (%).	**14**		**15**		**17**	
Penetración (mm).	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.630	0.86	0.44	0.52	0.27	0.32	0.17
1.270	2.10	1.09	1.26	0.65	0.92	0.47
1.910	3.75	1.93	2.43	1.26	1.20	0.62
2.540	5.51	2.84	3.82	1.98	1.41	0.73
3.180	7.10	3.66	4.85	2.51	1.57	0.81
3.810	8.67	4.47	5.80	3.01	1.71	0.88
4.450	10.16	5.24	6.64	3.44	1.85	0.95
5.080	11.51	5.94	7.40	3.83	1.97	1.01
7.620	16.02	8.26	9.50	4.92	2.36	1.22
10.160	19.37	9.99	10.96	5.68	2.75	1.42
12.700	22.45	11.58	12.32	6.38	3.10	1.60



CBR AL 100%	56
CBR AL 98%	47
CBR AL 95%	33

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV. E -213-13**	CÓDIGO: LI - 708-7 VERSIÓN: 6 PAGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL TRITURADO 3/4 CONTIENE MATERAIL ARENOSO
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	21°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	58%
DIRECCION DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	12/12/2022
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	TRITURADO 3/4	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-TRI 3/4-GS
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	21/12/2022
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	N/A
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA /	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV. E-213-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
TIPO MUESTRA:	AGREGRADO		

BALANZA No B27-01 **BALANZA No:** B2-08 **SERIE DE TAMICES:** ST-05 **HORNO No:** HE1-15 **TERMOHIGROMETRO:** THA-01

PESO TOTAL SECO SIN LAVAR: 6065.00 g

PESO TOTAL SECO LAVADO (TAMIZ No. 200) 5607.00 g

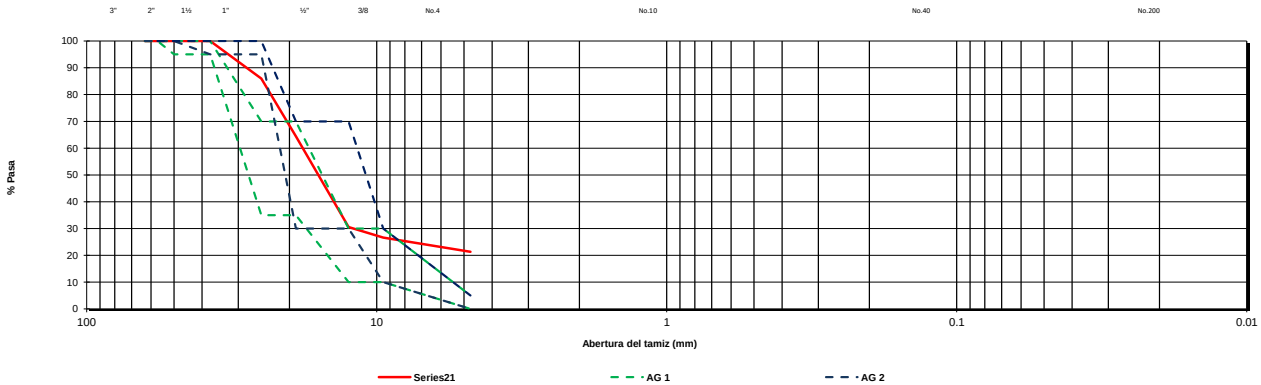
TAMIZ		MASA RETENIDO GRUESOS RET. No.4 (g)	MASA RETENIDO FINOS PASA No.4 (g)	PORCENTAJE RETENIDO %	PORCENTAJE RETENIDO ACUMULADO %	PORCENTAJE PASA %
Normal	Alterno (mm)					
2½in	63.000	0.0		0	0	100
2 1/4 in	57.000	0.0		0	0	100
2 in	50.000	0.0		0	0	100
1½ in	37.500	0.0		0	0	100
1 in	25.000	849.1		14	14	86
¾ in	19.000	1309.3		22	36	64
½ in	12.500	2052.2		34	69	31
3/8 in	9.500	239.0		4	73	27
Nº 4	4.750	322.7		5	79	21
FONDO	0.000		818.4	13	92	8
TOTAL PASA 200			1276.4		113.2	
TOTAL		4772.3	0.0	92.2		

AGREGADO GRUESO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO					
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	SECCIÓN 600-11 AG 1		SECCIÓN 600-11 AG 2	
2½in	63.000	100.0	100.0	100.0	100.0
2 1/4 in	57.000	100.0	100.0	100.0	100.0
2 in	50.000	95.0	100.0	100.0	100.0
1½ in	37.500	95.0	100.0	95.0	100.0
1 in	25.000	35.0	70.0	95.0	100.0
¾ in	19.000	35.0	70.0	30.0	70.0
½ in	12.500	10.0	30.0	30.0	70.0
3/8 in	9.500	10.0	30.0	10.0	30.0
Nº 4	4.750	0.0	5.0	0.0	5.0
FONDO	0.000				

ERROR DEL ENSAYO = 0.00% < 0.3 %

PORCENTAJE DE GRAVAS **78.7**
PORCENTAJE DE ARENAS **0.0**
PORCENTAJE DE FINOS **21.0**

GW o SW si Cu > 4 y 1 < Cg < 3; No cumple alguna GP o SP



OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogota D.C	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 ½ in) POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES. INV E-218-13**	CÓDIGO: LI - 708-8 VERSIÓN: 6 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB - 159 - 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL TRITURADO 3/4 CONTIENE MATERAIL ARENOSO
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	21 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	58 %
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CRA 43B 16-95 OFICINA 1701	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-21
MUESTRA No.	TRITURADO 3/4	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-TRI 3/4-D
TIPO DE MUESTRAS	AGREGADO	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-21
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
LOCALIZACIÓN:	BOSA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / C	NO ESPECIFICADA		
NORMA:	INV E-218-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-09-12		

EQUIPOS UTILIZADOS

MAQUINA DE LOS ANGELES: AA-01 **BALANZA:** B9-01 **SERIE DE TAMICES No.:** ST-05

ENSAYO	1. SECO	2. SECO
(A) GRADACIÓN USADA	A	-
(B) No. DE ESFERAS	12	-
(C) No. DE REVOLUCIONES	500	-
(D) MASA DE LA MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	5013	-
(E) MASA DE LA MUESTRA SECA DESPUÉS DEL ENSAYO Y LAVADA POR EL TAMIZ No. 12 (g)	3225	-
(F) PERDIDA = D - E (g)	1788	-
(H) % PERDIDA POR ABRASIÓN E IMPACTO = (F / D) x 100 (%)	**36**	**-**

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL in	4
CARGA ABRASIVA (g)	4978

D 500 - DESGASTE A 500 REVOLUCIONES SECO (%) **36**

D - - DESGASTE A - REVOLUCIONES SECO (%) **-**

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑO TAMIZ				MASAS Y GRANULOMETRÍAS DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO (g)			
PASA		RETIENE					
Normal (in)	Alterno (mm)	Normal (in)	Alterno (mm)	A	B	C	D
1 ½	37.5	1	25	1250±25			
1	25	¾	19	1250±10			
¾	19	½	12.5	1250±10	2500±10		
½	12.5	⅜	9.5	1250±10	2500±10		
⅜	9.5	¼	6.3			2500±10	
¼	6.3	No. 4	4.75			2500±10	
No. 4	4.75	No. 8	2.36				5000±10
TOTALES				5000±10	5000±10	5000±10	5000±10
NUMERO DE ESFERAS				**12**	**11**	**8**	**6**
MASA TOTAL DE LAS ESFERAS (g)				5000±25	4584±25	3330±20	2500±15
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES :

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV. E -213-13**	CÓDIGO: LI - 708-7 VERSIÓN: 6 PAGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCION DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-GS
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	27/12/2022
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	N/A
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA /	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV. E-213-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
TIPO MUESTRA:	GRANULAR		

BALANZA No B27-01 **BALANZA No:** - **SERIE DE TAMICES:** ST-05 **HORNO No:** HE1-15 **TERMOHIGROMETRO:** THA-01

PESO TOTAL SECO SIN LAVAR: 11916.40 g

PESO TOTAL SECO LAVADO (TAMIZ No. 200) 10696.40 g

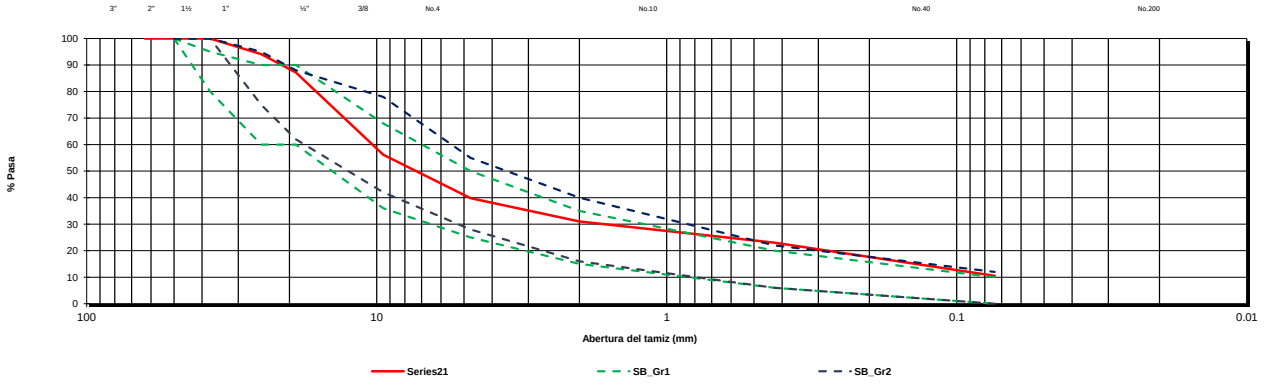
TAMIZ		MASA RETENIDO GRUESOS RET. No.4 (g)	MASA RETENIDO FINOS PASA No.4 (g)	PORCENTAJE RETENIDO %	PORCENTAJE RETENIDO ACUMULADO %	PORCENTAJE PASA %
Normal	Alterno (mm)					
2½in	63.000	0.0		0	0	100
2 in	50.000	0.0		0	0	100
1½ in	37.500	0.0		0	0	100
1 in	25.000	704.0		6	6	94
¾ in	19.000	824.4		7	13	87
3/8 in	9.500	3689.8		31	44	56
Nº 4	4.750	1953.0		16	60	40
Nº 10	2.000		1047.6	9	69	31
Nº 40	0.425		951.6	8	77	23
Nº 200	0.074		1492.4	13	89	11
FONDO	0.000		33.8	0	90	10
TOTAL PASA 200			1253.8		100.3	
TOTAL		7171.2	3491.6	89.8		

GRANULOMETRIAS ADMISIBLES SUB-BASE TIPO IDU					
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	SECCIÓN 400-11		SECCIÓN 400-11	
		SB_Gr1		SB_Gr2	
2½in	63.000	100.0	100.0	100.0	100.0
2 in	50.000	100.0	100.0	100.0	100.0
1½ in	37.500	80.0	95.0	100.0	100.0
1 in	25.000	60.0	90.0	75.0	95.0
¾ in	19.000	60.0	90.0	62.0	88.0
3/8 in	9.500	36.0	68.0	42.0	78.0
Nº 4	4.750	25.0	50.0	28.0	55.0
Nº 10	2.000	15.0	35.0	16.0	40.0
Nº 40	0.425	6.0	20.0	6.0	22.0
Nº 200	0.074	0.0	10.0	0.0	12.0
FONDO	0.000				

ERROR DEL ENSAYO = 0.00% < 0.3 %

PORCENTAJE DE GRAVAS **60.2**
PORCENTAJE DE ARENAS **29.3**
PORCENTAJE DE FINOS **10.5**

GW o SW si Cu > 4 y 1 < Cg < 3; No cumple alguna GP o SP



OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogota D.C.	**INFORME DE ENSAYO** **DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV-E-125-13** **DETERMINACIÓN DEL LÍMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS INV-E-126-13** **MÉTODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, DEL LÍMITE PLÁSTICO Y DEL ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS COHESIVOS NTC 4630-1999**	CÓDIGO: LI - 708-3 VERSIÓN: 6 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		**DATOS GENERALES**	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB - 159 - 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76 %
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
TRINCHERA:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-L
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV-E-125-13 e INV-E-126-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA: B9-01 **HORNO:** - **CAZUELA:** CC-38 **RANURADOR:** RP-10 **DESECADOR:** **TERMOHIGRÓMETRO:** THA-02

LÍMITE PLÁSTICO	
Recipiente No.	**NP**
Masa recipiente + suelo húmedo	
Masa recipiente + suelo seco	
Masa agua	
Masa recipiente	
Masa suelo seco	
% Humedad	
% Humedad Promedio	

Estimativo del porcentaje retenido de la muestra en el tamiz No 40: 77

Muestra secada al aire sí/no: SÍ

LIMITE LIQUIDO (LL) NL
MÉTODO A =
MÉTODO B = H x (N/25)$^{0.12}$
N = No. golpes (20<N<30)

LIMITE PLÁSTICO (LP) = NP

ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) = -
IP = LL - LP

ÍNDICE DE CONSISTENCIA (Ic)= N/A
Ic = (LL - Wn) / IP

ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)= N/A
IL =(Wn - LP) / IP

ÍNDICE DE FLUJO (If)= N/A
Es la pendiente de la curva del LL

ÍNDICE DE TENACIDAD (It)= N/A
It = IP / If

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO** **DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN INV. E-121-13**	CÓDIGO: LI - 708-1 VERSIÓN: 6 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
SONDEO	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-MO
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA:**	GM - GP
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
NORMA:	INV.E -121-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
USO QUE SE DARÁ	NO ESPECIFICADA		

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA: B17-01 **HORNO:** HE1-15 **MUFLA:** MF-01 **SERIE DE TAMICES:** ST-05 **DESECADOR:** DSC-01 **TERMOHIGRÓMETRO:** THA-01

C (g)	A (g)	B (g)	RESULTADO (%)
34.74	54.74	54.43	1.6

CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA = 1.6%

$$\%\ Materia\ Orgánica = \frac{A - B}{A - C} \times 100$$

A = *Masa del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno, antes de la ignición. Con aproximación a 0.01 g.*

B = *Masa del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno, después de la ignición.*

C = *Masa del crisol o plato de evaporación, con aproximación a 0.01 g.*

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. (Descargo de responsabilidad).
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogota D.C	**INFORME DE ENSAYO** **RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 ½ in) POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES. INV E-218-13**	CÓDIGO: LI - 708-8 VERSIÓN: 6 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB - 159 - 22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76 %
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-D
TIPO DE MUESTRAS	GRANULAR	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	NO APLICA
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / C.	NO ESPECIFICADA		
NORMA:	INV E-218-13		
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		

EQUIPOS UTILIZADOS

MAQUINA DE LOS ANGELES: AA-01 **BALANZA:** B2-08 **SERIE DE TAMICES No.:** ST-05

ENSAYO		1. SECO	2. SECO
(A)	GRADACIÓN USADA	A	-
(B)	No. DE ESFERAS	12	-
(C)	No. DE REVOLUCIONES	500	-
(D)	MASA DE LA MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO (g)	5000	-
(E)	MASA DE LA MUESTRA SECA DESPUÉS DEL ENSAYO Y LAVADA POR EL TAMIZ No. 12 (g)	2832	-
(F)	PERDIDA = D - E (g)	2168	-
(H)	**% PERDIDA POR ABRASIÓN E IMPACTO = (F / D) x 100 (%)**	**43**	**-**

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL in	1 in
CARGA ABRASIVA (g)	4970

D 500 - DESGASTE A 500 REVOLUCIONES SECO (%) **43**

D - - DESGASTE A - REVOLUCIONES SECO (%) **-**

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑO TAMIZ PASA Normal (in)	TAMAÑO TAMIZ PASA Alterno (mm)	TAMAÑO TAMIZ RETIENE Normal (in)	TAMAÑO TAMIZ RETIENE Alterno (mm)	MASAS Y GRANULOMETRÍAS DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO (g) A	B	C	D
1 ½	37.5	1	25	1250±25			
1	25	¾	19	1250±10			
¾	19	½	12.5	1250±10	2500±10		
½	12.5	⅜	9.5	1250±10	2500±10		
⅜	9.5	¼	6.3			2500±10	
¼	6.3	No. 4	4.75			2500±10	
No. 4	4.75	No. 8	2.36				5000±10
TOTALES				5000±10	5000±10	5000±10	5000±10
NUMERO DE ESFERAS				**12**	**11**	**8**	**6**
MASA TOTAL DE LAS ESFERAS (g)				5000±25	4584±25	3330±20	2500±15
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES :

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **INFORME DE RESULTADOS DE EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INV E -133-13**	CÓDIGO:	LI-708-55
		VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		**DATOS GENERALES**	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO N.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO DE MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.:	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA		
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-EQ
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
NORMA:	INV.E -133-13	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA:**	NO APLICA
FECHA DE MUESTREO:	2022-12-09	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
MÉTODO USADO:	NO APLICA		
NÚMERO DE TIPO DE SUELO:	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO

CONVENCIONES

$$EQUIVALENTE\ DE\ ARENA = \frac{A}{B} \times 100$$

A= Lectura de arena.

B= Lectura de arcilla.

CÁLCULOS

PRUEBA No.	**1**	**2**	**3**
LECTURA DE ARENA **(A)**	5.8	5.8	6.0
LECTURA DE ARCILLA **(B)**	34.6	34.0	35.0
EQUIVALENTE DE ARENA	17.0	18.0	18.0

EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO= 18.0%

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO **PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO** **INV E-227-13**	CÓDIGO: LI-708-90 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB-159 -22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-CF
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E-227 -13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

CONVENCIONES

$$P = \frac{F}{F + N} \times 100$$

P: Porcentaje de partículas con el número especificado de caras fracturadas;

F: *Masa o número de partículas fracturadas con, al menos, el número de caras fracturadas especificado;*

N: *Masa o número de particulas en la categoría de No fracturadas que no cimplen el criterio de partículas fracturadas.*

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA: B13-01 **HORNO:** HE1-15 **SERIE DE TAMICES:** ST-05 **TERMO HIGRÓMETRO:** THA-01

CRITERIO No1 PARTICULAS CON AL MENOS UNA (1) CARA FRACTURADA.

MASA TOTAL MATERIAL GRUESO ENSAYADO (g).	7470.2

TAMAÑO DEL AGREGADO		MASA INICIAL (g)	MASA DE PARTICULAS QUE CUMPLEN CON CRITERIO (1) *F (g)*	MASA DE PARTICULAS QUE NO CUMPLEN CON CRITERIO (1) *N (g)*
4 in	3 1/2 in			
3 1/2 in	3 in			
3 in	2 1/2 in			
2 1/2 in	2 in			
2 in	1 1/2 in			
1 1/2 in	1 in	3000.0	3000.0	
1 in	3/4 in	1648.8	1648.8	
3/4 in	1/2 in	1066.5	1062.8	3.7
1/2 in	3/8 in	778.4	775.7	2.7
3/8 in	4 in	976.5	976.5	
	Total	7470.2	7463.8	6.4

P (%)	**99.9**	*Calculado por masa*

CRITERIO No 2 PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

MASA TOTAL MATERIAL GRUESO ENSAYADO (g).	7470.2

TAMAÑO DEL AGREGADO		MASA INICIAL (g)	MASA DE PARTICULAS QUE CUMPLEN CON CRITERIO (2) *F (g)*	MASA DE PARTICULAS QUE NO CUMPLEN CON CRITERIO (2) *N (g)*
4 in	3 1/2 in			
3 1/2 in	3 in			
3 in	2 1/2 in			
2 1/2 in	2 in			
2 in	1 1/2 in			
1 1/2 in	1 in	3000	3000.0	
1 in	3/4 in	1648.8	1594.0	
3/4 in	1/2 in	1066.5	1055.4	3.7
1/2 in	3/8 in	778.4	771.5	2.7
3/8 in	4 in	976.5	951.5	
	Total	7470.2	7372.4	6.4

P (%)	**99.9**	*Calculado por masa*

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO **VALOR DE AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS** **INV E 235-13**	CÓDIGO: LI-708-92 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE /	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-AM
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E 235-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

CONVENCIONES

$$VA = \frac{V_1}{M_1} \times 10$$

VA = Valor de azul de metileno, expresado en gramos de colorante por kilogramo de la fracción granulométrica pasante del tamiz de 4,75 mm (No 4);

V_1 = Volumen total añadido de la solución colorante,ml;

M_1 = Masa de la muestra de ensayo, g;

DETERMINACIÓN DEL VALOR AZUL DE METILENO

V_1 (ml)	M_1 (g)	RESULTADO, VA $\left(\frac{ml}{g}\right)$
120.00	200.40	6.0

VA = 6.0

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
INGENIERÍA CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL INV E-238-13	CÓDIGO: LI-708-94 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-MD
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E 238 -13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

MICRO-DEVAL

MASA DE ESFERAS	5003
N° REVOLUCIONES (RPM)	120
Pa: PESO DE LA MUESTRA SECA INICIAL (g)	1500
Pb: PESO DE LA MUESTRA SECA FINAL (g)	896.4

PERDIDA MICRO - DEVAL : 40.2%

TAMICES		Masa y gradacion de la muestra en gramos		
PASA	RETIENE	Tamaño nominal maximo		
		A= > 3/4"	B= 1/2"	C= < 3/8"
3/4"	5/8"	375		
5/8"	1/2"	375		
1/2"	3/8"	750	750	
3/8"	1/4"		375	750
1/4"	N°4		375	750
N°4	N°8			
Carga Abrasiva - esferas (g)		5000 +/-5	5000 +/-5	5000 +/-5
Tiempo de ensayo en minutos		120 +/-1	105 +/-1	95 +/-1
R.P.M.		100 +/-5	100 +/-5	100 +/-5

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO**	CÓDIGO:	LI-708-89
	DETERMINACIÓN DEL VALOR DE 10% DE FINOS **INV E-224-13**	VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
SOLICITADO POR:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-10%F
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E-224-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

CONVENCIONES

$$F(kN) = \frac{f * 14}{m + 4}$$

CARGA NECESARIA PARA PRODUCIR 10% DE FINOS

$$m = \frac{100 * M_2}{M_1}$$

MATERIAL FINO PRODUCIDO POR UNA

CALCULO 10% DE FINOS

TIPO DE ENSAYO REALIZADO	Mayor que el normalizado
TAMIZ EMPLEADO PARA SEPARAR FINOS	No 6
TAMICES EMPLEADOS PARA PREPARAR LA MUESTRA	3/4" - 1/2"

		MATERIAL SECO		MATERIAL SATURADO	
		PRUEBA 1	**PRUEBA 2**	**PRUEBA 1**	**PRUEBA 2**
M1 MASA AGREGADO QUE CONTIENE EL RECIPIENTE CILÍNDRICO	(g)	2164.0	2063.4	2133.7	2101.5
M2 MASA AGREGADO QUE PASA TAMIZ UTILIZADO PARA SEPARAR FINOS	(g)	261.8	255.6	200.3	218.5
M3 MASA AGREGADO RETENIDO EN TAMIZ UTILIZADO PARA SEPARAR FINOS	(g)	1902.2	1807.8	1933.7	1883.0
PENETRACIÓN DEL PISTÓN DE CARGA	(mm)	20.0	20.0	20.0	20.0
PORCENTAJE DE MATERIAL FINO QUE PASA A LA MÁXIMA FUERZA	(m)	12.10	12.39	9.4	10.4
f MÁXIMA FUERZA	(kN)	77.5	75.1	55.0	55.7
F CARGA NECESARIA PARA PRODUCIR 10 % FINOS	(kN)	67.4	64.2	57.5	54.2

RESULTADOS	**MATERIAL SECO**	**MATERIAL SATURADO**	**RELACIÓN HÚMEDO /SECO (%)**
RESULTADO 10% DE FINOS (kN):	**65.8**	**55.8**	**84.9**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	**INFORME DE ENSAYO**	CÓDIGO:	LI-708-80
	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS **INV. E - 211 - 13**	VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		**DATOS GENERALES**	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB- 159 -22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-PDT
LOCALIZACIÓN	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E 211 -13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2021-05-23		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

CALCULO

TAMAÑO DEL AGREGADO		**PESO INICIAL DE LA MUESTRA (g)**	**PESO DE LA MUESTRA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)**	**TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES %**
PASA TAMÍZ	**RETENIDO EN TAMÍZ**			
MAYOR DE 1 1/2"		-	-	-
1 1/2"	**3/4"**	3023.0	3008.4	0.5
3/4"	**3/8"**	2053.5	2028.6	1.2
3/8"	**N°4**	1131.4	1078.5	4.7
N°4	**N°16**	262.7	228.2	13.1

PROMEDIO DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES= 4.9%

OBSERVACIONES

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO	CÓDIGO:	LI - 708 -88
	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO INV. E - 223 - 13	VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159 - 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-GES
LOCALIZACIÓN	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV. E - 223 - 13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

AGREGADO GRUESO

PRUEBAS		1	2	3
A MASA AL AIRE DE LA MUESTRA SECA AL HORNO,	**(g)**	1859.6	1954.7	-
B MASA DE LA MUESTRA SUTARADA Y SUPERFICIALMENTE SECA,	**(g)**	2010.2	2134.8	-
C MASA APARENTE DE LA MUESTRA SATURADA EN AGUA,	**(g)**	1106.5	1164.1	-
SH DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**G_{sb}**	2.06	2.01	-
SSS DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**$G_{sb,SSS}$**	2.22	2.20	-
DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE)	**G_{sa}**	2.47	2.47	-
DENSIDAD (SH), 23°C,	**kg/m^3**	2053	2009	-
DENSIDAD SSS, 23°C,	**kg/m^3**	2219	2194	-
DENSIDAD APARENTE, 23°C,	**kg/m^3**	2463	2466	-
ABSORCIÓN	**%**	8.1	9.2	-

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

AUTORIZADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO INV. E - 222 - 13	CÓDIGO: LI-708-87 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-GE
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV. E - 222 - 13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	SI
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

AGREGADO FINO

PRUEBAS		1	2	3
A MASA AL AIRE DE LA MUESTRA SECA AL HORNO,	**(g)**	473.0	-	-
B MASA DEL PICNÓMETRO LLENO DE AGUA,	**(g)**	651.2	-	-
C MASA DEL PICNÓMETRO, LA MUESTRA Y LLENO DE AGUA		934.1	-	-
S MASA DE LA MUESTRA SUTARADA Y SUPERFICIALMENTE SECA		500.0	-	-
SH DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**Gsb**	2.18	-	-
SSS DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA)	**Gsb,SSS**	2.30	-	-
DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE)	**Gsa**	2.49	-	-
DENSIDAD (SH), 23°C,	**kg/m³**	2173.27	-	-
DENSIDAD SSS, 23°C,	**kg/m³**	2297.33	-	-
DENSIDAD APARENTE, 23°C,	**kg/m³**	2481.94	-	-
ABSORCIÓN	**%**	5.7	-	-

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO	CÓDIGO:	LI-708-95
	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADO POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRANULOMETRÍA) INV E-239-13	VERSIÓN:	1
		PÁGINA:	1 DE 1
		VIGENCIA:	2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159 - 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE /	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-A
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DE LA MUESTRA**	NO APLICA
NORMA:	INV E 239 -13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09		
PROCEDIMIENTO USADO	NO APLICA	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
NÚMERO DE TIPO DE SUELO	NO APLICA		

NÚMERO DE PRUEBA		1	2
G Gravedad Específica del Agregado Fino INV.E - 222 - 13		2.18	2.18
V Volúmen del Medidor Cilíndrico	**ml**	101.50	101.50
Masa del Medidor Cilíndrico	**g**	371.80	371.80
Masa del Medidor Cilíndrico Más Muestra	**g**	500.80	500.70
F Masa Neta del Agregado Fino en el Medidor	**g**	129.0	128.9
U Vacios del Agregado Fino Sin Compactar	**%**	41.7	41.7
U_s Vacios del Agregado Fino Sin Compactar Promedio	**%**	**41.7**	

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C.	INFORME DE ENSAYO RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV. E - 142 - 13	CÓDIGO: LI-708-57 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19°C
INFORMACIÓN DEL CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO DE MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO:	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-PM
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
NORMA:	INV. E -142-13		
FECHA DE MUESTREO:	2022-12-09	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SI/NO:**	SI
PROCEDIMIENTO USADO:	NO APLICA		
NÚMERO DE TIPO DE SUELO:	NO APLICA		NINGUNA

EQUIPOS UTILIZADOS

BALANZA No.: MC2-08 **BALANZA No.:** B25-01 **SERIE DE TAMICES No.:** ST-05 **MARTILLO No.:** - **HORNO No.:** HE1-15

MÉTODO C

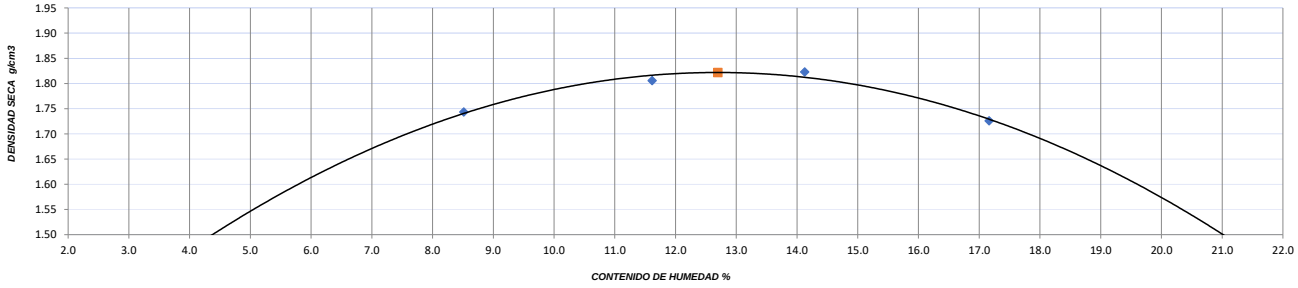
DETERMINACIÓN PESO UNITARIO INV. E-142-13				
PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	5	5	5	5
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	6692	6430	6830	6706
Masa molde, (g)..	2417	2417	2417	2417
Masa muestra húmeda, (g).	4275	4013	4413	4289
Volumen molde, cm3.	2121	2121	2121	2121
Densidad muestra húmeda, (g/cm3)	**2.016**	**1.892**	**2.081**	**2.022**
Densidad muestra seca, (g/cm3)	**1.806**	**1.744**	**1.823**	**1.726**

DETERMINACIÓN DE HUMEDAD INV E-122-13				
Recipiente No.	173	73	00#	110
Peso rec. + Muestra Hum. (g).	633.2	665.0	656.0	656.3
Peso rec. + Muestra Seca (g).	573.1	617.0	580.0	566.3
Peso Recipiente (g).	55.7	53.2	42.0	41.9
Contenido de Humedad (%)	**11.6**	**8.5**	**14.1**	**17.2**

CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y CONTENIDO DE AGUA DE SOBRE TAMAÑOS INV. E-143-13		
%RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4"		**13 %**
Fracción gruesa	**PFG**	13.0 %
Fracción de ensayo	**PFE**	87.0 %
Peso unitario seco de la fracción fina, kN/m³	**Df**	17.87
Gravedad especifica de sobretamaños	**GM**	2.04
Peso unitario del agua, kN/m³	**Dw**	9.802

RESULTADOS DEL ENSAYO		
DENSIDAD MÁX.	**17.87**	**kN/m³**
DENSIDAD MAX.	**113.7**	**lbf/pie³**
DENSIDAD MAX.	**1.822**	**g/cm³**
HUMEDAD OPTIMA	**12.7**	**%**
DENSIDAD MAX. corregida.	**18.12**	**kN/m³**
DENSIDAD MAX. corregida.	**115.3**	**lbf/pie³**
DENSIDAD MAX. corregida.	**1.847**	**g/cm³**

CURVA PROCTOR



OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico.
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO**	**CÓDIGO:**	LI - 708-4
		CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13 **MÉTODO DE ENSAYO PARA CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) DE SUELOS COMPACTADOS EN LABORATORIO NTC 2122-2013**	**VERSIÓN:**	6
			PÁGINA:	1 DE 2
			VIGENCIA	2022-10-03

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		DATOS GENERALES	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159 -22
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL DE LA MUESTRA:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19 °C
INFORMACIÓN DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
APIQUE:	NO APLICA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:**	2022-12-20
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-CBR1
PROFUNDIDAD (m):	NO APLICA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-27
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA:**	GM - GP
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**CONDICIÓN DEL ÍTEM:**	SUMERGIDA
NORMA:	INV. E-148-13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL METODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09	**NORMA USADA PARA LA PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN**	INV. E 142 - 13
OBSERVACIONES:	NINGUNA	**MÉTODO USADO:**	

EQUIPOS UTILIZADOS

HORNO No:	HE1-15	**BALANZA No:**	B25-01	**MÁQUINA No:**	HM-01	**TERMOHIGRÓMETRO No:**	THD-01
TRÍPODE No:	TE-05C			**PIE DE REY No:**	PPR-T-04	**DEFORMÍMETRO No:**	DF-01-D
BALANZA No:	MC2-08	**LVDT No:**	2	**MARTILLO No:**	-	**CELDA DE CARGA No:**	CL-02

SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO

DENSIDAD PROCTOR

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	5	5	5	5
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	6692	6430	6830	6706
Masa molde, (g)..	2417	2417	2417	2417
Masa muestra húmeda, (g).	4275	4013	4413	4289
Volumen molde, cm³.	2121	2121	2121	2121
Densidad muestra húmeda, g/cm³	2.016	1.892	2.081	2.022
Densidad muestra seca, g/cm³	1.806	1.744	1.823	1.726

HUMEDAD PROCTOR

Recipiente No.	173	73	00#	110
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	633.20	665.00	656.00	656.3
Masa rec. + Muestra Seca (g).	573.10	617.00	580.00	566.3
Masa Recipiente (g).	55.70	53.20	42.00	41.9
Contenido de Humedad (%)	11.6	8.5	14.1	17.2

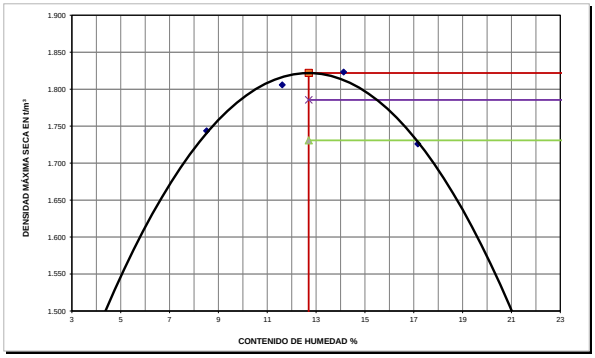
DENSIDAD CBR

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	2N	6N	11N
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8596	8616	8283
Masa molde, (g)..	4268	4423	4365
Masa muestra húmeda, (g).	4328	4193	3918
Volumen molde, cm³	2112	2116	2108
Densidad muestra húmeda, g/cm³	**2.049**	**1.982**	**1.859**
Densidad muestra seca, g/cm³	**1.822**	**1.763**	**1.652**

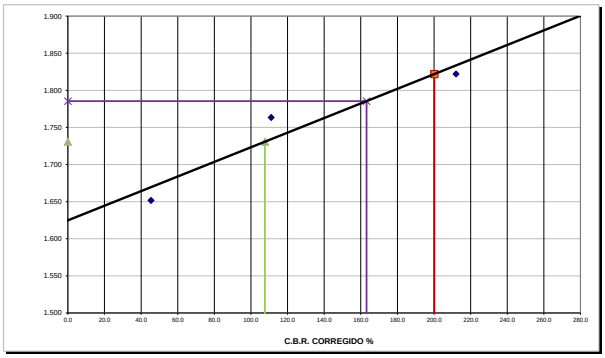
HUMEDAD CBR

Recipiente No.	00#	72	31A
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	641.50	612.20	599.00
Masa rec. + Muestra Seca (g).	575.00	550.90	538.50
Masa Recipiente (g).	41.90	55.30	55.60
Contenido de Humedad (%)	12.5	12.4	12.5

CURVA PROCTOR



CBR vs DENSIDAD SECA MÁXIMA



RESULTADOS DEL ENSAYO		
DENSIDAD MAX.	1.822	g/cm³
HUMEDAD ÓPTIMA	12.70	%
RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4 in.	13.00	%
MÉTODO DE COMPACTACIÓN USADO.	INV. E 142 - 13	

DESCRIPCIÓN DE MÉTODO USADO PARA PREPARACIÓN Y LA COMPACTACIÓN DE LA MUESTRA

Resumen del método INV. E 141 – 13. Se coloca en tres capas una muestra de suelo, con una humedad de moldeo seleccionada, dentro de un molde, sometiendo cada capa a 25 o 56 golpes de un martillo de 24.5 N que cae de una altura de 305 mm (12"), produciendo una energía de compactación aproximada de 600 kN-m/m3. Se determina el peso unitario seco resultante. El procedimiento se repite con un número suficiente de humedades de moldeo, para establecer una curva que relacione las humedades con los respectivos pesos unitarios secos obtenidos. Esta curva se llama curva de compactación y su vértice determina la humedad óptima y el peso unitario seco máximo, para el ensayo normal de compactación.

RESULTADOS CBR	56	25	10
CBR (%) A 0.100 in	200.6	87.9	43.9
CBR (%) A 0.200 in	212.0	111.0	45.4
CBR (%) CORREGIDO A 0.100 in	200.6	87.9	43.9
CBR (%) CORREGIDO A 0.200 in	212.0	111.0	45.4

DESCRIPCIÓN MÉTODO USADO PARA PREPARACIÓN Y LA COMPACTACIÓN DE LA MUESTRA

Resumen del método INV. E 142 – 13. Una muestra de suelo con una humedad de moldeo seleccionada, se coloca en cinco capas dentro de un molde, sometiendo cada capa a 25 o 56 golpes de un martillo de 44.48 N que cae de una altura de 457.2 mm (18"), produciendo una energía de compactación aproximada de 2700 kN-m/m3. Se determina el peso unitario seco resultante. El procedimiento se repite con un número suficiente de humedades de moldeo, para establecer una curva que relacione a éstas con los respectivos pesos unitarios secos obtenidos. Esta curva se llama curva de compactación y su vértice determina la humedad óptima y el peso unitario seco máximo, para el ensayo normal de compactación.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

FIRMA

APROBADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAB-018	**BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.** Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA INV E-148-13** **MÉTODO DE ENSAYO PARA CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) DE SUELOS COMPACTADOS EN LABORATORIO NTC 2122-2013**	**CÓDIGO:** LI - 708-4 **VERSIÓN:** 6 **PÁGINA:** 2 DE 2 **VIGENCIA:** 2022-10-03

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS REALIZADAS PARA LA IDENTIFIACIÓN DE LA MUESTRA

MÉTODO USADO PARA LA DESCRIPCIÓN VISUAL INV E-102 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN PRUEBA REALIZADA PARA DESCRIPCIÓN VISUAL

Resumen del método INV E-102: Usando el examen visual y mediante ensayos manuales simples, la norma brinda criterios para describir e identificar los suelos. Al suelo se le puede dar una identificación asignándole un(os) símbolo(s) de grupo y un nombre, para suelos de grano fino y para suelos de grano grueso se pueden usar para asignar símbolos de grupo y nombres apropiados. Si el suelo tiene propiedades que no lo colocan claramente dentro de un grupo específico, se pueden usar, unos símbolos "fronterizos" que corresponde a dos símbolos separados por una diagonal, por ejemplo: CL/CH, GM/SM, y se deberá usar para indicar que el suelo que ha sido identificado, tiene propiedades que no lo colocan de manera definitiva dentro de ningún grupo específico. Un doble símbolo corresponde a dos símbolos separados por un guion, por ejemplo: GP-GM, SW-SC, CL-ML, los cuales se usan para indicar que el suelo tiene propiedades para las cuales se requieren los dos símbolos. Estos se necesitan cuando el suelo tiene finos entre 5 y 12 % o cuando la coordenada del límite líquido y del índice plástico cae en el área CL-ML de la carta de plasticidad.

MÉTODO USADO PARA ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO INV E-213 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA GRANULOMÉTRICA

Resumen del método INV E-123: Esta norma se refiere a la determinación cuantitativa de la distribución de los tamaños de las partículas de un suelo. La porción de muestra retenida en el tamiz de 2.0 mm (No. 10) se separa en una serie de fracciones, usando los tamices de 75 mm (3"), 50 mm (2"), 37.5mm (1 ½"), 25.0 mm (1"), 19.0 mm (3/4"), 9.5 mm (3/8"), 4.75 mm (No. 4) y 2.00 mm (No. 10), o los que sean necesarios, dependiendo de la muestra o de las especificaciones aplicables al material que se ensaya. En la operación de tamizado se sacude(n) el tamiz o tamices con un movimiento lateral y vertical acompañado de vibración y recorriendo circunferencias, de forma que la muestra se mantenga en movimiento continuo sobre las mallas. En ningún caso se permite girar o manipular fragmentos de la muestra para que pasen a través de un tamiz. Al desmontar los tamices se debe comprobar que la operación está terminada; esto se sabe cuándo no pasa más del 1 % de la parte retenida al tamizar durante un minuto, operando cada tamiz individualmente. Si quedan partículas atrapadas en la malla, se deben separar con una brocha o cepillo y reunirlas con lo retenido en el tamiz. La suma de las masas de todas las fracciones y la masa inicial de la muestra no deben diferir en más de 1 %.

Resumen del método INV E-213: Una muestra de agregado seco, de masa conocida, se separa a través de una serie de tamices de aberturas progresivamente más pequeñas, con el fin de determinar la distribución de los tamaños de sus partículas. Este método se usa, principalmente, para determinar la granulometría de los materiales propuestos como agregados o que se están usando como tales. Los resultados se emplean para determinar el cumplimiento de las especificaciones en relación con la distribución de partículas, control de la producción de los agregados con sus mezclas y el estudio de relaciones referentes a la porosidad y al empaquetamiento entre partículas.

MÉTODO USADO PARA LÍMITES INV E-126-13 / INV E-125-13 — **REALIZADA: SÍ**

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE LÍMITES

Resumen del método INV E-125: Se procesa la muestra de suelo para remover cualquier porción retenida en el tamiz de 425 µm (No. 40). El límite líquido se determina mediante tanteos, en los cuales una porción de la muestra se esparce sobre una cazuela de bronce que se divide en dos partes con un ranurador, permitiendo que esas dos partes fluyan como resultado de los golpes recibidos por la caída repetida de la cazuela sobre una base normalizada. El límite líquido multipunto, Método A, requiere 3 o más tanteos sobre un rango de contenidos de agua, cuyos resultados se dibujan para establecer una relación a partir de la cual se determina el límite líquido. El método de un punto, Método B, usa los datos de dos tanteos realizados con un solo contenido de agua, multiplicado el valor obtenido por un factor de corrección.

Resumen del método INV E-126: El límite plástico se determina presionando de manera repetida una pequeña porción de suelo húmedo, de manera de formar rollos de 3.2 mm (1/8") de diámetro, hasta que su contenido de agua se reduce a un punto en el cual se produce el agrietamiento y/o desmoronamiento de los rollos. El límite plástico es la humedad más baja con la cual se pueden formar rollos de suelo de este diámetro, sin que ellos se agrieten o desmoronen.

El índice de plasticidad se calcula sustrayendo el límite plástico del límite líquido.

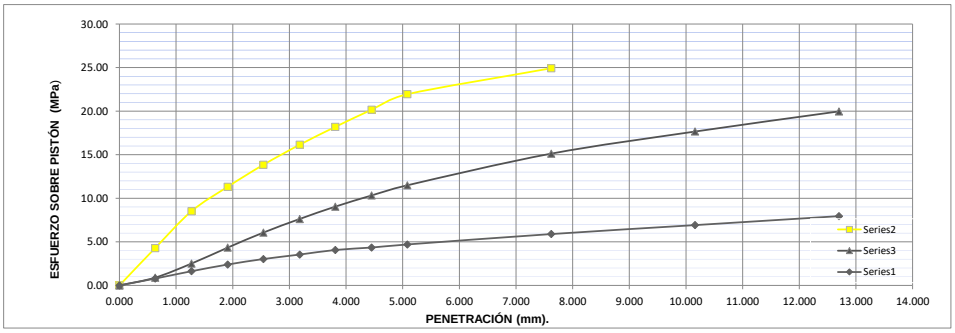
MÉTODO USADO PARA CLASIFICACIÓN FORMAL INV E -181 — **REALIZADA: NO**

DESCRIPCIÓN PRUEBA DE CLASIFICACIÓN FORMAL

Esta norma describe el método denominado "Sistema Unificado de Clasificación de Suelos" (SUCS), mediante el cual se clasifican los suelos con base en la determinación en el laboratorio de la distribución de los tamaños de sus partículas, de su límite líquido y de su índice de plasticidad. A partir de la observación visual y de las pruebas pertinentes de laboratorio, el sistema identifica tres grupos principales de suelos: granulares, finos y orgánicos, a los cuales asigna símbolos en función de sus características específicas

SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO

No. DE GOLPES	56		25		10	
Molde.	2N		6N		11N	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4538		4540		4536	
Tiempo de inmersión (días)	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	16.55		15.94		15.61	
Lectura Final (mm)	16.56		15.95		15.65	
Expansión total (%)	0.01		0.01		0.04	
Humedad de penetración capa superior (%)	**14**		**15**		**15**	
Penetración (mm).	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**	**FUERZA (kN)**	**ESFUERZO (MPa)**
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.630	8.31	4.29	1.73	0.89	1.52	0.78
1.270	16.49	8.50	4.83	2.50	3.15	1.63
1.910	21.94	11.32	8.37	4.34	4.64	2.39
2.540	26.84	13.84	11.70	6.06	5.87	3.03
3.180	31.30	16.14	14.71	7.62	6.86	3.54
3.810	35.27	18.19	17.45	9.04	7.89	4.07
4.450	39.08	20.16	19.92	10.32	8.43	4.35
5.080	42.55	21.94	22.17	11.49	9.11	4.70
7.620	48.33	24.92	29.19	15.12	11.43	5.89
10.160	-	-	34.09	17.66	13.42	6.92
12.700	-	-	38.55	19.97	15.42	7.95



CBR AL 100%	200
CBR AL 98%	163
CBR AL 95%	108

OBSERVACIONES:

DECLARACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

LABORATORIO BATEMAN INGENIERIA S.A.S. Calle 22C No. 130-51 Bodega 5 Bogotá D.C	**INFORME DE ENSAYO** **SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO** **INV E - 220 - 13**	CÓDIGO: LI-708-85 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2022-05-12

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE		**DATOS GENERALES**	
ENTIDAD CONTRATANTE:	AYM CONSULTORIA SAS	**PROYECTO No.:**	LAB -159- 22
OBJETO DEL PROYECTO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO CONTRACTUAL EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"	**DESCRIPCIÓN VISUAL:**	MATERIAL GRANULAR CON ESCOMBROS, ARENO LIMOSO COLOR HABANO Y ROJIZO, CON GRAVA.
SOLICITADO POR:	ING. RICARDO TAFUR	**TEMPERATURA AMBIENTE:**	19ºC
INFORMACION DE CONTACTO:	factura@aimingenieros.com.co	**HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE:**	76%
DIRECCIÓN DEL CLIENTE / CIUDAD:	CARRERA 43B 16-95 OFICINA 1701 BOGOTA	**TIPO MUESTRA:**	GRANULAR
SONDEO	NO APLICA	**FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA:**	2022-12-12
MUESTRA No.	2 - SBG RECICLADA	**FECHA DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO**	2022-12-30
PROFUNDIDAD:	NO APLICA	**NÚMERO DE INFORME:**	159-22-SUB-SM
LOCALIZACIÓN:	NO ESPECIFICADA	**FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME:**	2022-12-30
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA / CANTERA:	NO ESPECIFICADA	**No DE CICLOS**	5
NORMA:	INV E 220 -13	**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**	NINGUNA
FECHA DE MUESTREO	2022-12-09	**RESULTADO REQUERIDO POR OTRA NORMA SÍ/NO:**	NO
TIPO DE SOLUCION:	SULFATO DE MAGNESIO		

SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO EXAMEN CUANTITATIVO

FRACCIÓN		GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO FRACCION ENSAYADA (g)	No. PARTIC. INICIAL	PESO RETENIDO DESPÚES DEL ENSAYO (g)	PERDIDA TOTAL (%)	PÉRDIDA CORREGIDA (%)	No. PARTIC. FINAL
PASA	RETIENE							
3"	2 1/2"							
2 1/2"	1 1/2"							
1 1/2"	3/4"	21.67	1500.0	96	1483.2	1.12	0.24	95
3/4"	3/8"	51.67	1000.0	-	998.7	0.13	0.07	-
3/8"	No.4	26.67	300.0	-	297.7	0.77	0.20	-
TOTALES		**100.0**	**2800.0**	**96**	**2779.6**	**2.02**	**0.51**	**95**

BATEMAN INGENIERÍA S.A.
INGENIERÍA CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA

SANIDAD DEL AGREGADO FINO EXAMEN CUANTITATIVO

FRACCIÓN		GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO FRACCION ENSAYADA (g)	PESO RETENIDO DESPÚES DEL ENSAYO (g)	PERDIDA TOTAL (%)	PÉRDIDA CORREGIDA (%)
PASA	RETIENE					
No.4	N°8	38.89	100.0	96.6	3.40	1.32
N°8	N°16	22.22	100.0	98.0	2.00	0.44
N°16	N°30	16.67	100.0	94.6	5.40	0.90
N°30	N°50	22.22	100.0	94.8	5.20	1.16
TOTALES		**100.0**	**400.0**	**384.0**	**16.00**	**3.82**

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

TAMAÑO TAMIZ	PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN								No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DE ENSAYO
	ROTURA		DESINTEGRACIÓN		AGRIETAMIENTO		EXFOLIACIÓN		
	No	%	No	%	No	%	No	%	
2 1/2" - 1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2" - 3/4"	0	0	1	1	93	97	96	100	96

% PERDIDA DEL AGREGADO GRUESO **0.51 %**

% PERDIDA DEL AGREGADO FINO **3.82 %**

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Este informe no es reproducible parcialmente excepto en su totalidad con autorización previa y escrita de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. ó de la entidad contratante dueña del mismo, salvo requisito de autoridad legal.
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente (Descargo de responsabilidad)
Los resultados informados corresponden exclusivamente a los ensayos realizados a la muestra suministrada por el cliente tal como se recibió en las instalaciones permanentes del Laboratorio BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. no brinda opiniones e interpretaciones respecto de la información contenida en este.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. a estimado el valor de la incertidumbre para este método el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no tiene en cuenta la incertidumbre aportada por la actividad del muestreo del ítem a ensayar, ni ningún tipo de información de la actividad de muestreo ya que dicha actividad la ejecuta la entidad contratante previo a su entrega en las instalaciones de BATEMAN INGENIERÍA S.A.S.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. Ha determinado La regla de decisión utilizada para declarar conformidad para este ensayo el cual se encuentra disponible a solicitud del cliente.
La data reportada en este informe no proviene ni total, ni parcialmente de ningún proveedor externo.
La coma de la data de este, es utilizada como separador decimal (fuente: VIM 2019).
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. como responsable del tratamiento de la información de la entidad contratante, indica que esta tiene derechos previstos en el artículo 15 de la constitución y la ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias.
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S. guarda los aspectos de ley respecto de imparcialidad y confidencialidad de la información aquí registrada.
Este informe contempla la reglamentación de firmas digitales, ley 527 de 1999 y decreto 1747 de 2000 pertinente a autenticidad asegurando la integridad del documento.

REVISADO POR:
Director Técnico
Sandra Jiménez Rodríguez

AUTORIZADO POR:
Director de Laboratorio.
Mauricio Álvarez Samaniego

FIRMA

FIRMA Y FECHA DE EMISIÓN

FIN DEL INFORME

Anexo 13: BITACORA DE OBRA

BITACORA DE OBRA SAN BERNARDINO - EL REMANSO I.

Objeto: "Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecucion de las obras de construccion de malla vial y espacio publico de la Localidad de Bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demas condiciones establecidas en el anexo tecnico." Acta Inicio: 17 Agosto 2022

Contrato Obra 336-2022
Constructora Comucon

ING. JORGE O. VALCAS

ING ANGELA CAROLINA LINEAS

Alfonso Gutierrez
Ing. Residente de obra

Contrato Interventoria 342-2022
AYM CONSULTORIA SAS

Director Interventoria
Ricardo Tolosa Tolosa

Residente Interventoria
Dayssi D. Alvarado F.

Escaneado con CamScanner

bado 24 de Diciembre de 2022
PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) BOAL, (1) Conductor
MAQUINARIA Y EQUIPOS:
HERRAMIENTA MENOR:
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 SOCO
Actividades: ——
1. Mantenimiento de cerramiento en los CIV 7002589, 7002710, 7002743 y 7002819.
2. Mantenimiento a los senderos peatonales.

Residente

- Observaciones y Recomendaciones.
- Para el CIV 7002819 no cuenta con nivelación de subrasante de estructura de vía pues en campo cuenta con la instalación de rejón y sello, evidenciado dicha situación para no entorpecer los procedimientos se solicitó la apertura de ventanas en cada abscisa en toda su sección es decir, en ambos bordes de vía izquierda y derecha, también en el eje de vía para

bmingo 25 de Diciembre de 2022
Sin Actividades ——

Lunes 26 de Diciembre de 2022
PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspectos, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) BOAL, (1) Conductor
MAQUINARIA Y EQUIPOS:
HERRAMIENTA MENOR: (1) global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Soleado
TARDE: 12:00 - 17:00 Soleado
Actividades: ——
1. Mantenimiento de cerramiento y de senderos peatonales en los CIV 7002589, 7002710, 7002743 y 7002819.
2. Se reporta hurto de 1 camilla y 5 rollizos, se evidencia que fueron quemados por la comunidad en obra. Se realiza reposición de estos mismos.

R. Ambiental

Escaneado con CamScanner

3. Debido a la temporada de fin de año las canteras y/o escomberas estan prestando el servicio a media marcha por tanto el suministro de material ha sido minimo, razón por la cual el día de hoy no ingresa material a obra y unicamente se realiza adecuaciones a los cerramientos perimetrales y cerramiento de obra. Augusto

Martes 27 de Diciembre de 2022

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) Oficial, (1) Ayudante, (1) BOAL, (1) Conductor, (2) Operadores, (1) Conductor de Volqueta

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Retroexcavadora, (1) Canguro, (1) Nivel

HERRAMIENTA MENOR: 1 Global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00

TARDE: 12:00 - 17:00

Actividades:

1. Demolición de pisos en concreto de las viviendas TV 88 # 72 b 97 SUR con un largo de 12 m; uno ancho de 0.65 m y un espesor de 0.21 m.
2. Demolición de carpeta asfaltica de la vivienda TV 88 # 72 b 97 SUR en anden con un largo de 12 m; un ancho de 0.65 y un espesor de 0.16 m.
3. Excavación manual de material común para anden en la vivienda TV 88 # 72 b 97 SUR con un largo de 12 m, un ancho de 0.88 m y un espesor de 0.28 m
4. Instalación de geotextil sobre subrasante ya compactada en la vivienda TV 88 # 72 b 97 SUR con un largo de 12 m y un ancho de 1.41 m.
5. Nivelación y compactación de subrasante de anden en la vivienda TV 88 # 72 b 97 SUR con un largo de 12 m y un ancho de 1.26 m.
6. Instalación de subbase granular reciclada tipo B para estructura de anden en la vivienda TV 88 # 72 b 97 SUR con un largo de 12 m, un ancho de 1.26 m y un espesor de 0.25 m
7. Nivelación y compactación de subbase granular reciclada

Escaneado con CamScanner

Tipo B en la vivienda con dirección TV 88 # 72 b 97 SUR, con un largo de 12 m y un ancho de 1.26 m.
Área Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento y senderos peatonales. Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza, se realiza limpieza y protección de sumideros.
P. Ambiental.
Area SST: Se realiza inspección de seguridad en actividades con maquinaria pesada y trabajos manuales con herramienta menor. Catalina C. prof SST.

29- Diciembre - 2022.

- Observaciones y Recomendaciones Interventoría.

CIV 7002819. Este civ no cuenta con la pertinente nivelación de subrasante para estructura de vía, pues en campo se cuenta con la instalación de Rajón y sello para el mismo, para dicha actividad se ejecutó cuando los estructuras de las vías estaban teniendo una serie de cambios, más sin embargo el subcontrato procedió con la instalación de los materiales, sin siquiera que la misma topógrafa del contratista realizara la nivelación requerida; en aras de avanzar con la ejecución de las actividades se solicitó la aperturas de ventanas en el material ya instalado para cada sección de abscisado, es decir en borde Izquierdo, eje de vía y borde derecho de vía, con el fin de obtener las lecturas de tramado de subrasante, para esto no fue posible y por lo cual cabe mencionar dicho hallazgo. A la fecha se avanza en la excavación y demolición de andenes para espacio público donde se evidencia que la profundidad de la manguera gas natural se encuentra igual o más de 0.60m desde la rasante existente y ahora con el nuevo diseño y niveles terminados del espacio público, esta manguera no cumple con la profundidad requerida, esta Interventoría realiza de forma verbal en campo la recomendación y en esta oración escrita, la recomendación de instalar y dar el manejo adecuado para la instalación de la manguera de gas dando cumplimiento con las recomendaciones que solicita la entidad prestadora de ese servicio (Vanti), más sin embargo el Sub contratista procede con las actividades sin tener en cuenta el aspecto mencionado. Dicha novedad ocurre en los CIV's 7002819 en el anden Izquierdo y CIV 7002 Anden derecho esto relacionado según se avanza en excavaciones del espacio público de este Sector.

Escaneado con CamScanner

Para el CIV 7002793 tampoco cuenta con nivelación de subrasante para mejoramiento estructural de vía, pues el terreno presentaba una serie de variaciones en nivel sobre el terreno, para lo cual cuando esta Interventoría fue citada para dicha nivelación, no se ejecutó ni realizó nivelación de esta subrasante por ninguna de las 3 partes, además contaba con la recomendación y solicitud del retiro de material en barro que protegía el lineamiento de una tubería de agua potable de manera transversal según lineamiento de vía, para lo cual requería el retiro de este material que además se encontraba dentro de la sección de la estructura de mejoramiento de la vía; la recomendación consistía en reemplazar el material contaminado o con indice alto de materia orgánica para instalar un material compatible con el material a instalar y que al momento de instalar el rajón este se realizara de manera sutil y en contorno del lineamiento de la tubería para no esponer dichos insumos.

Inspector Interventoría: Julián Guerrero.

Dayssé Alarcón
Residente Interventoría

MIÉRCOLES 28 DICIEMBRE 2022

Personal en Obra: (1) Residente (1) Inspector de obra (1) Ingeniero aux (1) Topografo (2) cadeneros (1) Oficial (1) ayudante (1) Boral (1) conductor camioneta (1) conductor Volqueta (1) operador min (1) operador Retroexcavadora

Maquinaria y equipos: (1) Retroexcavadora (1) mini cargador (1) compactador (1) Nivel topografico (1) Teodolito.

ACTIVIDADES: EN el CIV:

1- Demolicion de losas en concreto Condenes) predio d.r. calle 73B #88-05
L = 4.30m A = 0.84 m y h = 0.09m

2- Demolicion de losa en concreto (andenes) Predio → Clle 73B # 88-17
L = 6.70m A = 0.78m y h = 0.19 m

3- Demolicion de pisos en concreto Condenes) predio → CRA 88A #73B-05
L = 5.40m A = 0.85m h = 0.15 m

4- Excavacion manual en material comun Condenes) → Clle 73B # 88-05
L = 4.30m A = 0.84 h = 0.51 Predio

5- Excavacion manual en material comun (andenes) Predio → Clle 73B # 88-17
L = 6.70m A = 0.78 h = 0.47 m

6- Excavacion manual en material comun Condenes) Predio → CRA 88A #73B-05
L = 5.40m A = 0.85 h = 0.53m

7- Instalacion de geotextil T. (andenes) Predio Clle 73B #88-05 L-4.3m A-1

Escaneado con CamScanner

8-Instalacion geotextil T. Predio: Clle 78b # 88-17 L = 6,20m A = 0,93m
9-Instalacion geotextil T. predio: CRA 88A # 73B-08: L = 5,40m A = 1,05m
10-Instalacion Sub Base-B Predio: Clle 73B #88-5 L = 4,3m A = 084m h = 0,35m
11-Instalacion Sub-Base-B Predio: Cll 73B # 88-17 L = 6,3m A = 0,78m h = 0,35m
12-Instalacion Sub-Base-B Predio: CRA 88A # 73B-08 L = 5,40m A = 0,85m h = 0,35
Tiempo seco en la jornada de trabajo
Salen 28 m3 de material de excavacion.
C

Dayse algarcon Res Interventl

Jueves 29 de Diciembre 2022
Personal en obra: (1) Residente tecnico (1) Inspector de obra (1) Ingeniero aux (1) topografo (2) cadeneros (1) oficial (1) ayudante (1) conductor camioneta) (1) operador minicargador
Maquinaria y equipos (1) minicargador (1) nivel topografico (1) Teodolito.
Actividades CIV: 7002743
1-Instalacion Sub-Base-B. (andenes) Predio CRA 88A #73-07
L = 5.80m A = 1,73m h = 0,35m
2-Instalacion Sub-Base-B Andenes) Predio Clle 73 #88A-09
L = 1.80 A = 1,60m h = 0,35.m
Tiempo seco en la jornada de trabajo

Dayse Algarcon Res. Interven

Viernes 30 de Diciembre 2022
Personal en obra (1) Residente (1) ING auxiliar (1) inspector (1) Boal (1) topografo (1) cadenero

Actividades
Se hace mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales se hace brigada de aseo en los CIV's
Tiempo seco en la jornada de trabajo

Dayse Algarcon Res Interventl

SABADO 31 de Diciembre 2022
SIN ACTIVIDADES —
Mantenimiento de cerramiento y adecuación de senderos peatonales. —

Escaneado con CamScanner

DOMINGO 01 ENERO 2023
SIN ACTIVIDADES
Adecuación de Senderos.

LUNES 02 - ENERO 2023
Personal en Obra: (1) residente (1) Inspector (1) Ingeniero Aux (1) Topografo (1) cadenero (1) Boal
ACTIVIDADES: Se realiza mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales y se hace brigada de aseo
Ayuse Alarcon Res. Interventoria

MARTES 03 de Enero 2023
Personal en Obra: (1) Residente (1) Inspector (1) Ingeniero Aux (1) Topografico (1) cadenero (1) conductor Camioneta (1) Boal
ACTIVIDADES: Se realiza mantenimiento de cerramiento, Senderos peatonales y Brigada de Aseo.

MIERCOLES 04 - Enero - 2023
Personal en obra: (1) Residente Tecnico (1) inspector tecnico (1) Ingeniero Aux (1) Topografico (1) Cadenero (1) BOAL
ACTIVIDADES: Se realiza mantenimiento de Cerramiento y Senderos peatonales, se hace brigada de aseo.
1- se hace recorrido para verificar fugas de agua en las acometidas domiciliarias : TIENDO SELO EN CONNDON DE TERRAS

JUEVES 05 - Enero - 2023
Personal en obra: (1) Residente tecnico, (1) Inspector Tecnico (1) ING auxiliar, (1) Topografo, (1) cadenero, (1) Boal
ACTIVIDADES: Se realiza recorrido con la inspectora de gas natural (UNNTI), verificando con la acometidas cumplan con la norma de gas natural; segun recomendacion de la inspectora se deben realizar "Polleras" para cubrir la manguera cuando quede expuesta antes de llegar al medidor.
- Se realiza mantenimiento de cerramiento y sen

Escaneado con CamScanner

	Peatonales y se hace brigada de aseo Tiempo seco en la jornada de trabajo horario de trabajo 07:00 A 17:00 h. Dausse Alarcón Residente Interventor
VIERNES	06 - ENERO - 2023 Personal en obra (1) Residente tecnico (1) Inspector de obra (1) Ingeniero aux; (1) Topografo (1) cadenero (1) conductor camioneta (1) Boal. Actividades: Se realiza mantenimiento de Cerramiento. de Cerramiento, Senderos peatonales, y se hace Brigada de aseo. Tiempo seco en Jornada de trabajo Horario de trabajo 07:00 A 17:00 horas
SABADO	07 - ENERO - 2023 Personal en OBRA: (1) Residente Tecnico, (1) inspector Tecnico (1) Ingeniero Aux, (1) Cadenero, (1) Conductor Camioneta, (1) Boal Actividades: Se realiza mantenimiento de Cerramiento, Senderos peatonales y se hace Brigada de aseo, Horario Trabajo 07:00 A - 12:00 horas Tiempo seco en la jornada de trabajo
Domingo	08 - Enero 2023 SIN ACTIVIDADES —
Lunes	09 - Enero 2023 SIN Actividades —
Martes	10 de Enero de 2023 PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topo (1) Cadenero, (1) Oficial, (1) Ayudante, (2) Operadores, (1) Conductor, (1) BC y (4) Conductores de Volqueta.

Escaneado con CamScanner

Peatonales y se hace brigada de aseo
Tiempo seco en la jornada de trabajo
horario de trabajo 07:00 A 17:00 h.

Dayssc Alicia
Residente Interventor

VIERNES 06 - ENERO - 2023
Personal en obra (1) Residente tecnico (1) Inspector de obra (1) Ingeniero aux, (1) Topografo (1) cadenero (1) conductor camioneta (1) Boal
Actividades: Se realiza mantenimiento de Cerramiento. de Cerramiento, Senderos peatonales, y se hace Brigada de aseo.
Tiempo seco en Jornada de trabajo
Horario de trabajo 07:00 A 17:00 horas

SABADO 07 - ENERO - 2023
Personal en OBRA: (1) Residente Tecnico, (1) inspector Tecnico (1) Ingeniero Aux, (1) Cadenero, (1) Conductor Camioneta, (1) Boal
Actividades: Se realiza mantenimiento de Cerramiento, Senderos peatonales y se hace Brigada de aseo,
Horario Trabajo 07:00 A - 12:00 horas
Tiempo seco en la jornada de trabajo

Domingo 08 -Enero 2023
SIN ACTIVIDADES —

Lunes 09 - Enero 2023
SIN Actividades —

Martes 10 de Enero de 2023
PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topo (1) Cadenero, (1) Oficial, (1) Ayudante, (2) Operadores, (1) Conductor, (1) B y (4) Conductores de Volqueta.

Escaneado con CamScanner

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Vibrocompactados, (1) Retroexcavadora, (1) Minicargadores, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito.
HERRAMIENTA MENOR: (1) global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 lluvias de 11:20 a 13:00
TARDE: 12:00 - 17:00

Actividades:

1. Instalación de subbase reciclada tipo B en el CIV 7002710 desde la ABS K0+000 hasta K0+043, con un ancho de 6m; una altura de 0.15 m y un largo de 43 m.
2. Instalación de subbase reciclada tipo B desde la ABS K0+000 hasta K0+009.5 en el CIV 7002743 con un ancho de 6 M y una altura de 0.15m.
3. Demolición de pisos en concreto CIV 7002743, Vivienda con dirección TV 88 6# 73 S 91 en espacio publico (Anden); con un largo de 16.5m, un ancho de 1.62m y una altura de 0.14 m
4. Excavación manual de material común para anden en el CIV 7002589; vivienda con dirección TV 88 6# 73 S 91 con un largo de 16.5, un ancho de 1.62 m y un espesor de 0.58 m
5. Nivelación y Compactación de subrasante de anden y Espacio Publico en el CIV 7002589 desde la ABS K0+000 hasta K0+020.5 con un ancho promedio de 6.98m.
6. Excavación manual de material común para anden y espacio publico en el CIV 7002589 desde la ABS K0+000 hasta K0+020.5 con un ancho promedio de 6.98m y una altura de 0.15m.
7. Se registra la entrada de 59 m^3 de subbase reciclada tipo B para estructura de andenes.
8. Se registra la salida de un total de 49 m^3 de material de excavación y demolición de andenes.

Miercoles 11 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadenero, (1) Oficial (2) Ayudantes, (3) Operadores (1) Conductor, (1) BOAL y (2) Conductores de Volqueta.
MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Vibro compactador, (1) Retroexcavadora.

Escaneado con CamScanner

(1) Minicargador, (1) Conguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito
HERRAMIENTA MENOR: (1) global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA 7:00 - 12:00
TARDE 12:00 - 17:00 lluvias de 17:00 a 18:

Actividades

1. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A17; CIV 7002710, con un ancho de 1.2m, un largo de 6.0m y una altura de 0.1m.
2. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A 27; CIV 7002710, con un largo de 6.1 m, un ancho de 1.26m y una altura de 0.15m
3. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A09; CIV 7002743, con un largo de 6.4 m, un ancho de 1.18m y una altura de 0.18m
4. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A 21; CIV 7002710, con un largo de 6.15m, un ancho de 1.35m y una altura de 0.1m.
5. Demolición de pavimento Asfaltico en el costado derecho del CIV 7002743 en la boca calle de la TV 88 a, con un largo de 10.3 m, un ancho de 1.42m y una altura de 0.14m
6. Excavación manual de material común en anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A 17; CIV 7002710, con un largo de 6.0m, un ancho de 1.7m y una altura de 0.49m.
7. Excavación manual de material común en anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A 27; CIV 7002710, con un largo de 6.1 m, un ancho de 1.7m y una altura de 0.5m.
8. Excavación manual de material común en anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 a 09; CIV 7002743, con un largo de 6.4m, un ancho de 1.7m y una altura de 0.37m
9. Excavación manual de material común en anden de la vivienda cll 73 b sur # 88 A 21; CIV 7002710, con un largo de 6.15m, un ancho de 1.7m y una altura de 0.55m.
10. Excavacion manual de material común para anden o empalme en la boca calle de la TV 88 a; CIV 7002743, costado derecho, con un largo de 10.3 m, un ancho de 1.42m y una altura de 0.47m.

Escaneado con CamScanner

11. Instalación de geotextil tejido para mejoramiento de la estructura de anden en el CIV 7007589; vivienda 73 S 91 con un largo de 16.5 m y un ancho promedio de 4.3 m
12. Instalación de subbase granular reciclada tipo D para estructura de anden de la vivienda TV 88 6# 73 S 91; CIV 7007589, con un largo de 16.5 m, un ancho promedio de 4.3 m y una altura de 0.35 m.
13. Demolición de pisos en concreto en anden de la vivienda CII 73 6 SUR # 88 A 33; CIV 7007710, con un largo de 6.0 m, un ancho promedio de 1.7 m y una altura 0.09 m.
14. Demolición de pisos en concreto en anden de la vivienda CII 73 6 SUR # 88 A 39; CIV 7007710, con un largo de 6.2 m, un ancho promedio de 1.5 m y una altura de 0.09 m
15. Demolición de pisos en concreto en anden de la vivienda CII 73 6 SUR # 88 A 45; CIV 7007710, con un largo de 5.9 m, un ancho promedio de 1.45 m y una altura de 0.1 m
16. Mantenimiento de cerramiento
17. Se registra la salida de 21 m^3 de material de excavación y demolición de andenes.

~~Ing~~ Deyse Alarcón
Res Interventoria

Jueves 12 de enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspectos, (1) Ingeniero Auxilias, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) Oficial. (2) Ayudantes, (2) Operadores, (1) Conductor, (1) BOAL.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico (1) Teodolito.

HERRAMIENTA MENOR: (1) global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA 7:00 - 12:00 Seco
TARDE 12:00 - 1700 Seco

Actividades: ———

1. Excavacion manual de material común en el CIV 7007589 desde ABS K0+000 hasta K0+012.5 con un ancho promedio de 0.4 m y una altura de 0.7 m

Escaneado con CamScanner

2. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales
3. Se registra la entrada de sobbase reciclada tipo B de 30 m^3.

Dayssé Alarcón
Res. Interventoría

Viernes 13 de enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) Operador, (1) Conductor, (1) BOAL y (2) Conductores de volqueta.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (2) Nivel Topografico, (1) Teodolito

HERRAMIENTA MENOR: (1) global.

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco

Actividades:

1. Excavación manual de material común para instalación de tubería de agua potable 6" en el CIV 7002710 desde la ABS K0+000 hasta K0+043.3 con un ancho de 0.4 m y una altura de 0.7m
2. Mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales
3. Entrada de ladrillo 2000 und.
4. Salida de material de excavación (7 m^3).

Sabado 14 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) Operador, (1) Conductor, (1) BOAL

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito.

HERRAMIENTA MENOR: (1) global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: N/A

Actividades:

1. Mantenimiento de cerramiento y Senderos Peatonales.
2. Excavación manual de material común para instalación

Escaneado con CamScanner

de tubería de agua potable de 6" en el CIV 7002819 desde la ABS K0+010 hasta K0+027.1 con un ancho promedio de 0.4m y una altura de 0.7m.

Lunes 16-Enero-2023

Recomendaciones y observaciones Interventoría.

En reiterados ocasiones de manera vubal y en el sitio se ha solicitado la limpieza de los pozos de inspección que se encuentran aglomerados con ladrillos, trabas y bastante material de excavación y pétreos; que obstaculizan el fluido continuo de las aguas residuales, se observan materiales acopiados como SBG. reciclada, arena de peña que no se encuentran tapados ni durante la jornada de trabajo y menos durante la noche, para lo cual esta Interventoría solicita subsanación de las distintas observaciones plasmadas. Además se evidencia mediante la Compañía del Ingeniero Ricardo Tafur que el material SBG. reciclada se encuentra contaminado o mezclado con material proveniente de excavación (Tierra negra), caracteristicas que no son aptas ni cumplen con los especificaciones solicitadas.

Se evidencia un cerramiento en malas condiciones que no cumple con lo aprobado y se solicita el cambio de lonas para cerramientos donde la lona no cumple en lo absoluto, se evidencian cintas de peligro amanadas unas con otras donde la presentación no suple función adecuada, para la cola del CIV 7002814 no se evidencia instalación de valla de desvió, tampoco el cierre temporal del andén izquierdo de este mismo CIV 7002814 que se encuentran realizando actividades de excavación a diferencias de nivel considerables para los peatones de la comunidad. Esta Interventoría solicita mayor atención y mejor sostenibilidad en cerramientos, instalación de las vallas en los puntos necesarios y mejorar el cerramiento donde se requiera. Se solicita la instalación de los registros en las acometidas.

Inspector Interventoría: Julián Guerrero.

Residente Interventoría: Doysse Alarcón

Escaneado con CamScanner

es

16 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficiales, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operador de Minicargador, (1) Conductor de Volqueta.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito.

HERRAMIENTA MENOR: 1 global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00-12:00 Seco

TARDE: 12:00-17.00 Seco

Actividades:

1. Excavación manual de material común CIV 7002819 desde la ABS K0+005 hasta K0+010 con un ancho de 0.4m y una altura de 0.7m para instalación de la tubería de acueducto.
2. Excavación manual de material común CIV 7002819 desde la ABS K0+027.1 hasta K0+030 con un ancho de 0.4m y una altura de 0.7m para instalación de la tubería de acueducto.
3. Excavación manual de material comun CIV 7002743 desde la ABS K0+000 hasta K0+009.5 con un ancho de 0.4m y una altura de 0.7m para instalación de la tubería de acueducto.
4. Construcción y Nivelación de pozo de inspección sanitario CIV 7002710 (CMP100860) con una altura de 0.4m.
5. Instalacion de arena de peña amarilla para cama de Tubería de acueducto en PVC de 6" desde K0+005 hasta K0+027.5 CIV 7002819, con un ancho de 0.4m y un espesor de 0.2m
6. Instalación de tubería de acueducto en PVC de 6" CIV [illegible] desde K0+005 hasta K0+030 para cambio de redes.
7. Instalación de tubería de acueducto en PVC de 6" CIV 7002743 desde K0+000 hasta K0+009.5 para cambio de redes.
8. Instalación de tubería de acueducto en PVC de 6" CIV 7002819 desde K0+000 hasta K0+024 para un total de 58.5 ml de Tubería instalada el día de hoy.
9. Instalación de arena de peña amarilla para cama de tubería de acueducto en PVC de 6" CIV 7002743 desde K0+000 hasta K0+009.5 con un ancho de 0.4m y un espesor total de 0.2m
10. Instalación de arena de peña amarilla para cama de tubería de

Escaneado con CamScanner

Acueducto en PVC de 6" CIV 7001710 desde K0+000 hasta K0+024 con un ancho de 0.4m y un espesor total de 0.2m
11. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales.

Residente Interventoria
Dayse Alarcon

Martes 17 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficiales, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) DOAL, (1) Operador de Minicargador y (1) Operador de vibrocompactador
MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Vibrocompactador, (1) Minicargador, (1) Canguro (1) Nivel Topografico y (1) Teodolito.
HERRAMIENTA MENOR: (1) Global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco

Actividades:

1. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda CLL73B#88A51 CIV 7002710 con un largo de 6.0m, un ancho de 1.2m y un espesor de 0.09m.
2. Demolición de pisos en concreto para anden de la vivienda CLL73B#88B19 CIV 7002589 con un largo de 6.05m, un ancho de 1.3m y un espesor de 0.14m
3. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales.
4. Salida de viaje de $7m^3$ provenientes de la excavación en andenes
5. Excavación manual de material común para apique con el fin de encontrar los empates para la tubería de 6" CIV 7002710; con un largo de 0.6m, ancho de 0.35m y una altura de 1.0m.
6. Excavación manual de material común para apique con el fin de encontrar los empates para la tubería de 6" en PVC CIV 7002743; con un largo de 0.45m, ancho de 0.4m y una altura de 0.8m.
7. Excavación manual de material común para apique con el fin de encontrar los empates para la tubería de 6" en PVC CIV 7002819; con un largo de 0.9m, ancho de 0.8m. y una altura de 0.6m.
8. Dando respuesta a las recomendaciones dadas por la interventoría se realiza limpieza en los 5 pozos que actualmente se encuentra descubiertos.
9. Instalación de niveles para excavacion de andenes en los CIV 7002710 y 7002589 en ambos costados por la Topografia.

Escaneado con CamScanner

10. Nivelación de pozo de inspección sanitario CMP 101016, CIV 7002589 con un largo de 0.35m

Dayssa Alcocer
Residente Interventoria

Miercoles 18 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficial, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (2) Operador de minicargador,

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Vibrocompactador, (1) Minicargador, (2) Canguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito.

HERRAMIENTA MENOR: 1 global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco

Actividades:

1. Pañete de pozo de inspección sanitario CIV 7002710 pozo CMP100860 con adición de impermeabilizante.
2. Excavación manual de material común para anden, CIV 7002710, predio cll 73 B #88A33 con un largo de 6.0m, ancho: 2.9m y espesor: 0.33m
3. Excavación manual de material común para anden CIV 7002710, predio, cll 73 B #88A39, con un largo de 6.2m, ancho: 2.0m y espesor = 0.33m.
4. Excavación manual de material común para anden CIV 7002710 predio cll 73 B #88A45, con un largo de 5.9m, ancho: 2.0m y espesor: 0.42m
5. Excavación manual de material común para anden CIV 7002710 predio, cll 73 B #88A27, con un largo de 6.1m, ancho: 2.0m y espesor: 0.45m.
6. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales.

Ambiental: Se realiza mantenimiento de cerramiento perimetral y senderos peatonales. Se realiza Brigada de orden, Aseo y limpieza.

Jeferson
R. Ambiental

SST: Se realizan inducciones de seguridad y Salud en el trabajo apersonal que ingresa nuevo a Frente de obra

Valentina Cuervo
Prof SST

Dayssa Alcocer
Residente Interventoria

Jueves 19 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operario de minicargador.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico

Escaneado con CamScanner

(1) Teodolito, (1) Vibrocompactador.
HERRAMIENTA MENOR: 1 global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco
Actividades:
1. Instalación de subbase tipo B CIV 7002710, predio cll 73 B # 88 A 17, largo = 6.0 m; Ancho = 1.55; Espesor = 0.3 m
2. Instalación de subbase granular reciclada tipo B CIV 7002710, predio cll 73B #88 A 21; largo = 6.15 m; Ancho = 1.6; Espesor = 0.3 m
3. Instalación de subbase granular reciclada tipo B CIV 7002710, predio cll 73 B #88 A 21; largo = 6.1 m; ancho = 1.5 m; Espesor = 0.3 M.
4. Instalación de subbase granular reciclada tipo B CIV 7002710, predio cll 73 B # 88 A 53; largo = 6.0 m; ancho = 1.7 m; Espesor = 0.3 M.
5. Instalación de geotextil tejido CIV 7002710, predio 88 A 17; largo = 6.0 m; Ancho = 1.7 m.
6. Instalación de geotextil tejido CIV 7002710, predio cll 73 B # 88 A 21 largo = 7.15 m; Ancho = 1.65 m.
7. Instalación de geotextil tejido CIV: 7002710, predio cll 73B # 88 A 27 largo = 6.1 m; Ancho = 1.62 m.
8. Instalación de geotextil tejido CIV 7002710, predio cll 73 B # 88 A 33 largo = 6.0 m; Ancho = 1.6 m.
9. Instalación de subbase granular reciclada tipo B CIV 7002743, predio CRA 88 A # 73 B 07; largo = 6.95; Ancho = 1.3; Espesor = 0.3 m
10. Instalación de subbase granular reciclada tipo B CIV 7002743 predio cll 73 B # 88 A 09; largo = 6.43; Ancho = 1.25 m; Espesor 0.3 m.
11. Nivelación de pozo de inspección sanitario CMH 101118.
12. Instalación de arena de peña amarilla para tubería de acueducto CIV 7002710 desde ABS K0+070.5 a K0+043.3 con un ancho de 0.4 m y espesor = 0.2 m.
13. Instalación de arena de peña amarilla para tubería de acueducto CIV 7002589 desde ABS K0+000 a K0+012.5 con un ancho de 0.4 m y espesor = 0.2 m
14. Instalación de tubería de acueducto en PVC de 6": CIV 7002710 desde ABS K0+020.5 a K0+043.3
15. Instalación de tubería de acueducto en PVC de 6"; CIV 7002589 desde ABS K0+000 a K0+012.5.

Escaneado con CamScanner

16. Instalación de subbase granular reciclada tipo B para relleno en sanja de tubería de acueducto CIV 7007819 desde ABS K0+005 a K0+030 con un ancho de 0.4m y Espesor = 0.34m

17. Instalación de subbase granular reciclada tipo B para relleno en sanja de tubería de acueducto CIV 7007743 desde ABS K0+000 a K0+009.5 con un ancho de 0.4m y espesor: 0.34

20 ENERO 2023

* Se evidencia que se ejecuto un realce del Pozo HCOMPLAI8, el cual no cumple con el diseño de la mezcla de pega y se evidencia falta de cemento, por lo cual la interventoria solicito la demolicion del realce y volver a ejecutar cumpliendo con la normativa y calidad de pegue.
* Se le solicita al contratista los diseños de las mezclas de concreto a utilizar

SST: Se realiza capacitación a todo el personal sobre riesgos inherentes a las actividades de obra y deshidratacion leve y severa, se realiza inspeccion a Bodegas y elementos de emergencias Presentes en las mismas.

Ambiental: Se realiza Capacitacion al personal operativo y BOAL. en cuanto al manejo de residuos Solidos.

Lunes 23 Enero 2023

Personal: *(1) Residente *(1) Inspector de obra *(2) Cadeneros
*(1) topografo *(1) boal *(1) operario Maq *(1) Conductor
*(2) oficial *(2) Ayudantes

Maquinaria: *(1) Minicargador *(1) nivel topografico
Herramienta menor: x1 global
Estado de Clima: mañana → Soleado 7:00-12:00
Tarde → Soleado 12:00-5:00

Actividades

1- Excavación manual para empalme de tub potable boca-calle (transversal 88b-73sur) CIVS 7002859-7002710

Escaneado con CamScanner

2- Con equipo de topografía se realizo demarcación del eje de la via

3- Se Realiza prueba hidrostatica en la tuberia potable nueva, tramo de 95mts, tiempo de la prueba 2 Hrs, presion de registro #1 150 psi, presión de registro #2 150 psi, Resultado de la prueba: Aprobada.

4- Se realiza actividades de mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales, con cinta.

Angela Cargas. R. Obra.

Isabel Cotero Inspector de obra 23-01-23

Duysse Alarcon Res. obra Interv.

rtes 24 Enero

Personal: *(1) Residente *(1) Inspector de obra *(1) Cadenero
*(1) topografo *(1) boral *(1) operario maquinaria
*(2) Ayudantes *(1) Oficial

Herramienta menor: *1 global
Maquinaria: *(1) minicargador

Actividades

1- Se realiza actividades de mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales

2- Se realizo prueba de desinfección en tramo de 95mts de tuberia nueva, quedando pendiente la Recolección de la muestra el dia de mañana.

3- Se realizo Excavación manual para Empalme de tuberia potable en Civ 7D02589.

Escaneado con CamScanner

4- Se ~~[illegible]~~ Realizo Visita en Conjunto Con la Inspectora del acueducto de la Zona, en donde se Evidencia se deben Corregir el ratio de Cmos PT debido a la mezcla utilizada

Dayssc Alarcón
Residente Interventor

Angela Vargas.

Raúl Lopez
Inspector de obra
24-01-23

Miercoles 25 de enero

Personal: (1) Residente *(1) Inspector de obra *(2) Caboneros
(1) topografo *(1) boal *(1) Operario Minicargador
(1) Conductor *(1) Ayudante *(2) oficial

Maquinaria: *(1) minicargador, *(1) nivel topografico
Herramienta menor: *(1) global

Actividades

1) Se Realizan actividades de mantenimiento de Cerramiento y Senderos peatonales

2) Perforación de tuberia potable y instalación de registro de Incorporacion:

*CIV 7002819 → predio - 88-05 sur, 88-17, 73B-08 sur
*CIV 7002743 → predios → 88A-03, 88A-09
*CIV 7002710 → predios → 88A-17, 88A-04, 88A-27, 88A-06, 88A-33, 88A-39, 88A-45, 88A-51
*CIV 7002589 → Predios → 88B-07, 88B-13

Raúl Lopez
Inspector de obra

Dayssc A
Res. In

Jueves 26 de enero

Personal: (1) Residente *(1) Inspector *(2) Caboneros
(1) topografo *(1) boal *(1) operario
(1) Conductor *(1) Ayudante *(1) Oficial

Escaneado con CamScanner

Maquinaria: (1) mini cargador (1) nivel topografico
Herramienta menor: (1) global

Actividades

Se recibe visita por parte de inspectora de Vent: SAS, En la cual no se reportan novedades

1) Se Realizan actividades de mantenimiento de Cerramiento y senderos peatonales

2) Empate en seco de tubería potable en CIV 7002743
* TEE PVC 6" x 4" (1)
* Union de reparacion (2)
* Tubo pvc u.m 4" (6mL)

Dayssc Alarcon
Residente Inte

Isabel Forero
inspectora de obra
Clima: Soleado 3:00 pm
Isabel Forero

Angelly Vargas
R. Obra.

Viernes 27 de enero

Personal: (1) Residente * (1) inspector * (2) cadeneros
(1) topografo * (1) boal * (1) operario * (1) conductor
(1) Ayudante * (1) oficial

1) Maquinaria: (1) mini cargador (1) nivel topografico
Herramienta menor: (1) global
Clima: 7:00 - 12:00 Soleado
12:00 - 5:00 Soleado

1) Se Realizan actividades de mantenimiento de Cerramiento y senderos peatonales con cinta

Escaneado con CamScanner

2) Empate en seco de tubería potable en CIV 7002589
* TEE U.M. 6" x 4" (1)
* Unión de reparación (2)
* Codo de 4" de 22.5° (1)
* Codo de 6" (1)
* Tubo PVC U.M. 6" (6mL)
* Tubo PVC U.M. 4" (6mL)

Angel Angel Vargas. Residente

Rafael Rafael Inspector de obra

Dayssi Alarcon Residente Interventoría

Lunes 30 de enero

Personal: (1) Residente *(1) Inspector *(1) Topógrafo *(2) Cadeneros (1) boal *(1) operario (1) Conductor *(1) Ayudante (1) oficial

Maquinaria: (1) min. cargador, (1) Nivel topográfico
Herramienta menor: (1) global
Clima: 7:00-12:00 soleado
12:00-5:00 Soleado

Actividad

1) Se realizan actividades de mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales

2) En CIV 7002589 Se realiza Excavación manual para instalación de tubo PVC U.M 6"

3) En CIV 7002743 Se realiza Relleno y Compactación de la Excavación de tubería 4" en boca-calle

4) CIV 7002589 Se instala tubo de 4" de longitud 6mts en boca-calle
- Relleno y Compactación de la Excavación de la tubería de 4"

Escaneado con CamScanner

- Relleno y Compactación de la tubería de 6", Aprox 6mts

Angela Lanyas. R. Obra. | Isabel Fonseca Inspector de obra | Duysse Alarcón Residente Interventoría

Martes 31 de enero

Personal: (1) Residente *(1) Inspector *(1) Topógrafo *(2) Cadeneros
(1) Boal *(1) operario *(1) Conductor *(2) Ayudantes
(1) Oficial

Maquinaria: (1) minicargador (1) Nivel topográfico
Herramienta menor: (1) global

Actividad

1) Mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales
2) C.V 7002819 Se realiza perforación y instalación de Collarín y registro de incorporación de predio 88-05 SUR
3) En C.V 7002710 Excavación manual para instalación de Bordillo A-80 desde K0+030 a K0+045 costado izquierdo
4) En C.V 7002589 Excavación manual para instalación de Bordillo A-80 desde K0+~~035~~ a K0+060 costado izquierdo, Adicional Se realiza perforación y instalación de collarín y registro de incorporación de predio 888-19.

Clima: 7:00-12:00 Soleado
12:00-5:00 Soleado

Isabel Fonseca Inspector de obra.

Miercoles 01 de febrero

Personal:

Escaneado con CamScanner

Martes 31 ENERO 2023.

* Observaciones Interventoria reiterativas:

- Realizar jornadas de orden y aseo; se evidencia basuras en una zanja de excavacion realiza por el contratista
- Cumplir el PMT al 100%, con la instalacion de la polisombra, los desvios, instalacion de planchones que cubran todo el area de los pozos inspeccion.
- Limpiar los pozos de inspeccion donde han caido materiales provenientes de las obras.
- Realizar la demolicion de los remates de los pozos, donde no se realizo la dosificacion adecuada del mortero de pega.
- Realizar la instalación de los registros de las acometidas de agua potable.
- Actualmente las CIV's 7002743 presenta un atraso del -5%, debido a que No se ha realizado la construccion de sumideros, losas MR y construccion espacio publico, las otra 3 CIV's 7002710, 7002819, 7003174 presentan un avance por encima de lo programado.
- Una vez mas se le solicita al contratista mantener señalizado y demarcado los senderos peatonales con polisombra para evitar que personas ajenas a la obra ingresen al area de las obras, asi evitar un accidente o inadentes. Cualquier accidente ocacionado por la No implementacion adecuada del PMTs sera responsabilidad del contratista
- No tomar el agua para las obras de las acometidas de los predios; tener carrotanque de acuerdo a las actividades de obra.
- Presentar a la interventoria: Diseños de las mezclas, morteros de pega; pañete; concretos 1500, 2000, 3000 etc; ensayos de los materiales granulares, arenas, triturados; prefabricados dar cumplimiento al Plan inspeccion medicion y ensayos.
- Presentar a la interventoria la Topografia con cierre poligonales y anillos

Residente Interventoria

Escaneado con CamScanner

BITACORA DE OBRA

San Bernardino - Sector "Potreritos"

Objeto: Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio publico asociado a la Localidad de Bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños....

Contrato Obra 336-2022 Contrato Interv. 347-2022

JORGE O. VARGAS
Presidente CAMACON

Ricardo Tafur Tafur
Director

ANGELA VARGAS VARGAS.
Residente de obra.

Dayss e Alaicon
Residente

Powered by CamScanner

una h=0,30 m, posteriormente se realiza [illegible] de
Con cortes Sub-base reciclada como Sello con unos medidos
de L= 10,0 m un ancho 3,0 m y una h=0,10 m
2. Se realiza mantenimiento de cerramientos y senderos
peatonales

Daysse Alarcón

24 diciembre 2012 Sabado
- Personal, (1) inspector de obra, (1) boal
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 pm
- Clima, despejado 7:00 am a 12:00 pm.
- Actividades
1. Se realiza mantenimiento de cerramiento y Sendero peatonal. global

Daysse Alarcón

26 de diciembre 2022 lunes.
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (2) Cadeneros, (1) auxiliar de ingeniería, (3) oficial, (3) ayudante, (1) boal, (2) operador mini cargador,
- Maquinaria y equipo, (2) mini cargador, (1) canguro, (1) nivel.
- Horario trabajo, 7:00 am a 12:00 y 1:00 a 5:00 pm
- Clima, Seco 7:00 am a 5:00 pm
- Actividades,
En el CIV 7002757 Se realiza la instalación de rajon
Con unos medidos de L= 15,0 m un anch= 3,0 m y h= 0,30 m
Posteriormente se realiza la instalación de Sub-base reciclada
Como Suelo Con una L= 15,0 m un anch= 3,0 m y una h= 0,10 m
2. En CIV 7002858 Se realiza la demolición de anden costado
derecho en Concreto de la Vivienda 81A-14 Sur Con unas
medidas de L= 8,80 m con un anch= 0,82 m y un h= 0,18 m.
3 En CIV 7002838 Se realiza la demolición de anden costado
derecho en Concreto de la Vivienda 81A-04 Con unos medidas
L.= 6,10 m un anch= 0,87 m y h= 0,09.

4. En CIV 7002838 Se realiza la demolición de anden costado derecho en Concreto de la Vivienda 81A-08 Con unas medidas L=3,0m Con un ancho=1,40m y h=0,15m

Dupsse Abicoin F.

27. de diciembre 2022 martes

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) auxiliar de ingeniería, (2) oficial, (2) ayudante, (1) boral, (1) operador mini cargador
- maquinaria y equipos, (1) minicargador
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 pm y 1:00 a 5:00pm,
- Clima, Seco 7:00 am a 5:00pm
- Actividades

En CIV 7002858 Se realiza la excavación manual de material Comun para espacio publico para la Vivienda Carrera 88 BIS A #81A-14 Con unas dimensiones de L=8,80m anch=2,40m y h=0,62m Der

- Carrera 88 BIS A # 81A-04 Con dimensiones L=3,5m anch=2,40m y h=0,54m Der
- Carrera 88 BIS A #81A-02 Con dimensiones. L=2,96m anch=2,40m y h=0,52m Der
- Calle 88 BIS A # 81A-08 Con dimensiones L=6m ancho=2,40m y h=0,66m Der
- Calle 88 BIS A #81A- Call 81A - Carrc 88 L=13,04m anch=1,60m y h=0,31m Izq

2. En CIV 7002858 Se realiza la demolición de anden en Concreto de la Vivienda Carrera 88 BIS A #81A-08 Con unas dimensiones de L=6,0 m Con un ancho=0,80m y h=0,10 m. Der

- Calle 81A - Carrc 88 Con dimensiones de L=13,04m ancho=0,83m y h=0,09m
- Carrera 88 BIS A # 81A-04 Con dimensiones de L=3,5m anch=0,83m y h=0,08m
- Carrc 88 BIS A #81A-02 Con dimensiones de L=2,96m anch=0,82m y h=0,11m

3. En CIV 7002757 Se realiza la instalación de rajon con unas dimensiones. de L=15,6m ancho=3,0m y h=0,30m

4. En CIV 7002801 Se realiza la instalación de rajon con unas dimensiones de L=9,30m ancho=3,0m y h=0,30m, posteriormente Se realize la instalación de sub-base reciclado Como Sello Con unas dimensiones de L=19,50m ancho=3,0m y h=0,10m

- 28 de diciembre 2022 miercoles
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo,

(2) cadeneros, (3) oficiales, (2) boal, (1) operador minicargador, (1) oper.
- maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) nivel, (1) compactador, (1) herramienta menor, (1) Vibro Compactador
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 pm y 1:00 a 5:00 pm
- clima, Seco de 7:00 am a 5:00 pm.
- Actividades

1. En CIV 7002757 Se realiza la instalación de Sub-base reciclada para Sello desde la Km 0+15m a Km 0+30,6 m posteriomente se realiza la compactación mecanica con el Vibro compactador
2. En CIV 7002858 Se realiza la demolición de anden izquierdo en Concreto de la Viviendas Carrera 88 BIS A # 81A-15 Con unas dimensiones de L=7,15m anch=0,81m y h=0,07. posteriomente Se realizo la excavación de este mismo Con un anch= 1,95m y un h= 0,32m
3. En CIV 7002838 Se realizo la demolición de anden izquierdo en Concreto de la Vivienda Kr 88 BIS A - # 88I-04. Con unas dimensiones de L= 6,82 m un ancho = 0,85m y h= 0,07m
4.

Angela V.
Residente Obra.

29 de diciembre 2022 jueves

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (2) boal, (1) operador minicargador. (1) auxiliar de ingeniería.
- maquinaria y equipos, (1) mini cargador., (1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, de 7:00 am a 12:00 pm y 1:00 a 5:00pm
- clima, Seco de 7:00 am a 5:00 pm.
- Actividades

En CIV 7002858 Se realiza la instalación de Sub-base reciclada para espacio publico en el anden Izquierdo de la vivienda Calle 81A Sur - # 88I-03 Con unas dimensiones de L= 5,0m Con un anch= 1,98m y h= 0,35m
~~Se realizo~~ antes de aplicar la Sub-base Se le agrega un geotextil Sobre la Sub-rasante.
2. mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales

30 de diciembre 2022 Viernes.

- Personal, (1) Inspector de obra, (1) Residente de obra, (1) auxiliar de Ingeniería, (1) topografo, (1) Cadenero, (3) oficial, (2) boal,
- Horario de trabajo, 7:00 am a 5:00 pm.
- clima, Seco 7:00 am a 5:00pm.
- Actividades
- mantenimiento de cerramiento y espacio publico.
- Limpieza de pozos de inspección.
- Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza.
- Se registra el hurto de 1 barricada metalica Via cerrada.

R. Ambiental.

31 de diciembre 2022 Sabado

- Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de ingeniería, (1) BOAL.
- Horario de trabajo: 7am a 12:00 m
- Clima: Seco
- Actividades: Area Ambiental: Se realiza mantenimiento al cerramiento perimetral, se realiza mantenimiento y adecuación de pasos peatonales y accesos a viviendas, se realiza brigada de orden, aseo y limpieza.

R. Ambiental.

Dayse A. Res. Interv.

01 de enero de 2023

No se realizaron actividades.

02 de enero de 2023

Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de Ingeniería, (1) BOAL

Horario de trabajo: 7:00am a 12:00m

Clima: Seco

Actividades: Area Ambiental: Se realiza mantenimiento de cerramiento perimetral, se realiza mantenimiento y adecuación de pasos peatonales y accesos a viviendas, se realiza limpieza y protección de sumideros, se realiza brigada de orden, aseo y limpieza.

R. Ambiental.

Area SST: Se realiza inspección de seguridad en pasos peatonales y accesos a viviendas. Catalina Carreño Prof. SST.

03 de enero de 2023
Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de ingeniería, (1) BOAL, (1) Topografo, (1) Cadenero I
Horario de trabajo: 7:00am a 12:00m
Clima: Seco
Actividades: Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral, se realiza mantenimiento y adecuación de senderos peatonales y accesos a viviendas. se realiza mantenimiento de la señalización de obra, se realiza brigada de orden, aseo y limpieza. Se realiza limpieza y protección de sumideros. R. Ambiental.
Area SST: Se realiza inspección de seguridad en todo el frente de obra, se realiza cambio de señalización de obra. Catalina Carrero. Prof. SST.

04 de enero de 2023
Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de ingeniería, (1) BOAL
Horario de trabajo: 7:00am a 12:00m
Clima: Seco
Actividades: Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral, se realiza mantenimiento y adecuación de senderos peatonales y accesos a viviendas. se realiza mantenimiento de la señalización de obra, se realiza brigada de orden, aseo y limpieza. R. Ambiental

05 de enero de 2023
Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de Ingeniería, (1) BOAL
Horario de trabajo: 7:00am a 12:00m
Clima: Seco
Actividades: Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral y adecuación de senderos peatonales y accesos a viviendas. Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza. R. Ambiental.

Viernes 06 de enero 2023
Personal: (1) Inspector de obra, (1) Auxiliar de Ingeniería, (1) Residente Técnico, (1) Topógrafo, (1) Cadenero y (1) Boal.
Horario de Trabajo: 7:00am - 5:00 pm.
Clima: Tiempo seco en jornada de Trabajo.
ACTIVIDADES: Se realiza recorrido con la inspectora de gas Natural, verificando que las acometidas cumplan con la norma de Gas Natural; Según recomendación de la Inspectora se deben realizar "Polos" para cubrir la manguera cuando quede expuesta antes de llegar al medidor.
Se realiza mantenimiento de Senderos peatonales, Jornada de Aseo. y Cerramientos.

Dagsee A.

SABADO 07 de enero de 2023.
Pasonal: (1) Inspector de obra, (1) auxiliar de Inigeniería, (1) Residente Tecnico, (1) Topografo, (1) Cadenero y (1) Boal.
Horario Trabajo: 7:00 am - 12:00 MD.
Clima: Tiempo seco en Jornada de Trabajo.
Actividades: Se realiza mantenimiento de Senderos Peatonales, Jornada de Aseo y de Cerramientos.

DOMINGO 08 de enero de 2023.
Sin actividades.

Lunes. 09 de enero 2023.
Sin actividades.

martes 10 de enero 2023
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (1) oficial, (1) boal, (1) guarda manirgad

- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 pm y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 am a 17:00 pm.
- Actividades.

1. En CIV 7002838 Se realiza la demolición de andenes costado izquierdo en Concreto del predio 88I-04 Sur con unas dimensiones de L=6,87m un anch=0,85m y una altura de espesor en concreto de 0,07m → predio 81-07 Sur con unas dimensiones de L=6,0m un ancho=0,81m y una altura de espesor en Concreto de 0,06m → predio 81-05 Sur con unas dimensiones de L=6,86m un anch=0,80m y una altura de espesor en concreto de 0,09m
2. Se realiza la limpieza de pozos de inspección.
3. Mantenimiento de Cerramiento y Vallas preventivas

miercoles 11 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (4) oficiales, (1) ayudante, (1) boxl
- Maquinaria y equipos, (1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 am a 17:00
- Actividades.

En CIV 7002839. Se realiza la excavación manual en material Común en andenes en la propiedad Kr 88I Bis A # 81-07 Sur Con unas dimensiones. una L=6,0m Con un anch=1,95m y una h=0,64m, Costado izquierdo, predio Kr 88I Bis A # 81-05 Sur Con unas dimensiones L=7,06m con un anch=2,0m y una h=0,68m. Costado izquierdo, Predio Kr 88I Bis A # 88I-04 Sur Con unas dimensiones L=6,82m Con un anch=1,75m y una h=0,65m.

Jueves: 12 enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de obra, (1) topografo, (1) cadenero, (3) oficial, (1) ayudante

(1) boal, (1) operador minicargador, (1) operador retroexcavadora.
- Maquinaria y equipos., (1) minicargador, (1) retroexcavadora, (1) herramienta menor
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- clima, Seco 7:00 am a. 17:00

Actividades

1. En CIV 1002839 Se realiza la demolición de losa de Concreto en anclenes en la propiedad K1881B1DA # 81-30 del Costado derecho con unas dimensiones L=6,0m un anch=0,81 y un h=0,12, predio K1881B1D # 81-22 costado derecho con unas dimensiones L= 3,0m un anch=0,83m y un h= 0,12, predio K1881B1D # 81-10 costado derecho con unas dimensiones L=5,96 un anch= 0,83 y un espo=0,10m
2. En CIV 1002858 Se realiza la demolición de pozo de inspección con unas dimensiones L= 4,71m un anch=0,21m y un h= 0,10m
3. En CIV 1002838 Se realiza la instalación de geotextil en el predio K1881B1DA #881-04 costado izquierdo con unas dimensiones ~~de 6,82m~~ L= 6,82m un anch= 2,115 m, predio K1881B1DA # 81-07 costado izquierdo con unas dimensiones L= 6,0m un anch= 2,19m, posteriormente se realiza la instalación de sub-base granular para (anclenes) en el predio K1881B1DA # 881-04 con unas dimensiones L= 6,82m un anch=2,115 predio K1881B1DA #81-07 con unas dimensiones L= 6,0m un anch= 2,19m y una h=0,35m.
4. ~~Se~~ En CIV 1002838 se realiza la demolición de losa de Concreto, en anclenes. en el predio K1881B1DA #81-20 costado derecho Con dimensiones L=3,0m un anch=0,87m y unas espesor=0,12
5. En CIV 1002838 Se realiza la excavación manual de material Comun en anclenes con unas dimensiones L=6,0m un anch=2,17m y una h=0,71m costado derecho lote, Se realiza recorrido con Ventiladores.

Viernes. 13 de enero 2023
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (1) cadenero), (3) oficiales, (1) ayudante

(1) baul, (1) operador minicargador, (1) operador retro excavadora (1) operado vibro compactador.
- Maquinaria y equipos, (1) vibro compactador, (1) minicargador, (1) Retro excavadora, (1) herramienta menor.
- Horario trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima Seco, de 7:00 a 12:00
- Actividades.

1 En CIU2002838 Se realiza la excavación manual para material Comun Cunetas) en los predios, KrBBIBIDA # 81-30 Con unas dimensiones L= 6,0m un ancho 1,70m y un h=0,64m, predio KrBBIBIDA # 81-22 Con unas dimensiones de L= 3,0m un ancho=2,115 y una h=0,70m., Predio KrBBIBIDA # 81-20 Con unas dimensiones de L=3,0m un ancho= 2,115m y una h= 0,72m todos del Costado derecho, predio lote Costado Izquierdo Con unas dimensiones L=6,10m ancho= 2,17m y una h=0,62m

2 En CIU 2002838 en los predios Se realiza la instalación de geotextil para los predios KrBBIBIDA # 81-30 Costado derecho Con unas dimensiones L= 6,0m un ancho=1,70m posteriormente Se realiza la instalación de Sub-base granular (cunetas). Con unas dimensiones L=6,0m un ancho= 1,70m y una h= 0,35m, predio KrBBIBIDA # 81-22 Costado derecho Con unas dimensiones L= 3,0m un ancho= 2,115 posteriormente Se realiza la instalación de Sub-base granular para cunetas Con unas dimensiones L=3,0m un ancho= 2,115m y un h=0,35m, predio KrBBIBIDA # 81-20 Costado derecho Con unas la instalación de geotextil Con unas dimensiones L= 3,0m y un ancho= 2,115m, posteriormente Se realiza la instalación de Sub-base granular para cunetas, Con unas dimensiones L= 3,0m un ancho= 2,115 y una h= 0,35m, predio lote Costado derecho Instalación de geotextil Con unas dimensiones L= 6,0m un ancho=2,17m posteriormente la instalación de Sub-base granular para cunetas con dimensiones L=6,0m un ancho=2,17m y una h=0,35m, para el Costado Izquierdo para el predio lote instalación de geotextil Con dimensiones 6,10m un ancho=2,17m posteriormente Se realiza la instalación de Sub-base granular para cunetas Con dimensiones L=6,10m un ancho=2,17m y una h= 0,35m, predio KrBBIBIDA # 81-05 Se realiza la instalación

de geotextil con dimensiones L= 7.0bm y un anch= 2,215m, posteriomente se realiza instalación de Sub-base granular. para andenes con dimensiones L= 7.0bm un anch= 2,215 m y una h=0,35m.

2. En CIV 7002858 se realiza la nivelación de pozo de inspección con una h=0,50m

3. En CIV 7002858 se realiza la instalación de geotextil para los predios K1 88 1B 1 3A # 81A-14 Con dimensiones L= 8,90m y un anch= 7.9m, posteriomente se realiza instalación de Sub-base reciclada dimensiones L=8,90m un anch= 7.9m y una h= 0,35, Predio K1 88 1B 1 3A # 81A-08 instalación de geotextil con dimensiones. L=6,0m un anch= 2,03m, posteriomente instalación de Sub-base granular con dimensiones L=6,0m un anch=2,03m y una h= 0,35m, predio K1 88 1B 1 3A # 81-04 instalación de geotextil con dimensiones L= 3,5m y un anch= 2,0m, posteriomente la instalación de Sub-base granular para andenes Con dimensiones L=3,5m un anch= 2,0m y una h=0,35m, Predio K1 88 1B 1 3A # 81A-02 se instala geotextil Con dimensiones L= 2,96m un anch= 2,0m, posteriomente instalación de Sub-base granular para andenes Con dimensiones, L= 2,96m un anch=2,0m y una h= 0,35m todos del Costado derecho, para el costado Izquierde los predios K1 88 1B 1 3A # 81A-15 instalación de geotextil con dimensiones L=7,15m un anch= 1,95m y posteriomente instalación de Sub-base granular para andenes con dimensiones L= 7,15m un anch= 1,95m y una h= 0,35m, Predio [illegible] Call 81A - Carr 88 instalación de geotextil. Con dimensiones L=8,04m un anch= 1,98m, posteriomente. la instalación de Sub-base granular para andenes con dimensiones. L= 8,04m un anch= 1,98m y una h= 0,35m

4. En CIV 7002858 se realiza la demolición de losa de Concreto para andenes. en los predios K1 88 1B 1 3A # 88-30 del Costado derecho Con dimensiones L=6,0m un anch= 0,74m y una h= 0,07m, Predio K1 88 1B 1 3A # 80A-24 Con dimensiones L= 6,0m un anch= 0,83m y una h= 0,17m, paredi Costado derecho, predio K1 88 1B 1 3A # 8A-18 con dimensiones L=6,0m un ancho= 0,88m y una h=0,14m costado derecho, predio

Kr 88 Bis A # 80A-04 Con unas dimensiones. L= 6,0m un ancho= 1,03m y una h=0,07m del costado derecho, predio Kr 88 Bis A # 88-03 con dimensiones L= 12,0m un ancho= 0,88m y una h=0,05, predio costado izquierdo, predio. Kr 88 Bis A # 88-04 Con dimensiones L= 12,40m un ancho= 0,90m y una h=0,04m.

5. Se presenta ruptura de manguero de gas en el civ 7002801 debido a excavación con retro excavadora para demolición de losa de concreto y excavación para andenes, se reporta a Vanti para atender dicho daño.

Sabado 14 de enero 2023.

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (1) cadenero, (1) boral, (1) operador retro excavadora, (3) oficiales, (2) ayudantes.
- Maquinaria y equipos, (1) Retro excavadora, (1) mini cargador, (1) herramienta menor, (1) Rana.
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 pm ~~12:00 a 17:00~~
- Clima seco de 7:00 a 12:00 pm
- Actividades.

1 En civ 7002801 se Realizo manual material Comun para espacio publico (Andenes) costado izquierdo del predio Kr 88 Bis A # 88-04 Con unas dimensiones L= 12,40m un anch=2,08m y una h=0,42., predio Kr 88 Bis A # 88-03 Con dimensiones L= 12.0m anch=2,20m y una h= 0,53m, predio ~~Kr~~ costado derecho Kr 88 Bis A # 80A-30 Sur Con dimensiones L=6,0m un anch=1,80m y un h=9,61m, predio Kr 88 Bis A # 80A-24 Sur L= 6,0m un anch=2,12m y una h=9,51m predio Kr 88 Bis A # 80A-18m Con dimensiones L=6,0m un ancho= 2,08m y una h=9,37m, predio Kr 88 Bis A # 80-04 Sur Con dimensiones L=6,0m un ancho=2,10m y una h=0,49m

2. En civ 7002838 se realiza la demolición de pozo de inspección con unas dimensiones L= 3,45m un anch=0,21m y una h=0,30m, posteriormente la nivelación del pozo. h=0,80m.

Lunes 16 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) Residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (1) cadenero (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) operador retro excavadora, (1) operador mini cargador.
- Maquinaria y equipos, (1) Retro excavadora, (1) minicargador, (1) vibro Compactador, herramienta menor, (1) Conguro.
Nota se repite la salida del vibro compactador. a las 8:30am
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima Seco, 7:00 a
- Actividades

Observaciones y Recomendaciones Interventoría 16-Enero-2023.

El estado de obra para la fecha se encuentra saturado en zonas de intervención de espacio público, debido a las lluvias prolongadas durante el fin de semana, como resultado se observa la presencia de grietas sobre el terreno a nivel de sello para rajón, evidenciando asentamiento del terreno por la filtración de aguas constantes durante las lluvias, para lo cual es necesario realizar seguimiento adecuado para el terreno y mejorar las prácticas de la instalación y sellado del terreno mediante compactación en todas sus áreas con el fin de evitar fallos o la presencia de cámaras bajo el terreno ocasionando fallas en la estructura de la vía; esta novedad se identifica sobre el CIV 7002757 Costado Izquierdo.
El contratista debe garantizar la instalacion de las medidas y registras acometidas. También es de recalcar sobre el mal estado de los cerramientos de obra para este frente de obra, donde se evidencian polisombras rotas, remendadas, deshilachadas, cintas de peligro caidas, ademas que hace falta de polisombra que delimite el area de intervención al costado Izquierdo del CIV 7002757 en la Calle 80 con Carrera 80 - 51., dichas observaciones relacionadas deben ser subsanadas en la menor brevedad posible, para los cerramientos deben ser cambiadas los polisombras que finalmente no presenten buenas condiciones y se solicita mayor atención para el sostenimiento de las mismas.

Inspector Interventoría: Julián Guevara.

Area SST = Se realiza acompañamiento a obra, inspecciones de seguridad.

1. En CIV 1002838 se realiza la excavación manual de material Comun para cunetas en los predios del costado derecho Kr1881B1SA#81-08 Su1 con dimensiones L=3,0m un a=2,19m y una h=0,73m, predio con dimensiones Kr1881B1SA#81-10 Su1 L=3,0m un a=2,19 y una h=0,73m, posteriormente se realiza la instalación de geotextil en el predio Kr1881B1SA#81-08 con dimensiones L=3,0m y un a=2,19m, del predio Kr1881B1SA#81-10 con dimensiones 3,0m y un a=2,19m, se procese a la instalación de la Sub-base reciclada para andenes del predio, Kr1881B1SA#81-08 Su1 con dimensiones L=3,0m un an=2,19m y una h=0,35m, predio Kr1881B1SA#81-1 con dimensiones L=3,0m un an=2,19m y una h=0,35m.
2. En CIV 1002801 se realiza la demolición de pozo de inspección con dimensiones L=3,76m un an=0,21m y una h=0,70m, posteriormente se realiza la nivelación de pozo con una h=0,80m

Maitas 17 de enero 2023

- personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingeniería, (1) topografo, (1) cadenero, (3) oficiales, (2) ayudantes (1) boal, (1) operador minicargador, (1) operador retro excavadora.
- Maquinaria y equipos, (1) retro excavadora, (1) minicargador, (1) herramienta menor, (1) rana.
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, seco de 7:00 am a.
- Actividades.

En CIV 1002838 se realiza la excavación manual para material Comun en andenes costado derecho en el predio Kr881B1SA#81-04 Su1. Con unas dimensiones L=6,10m un a=2,215 y una h=0,51m, posteriormente se realiza la instalación de geotextil con dimensiones L=6,10m un a=2,215, consiguiente se realiza la instalación de Sub-base reciclada con dimensiones L=6,10m un a=2,215 y una h=0,30.

2. En CIV 7002801 Se realiza la demolición de Losa de Concreto para anden con dimensiones L=6,0m un a=0,94m y una h= 0,15m, posteriormente Se realiza la excavación manual para anden con dimensiones L=6,0m un a=2,3m y una h= 0,5fm en el predio K1881B1DA# 80A-10 Su, Consiguiente. la instalación de geotextil con dimensiones. L=6,0m un a=23m. y luego la instalación de Sub-base reciclada para anden con dimensiones L=6,0m un a=2,3m y una h=0,30m.

3. En CIV 7002801 Se realiza la instalación de geotextil para anden en el predio K1881B1DA# 881-03 Sur con dimensiones. L=12,0m un a=2,2m, posteriormente la instalación de Subbase reciclada en anden con dimensiones L=12,0m un a=2,2m y una h=0,30m, en el predio K1881B1DA# 88-04 Su la instalación de ~~Sub-base~~ geotextil con dimensiones L=12,40 un a=2,08m y una posteriormente la instalación de Sub-base reciclada L=12,40m un a=2,08m y una h=0,30m.

Miercoles: 18 enero 2023

- Personal, C1) inspector de obra, C1) residente de obra, C1) auxiliar de ingeniería, C1) topógrafo, C1) cadenero, (3) oficiales, (2) ayudantes, C1) boal, C1) operador retro excavadora, C1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, C1) retro excavadora, C1) mini cargador, C1) rana, C1) nivel, C1) teodolito, C1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y de 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 a 17:00
- Actividades.

1. En CIV 7002801 Se realiza la instalación de geotextil para andenes en el predio Costado derecho en el predio K1881B1DA# 80A-30 Su dimensiones L=6,0m un a=1,80m, posteriormente la instalación de Sub-base reciclada, en andenes L=6,0m un a=1,80m y una h=0,30m, predio K1881B1DA# 80A-24 Su instalación geotextil L=6,0m un a=2,12 posteriormente la instalación de ~~geotextil~~ Sub-base reciclada

Con dimensiones L=6,0m un a=2,12m y una h=0,30m, predio Ki88IBDA#80A-18 Sur instalación de geotextil en anden L=6,0m un a=2,08m, posteriormente la instalación de Sub-base reciclada en andenes L=6,0m un a=2,08m y una h=0,30m, predio Ki88IBDA#80A-04 Sur instalación de geotextil en andenes L=6,0m un a=2,10m, posteriormente la instalación de Sub-base. para andenes L=6,0m un a=2,10m y una h=0,30m

2. En CIV 7002757 Se realiza la demolición de losa de Concreto del Costado derecho en el predio, Ki88IBDA#80-54 L=6,0m un a=0,78 y un e=0,12m, posteriormente Se realiza la ~~instalación~~ de excavación manual en anden Con unas L=6,0m un a=1,50m y una h=0,42m, posteriormente la instalación de geotextil en anden L=6,0m un a=1,50m, Consiguiente la instalación de Sub-base reciclada L=6,0m un a=1,50m y una h=0,30m, Predio Ki88IBDA#80-48 Sur demolición de losa de concreto L=3,0m un a=0,78m y una h=0,12m, posteriormente la excavación de manual en anden L=3,0m un a=2,0m y una h=0,42m, Consiguiente la instalación de geotextil L=3,0m un a=2,0m, luego la instalación de Sub-base en anden L=3,0m un a=2,0m y una h=0,30m, predio Ki88IBDA#80-46 Sur ~~instalación~~ de geotextil la demolición losa de concreto L=3,0m un a=0,89m y un e=0,16m, se procede a la excavación de material Comun en andenes Con una L=3,0m un a=2,0m y una h=0,42m, posteriormente la instalación geotextil L=3,0m un a=2,0m, Consiguiente la instalación de Sub-base L=3,0m un a=2,0m y una h=0,30m, predio Ki88IBDA#80-42 Sur se realiza la demolición de losa de concreto con dimensiones L=6,0m un a=0,89m una ~~h~~ e=0,16m, Se procede a la excavación L=6,0m un a=2,12m y una p=0,18m., posteriormente la instalación de geotextil L=6,0m un a=2,12m consiguiente la instalación de Sub-base L=6,0m un a=2,12m y una h=0,30m, en predio Ki88IBDA#80-36 Sur se realiza la demolición de losa de Concreto L=6,0m un a=0,93m y una ~~h~~ e=0,06m., Se procede a la excavación

en anden L= 6,0m un a= 2,12m y una p= 0,25m, posteriormente la instalacion de ~~subbase~~ reciclado K= 6,0m. geotextil. L= 6,0m un a= 2,12m Consiguiente. la instalacion de Sub-base en anden L= 6,0m un a= 2,12 y una h=0,30m., Predio K 99 1B 30A # 80-28 Sur. se realiza la demolición losa de concreto en anden. L= 6,0m. un a= 0,87 y un e= 0,05m se procede a la excavacion de anden L= 6,0m un a= 2,20m y una. p= 0,30m, posteriormente la instalacion de geotextil para anden L= 6,0m. un a= 2,20m, consiguiente la instalacion de Subbase reciclado L= 6,0m un a= 2,20m y un h= 0,30 m

Jueves 19 enero 2023

- personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) auxiliar de ingenieria, (1) topografo (1) cadenero, ( ) oficial, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00.
- clima, Seco 7:00 a
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) rana, (1) herramienta menor.
- Actividades.

1. En CIU 7002757 Se realiza la demolicion de losa de Concreto en andenes del costado izquierdo del predio K 99 1B 30A # 80-51 Sur Con unas dimensiones L= 13,65m un a= 1,16m y una ~~#~~ e= 0,07m, Se procede a la excavacion manual de anden con dimensiones L= 13,65m un a= 2,06m y una p= 0,34m, Predio K 99 1B 30A # 99-03 Se realiza la demolición de losa de Concreto en andenes con dimensiones L= 13,65m a= 1,63m y un e= 0,06 Se procede a la excavacion manual de material con dimensiones L= 12,65m un a= 2,13m y una h= 0,03, posteriormente la instalacion de geotextil L= 12,65m un a= 2,13m y Se procede a la instalacion de Subbase reciclada con un L= 12,65m un a= 2,13m y una h= 0,30m

Ambiental: Se realiza mantenimiento de cerramiento Perimetral y de Sondeos Peatonales, se realiza Brigada de cadenero, aseo Impiera.

Viernes 20 de enero 2023.

- Personal; (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Cadenero (2) oficiales, (1) ayudante. (1) operador minicargador, (1) boal
- Maquinaria, (1) minicargador, (1) herramienta menor, (1) rana.
- Horario de trabajo, (7:00 am a 17:00)
- Actividades.

Traer y Mantenimiento de cerramiento, y limpieza de Sumidero

SST: Se realiza capacitacion a todo el personal sobre riesgos inherentes a las actividades de obra y deshidratacion. severa y leve. Catalina Cano prof SST.

Ambiental: Se realiza capacitacion al personal operativo y BOAL. sobre. manejo de residuos Solidos. Ambiental.

Sabado 21 de enero 2023.

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo (1) Cadenero, (2) oficiales, (1) ayudante, (1) operador mini cargador, (1) boal.
- Maquinaria y equipos., (1) mini cargador, (1) herramienta menor.
- Horario trabajo, 7:00 a 12:00 pm
- Clima, Seco, 7:00 a 12:00 pm
- Actividades.

Se realiza. Con equipo Locker, Sondeo, limpieza y recoleccion de lodos, y mantenimiento de cerramiento y espacio publico.

Lunes 23 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficiales. (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operador de retroexcavadora.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Retroexcavadora, (1) Canguro.

HERRAMIENTA MENOR: (1) Global

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco

Actividades: ———

1. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales.
2. Instalación de bordillo ABO costado izquierdo CIV 7002858 desde ABS K0+000 hasta K0+
3. Excavación mecánica de material común en el CIV 7002730 desde ABS K0+000 hasta K0+020 con un ancho de 3.0m y un espesor de 0.9m.
4. Demolición de pisos en concreto para anden, CIV 7002730, predio CRA 88 I BIS A # 80-24 SUR; largo: 6.0; Ancho: 1.05; Espesor: 0.1 m.
5. Demolición de pisos en concreto para anden, CIV 7002730 predio CRA 88 I BIS A # 80-20 SUR; largo: 5.9; Ancho: 1.1m; Espesor = 0.1m.
6. Demolición de pisos en concreto para anden CIV 7002730, predio CRA 88 I BIS A # 80-16 SUR; largo: 6.0; Ancho = 1.0m; Espesor = 0.1m.
7. Excavación manual de material común para estructura de andenes, CIV 7002730, predio CRA 88 I BIS A # 80-24 SUR; largo = 6.0m; Ancho 2.3m; Espesor = 0.45.
8. Excavación manual de material común para estructura de andenes, CIV 7002730, predio, CRA 88 I BIS A # 80-20 SUR; largo: 5.9m; Ancho: 2.3m; Espesor = 0.5m
9. Excavación manual de material común para estructura de andenes. CIV 7002730, predio CRA 88 I BIS A # 80-16 SUR: largo = 6.0m; Ancho: 2.3m; Espesor: 0.01m
10. Sale un total de 105 m^3 de material provenientes del cajeo o excavación mecanica realizada.

Dayana Destinatario

Martes 24 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspectos, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficiales, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operador de retroexcavadora. (5) conductores de volqueta
MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Retroexcavadora, (1) Canguro, (1) Nivel,

Topografico, (1) Teodolito
HERRAMIENTA MENOR: (1) global ——
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco
Actividades:
1. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales
2. Instalación de bordillo prefabricado A80, costado derecho, CIV 7002858 desde ABS Kot 000 hasta Kot020
3. Excavación mecánica de material común para cajeo de la estructura de la vía CIV 7002730, desde ABS Kot020 hasta Kot028.4 con un ancho de 3.0 m y un espesor de 1.1
4. Salen 56 m^3 de material de excavación,
5. Entran 7 m^3 de Arena de Rio para la instalación de bord
6. Entran 15 m^3 de piedra Rajón mejoramiento de via.

Miercoles 25 de Enero de 2023
PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadener
(2) Oficiales, (2) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operador de retroexcavadora.
MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Retroexcavadora, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico y (1) To
HERRAMIENTA MENOR: (1) global ——
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 12:00 - 17:00 Seco
Actividades: ——
1. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales.
2. Instalación de bordillo prefabricado A80. en el CIV 7002838 costado derecho desde ABS Kot000 hasta Kot015.
3. Nivelación y compactación de subrasante de via en el CIV 7002730 desde ABS Kot000 hasta Kot020 con un ancho de 3.0
4. Instalación de piedra rajón para mejoramiento de la subrasante en el CIV 7002730 desde ABS Kot000 hasta Kot020 con un ancho de 3.0m y un espes de 0.3 m.
5. Instalación de colilla en PVC de 14" con un largo de 2.5m para tubería sanitaria en el CIV 7002730.
6. Instalación de triturado 3/4 para instalación de colilla en

de 14" CIV 7002730; largo= 2.5m ; Ancho= 0.9m ; Espeso = 0.1 m.
7. Nivelación de tubería sanitaria por parte de la topografía para verificación de cotas.
8. Instalación de recebo b200 sobre tubería sanitaria en PVC de 14" CIV 7002730, se realiza posteriormente compactación con canguro; largo = 2.5m ; Ancho= 0.9m ; Espesor = 0.4m.
9. Entran 7 m^3 de Recebo común para tubería sanitaria.

Jueves 26 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (2) Cadeneros, (2) Oficiales, (4) Ayudantes, (1) Conductor, (1) BOAL, (1) Operador de minicargadors, (2) Conductores de Volqueta.
MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico, (1) Teodolito.
HERRAMIENTA MENOR: (1) global
ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco
TARDE: 17:00 - 17:00 Seco

Actividades:

1. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales
2. Instalación de subbase granular reciclada Tipo B en el CIV 7002730 desde ABS K0+000 hasta K0+020, con un ancho de 3.0 y un espesor de 0.1m.
3. Excavación manual de material común para andén en el predio C11B0#88I49 L= 14 m ; A= 2.1m ; E=0.63.
4. Excavación manual de material común para anden en el predio C11B0#88I41, L= 13 m ; A= 2.16m ; E= 0.83m.
5. Excavación manual de material común para anden en el predio C11B0#88I04 L= 13 m ; A= 2.1m ; E= 0.52m.
6. Instalación de bordillo prefabricado A80 desde ABS K0+015 hasta K0+024.6, en el CIV 7002838
7. Nivelación y compactación de subrasante, CIV 7002730 desde ABS K0+020 hasta K0+028.95 con un ancho de 3.0 m
8. Se realiza materialización de guias para instalación de bordillo por parte de la Topografia en el CIV 7002838.
9. Entran 7 m^3 de Piedra rajon; 21 m^3 de subbase granular reciclada tipo B

10. Salen 7 m³ provenientes del material de excavación.

Viernes 27 de Enero de 2023

PERSONAL: (1) Residente, (1) Inspector, (1) Ingeniero Auxiliar, (1) Topografo, (1) Cadenero, (2) Oficiales, (4) Ayudantes, (1) BOAL, (1) Conductor, (1) Operador de minicargador, (2) Conductor de Volqueta.

MAQUINARIA Y EQUIPOS: (1) Minicargador, (1) Canguro, (1) Nivel Topografico (1) Teodolito.

HERRAMIENTA MENOR: (1) global.

ESTADO DEL CLIMA: MAÑANA: 7:00 - 12:00 Seco

TARDE: 12:00 - 17:00 Seco

Actividades: ——

1. Mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales
2. Instalación de piedra rajon para mejoramiento de subrasante en el CIV 7002730 desde ABS K0+020 hasta K0+028.95 con un ancho de 3.0m y un espesor de 0.3m.
3. Instalación de subbase granular reciclada en el CIV 7002730 desde ABS K0+020 hasta K0+028.95 con un ancho de 3.0m y un espesor de 0.1m.
4. Nivelación y compactación de subrasante de anden; CIV 7002730, pred. CRA 88 IBIS A # 80-24 sur L = 6.0m; A = 2.15 m.
5. Nivelación y compactación de subrasante de anden CIV 7002730, predio CII 80 # 88 I 04 L = 13 m; A = 2.1 m
6. Se realiza visita para verificación de causa de afloramiento de agua en conjunto con el inspector de interventoría en el CIV 7002801
7. Nivelación y compactación de subrasante de anden CIV 7002730 predio CRA 88 I BIS A # 80-16 L = 6.0m; A = 2.1 m.
8. Nivelación y compactación de subrasante de anden CIV 7002730 predio. CII 80 S # 88 I 41 L = 14.14 m; A = 2.15 m
9. Nivelación y compactación de subrasante de anden CIV 7002730 predio. CII 80 S # 88 I 49 L = 14.0m; A = 2.1 m
10. Nivelación y compactación de subrasante de anden CIV 7002730 predio, CRA 88 I BIS A # 80-20; L = 5.9; A = 2.15 m.
11. Instalación de geotextil tejido en anden del predio CRA 88 I BIS A # 80-2

L= 6.0m ; A= 2.15m CIV 7007730

12. Instalación de geotextil tejido, CIV 7007730; Predio CII80 #88I04
L= 13 m ; A= 2.1 m

13. Instalación de geotextil tejido, CIV 7007730; predio CRA 88 I BIS A #80-16,
L= 6.0m ; A= 2.1m

14. Instalación de geotextil tejido CIV 7007730; predio CII80#88I41,
L= 14.14m ; A= 2.15 m.

15. Instalación de geotextil tejido CIV 7007730; predio CII80S #88I49,
L= 14.0m ; A= 2.1m.

16. Instalación de geotextil tejido CIV 7007730, predio CRA 88 I BIS A #80-20
L= 5.9m ; A= 7.15m.

17. Instalación de Subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730, predio
CRA 88 I BIS A #80-24 L= 6.0m ; A= 2.15m ; E= 0.3m.

18. Instalación de Subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730, predio
CII 80 #88I04 L= 13m ; A= 2.1m ; E= 0.3m

19. Instalación de subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730, predio CRA 88 I BIS
A #80-16, L= 6.0m ; A= 2.1m ; E= 0.3m

20. Instalación de Subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730 predio CII80#88I41
L= 14.14m ; A= 2.15m ; E= 0.3m

21. Instalación de subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730 predio CII80 #88I49
L= 14.0m ; A= 2.1m ; E= 0.3m.

22. Instalacion de Subbase granular reciclada tipo B, CIV 7007730 Predio
CRA 88 I BIS A # 80-20; L= 5.9m ; A= 2.15m ; E= 0.3m.

23. Instalación de bordillo prefabricado A80 costado Izquierdo CIV
7007838 desde ABS K0+000 hasta K0+016.4m.

Angel Daysse A. Res. Inter.

Lunes 30 de Enero

Personal: (1) Residente (1) inspector de obra (1) topografo
(1) Cabenero (2) oficiales (3) Ayudantes (1) boal
(1) Conductor (1) operador mini retro

Maquinaria: (1) Retro (1) Nivel topografico (1) Canguro (1) bentil
Herramienta menor: (1) global

Actividades

1) Se realizan actividades de mantenimiento de Cerramiento y Senderos peatonales

2) CIV 7002838 Instalación de bordillo prefabricado A-80 Costado izquierdo desde Km0+25 a Km0+30

3) CIV 7002801 Instalación de bordillo prefabricado A-80 Costado derecho desde Km0+08 a Km0+25,6 y Costado izquierdo desde Km0+02,5 a Km0+08,9

4) CIV 7002730: 1) Construcción de caja de paso para predio 88i-04 y instalación de tubo PVC liso 4" para Construcción de caja de paso para predio 88i-04

Clima: 7:00-12:00 Soleado
12:00-5:00 Soleado

Observación:

Se realiza recorrido en Conjunto con Interventoría para revisar tema de filtración en CIV 7002801 proveniente del predio 88i-04, una vez se evidencia la filtración; se acuerda instalar un geodren planar por el borde del predio con un desarrollo de aprox 6mts y que conecte al pozo pluvial mas cercano. Adicional En CIV 7002730 se autoriza la Construcción de 1 caja de paso para el predio 88j-04.

Área Ambiental: Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza. Se realiza limpieza de sumideros y adecuación de accesos a viviendas. Se realiza cambio de los bloches y la cinta dañada.

R. Ambiental

Martes 31 ENERO 2023

* Observaciones relevantes de la interventoria.

- Realizar jornadas de orden y aseo.
- Se continua evidenciando el NO cumplimiento al PMT; una vez mas se le solicita al contratista mantener señalizado y delimitado con polisombra los senderos peatonales y el area de las actividades de obra, instalacion de los desvios, instalacion de planchones que cubran toda el area superficial de los pozos de inspeccion, ~~sin~~ los que tienen la tapa en concreto verificar que no se corra y cubra la totalidad del pozo. Cualquier accident ocacionado por la NO implementacion adecuado de los PMTIs seran responsabilidad del contratista.
- Limpiar los pozos de inspeccion de aguas residuales y lluvias donde han caido materiales provenientes de las obras
- Realizar la demolicion de los remates de los pozos, donde no se realizo la dosificacion adecuado del mortero de pega y volver a realizar la actividad cumpliendo las especificaciones y calidad de los materiales.
- Realizar la instalacion de los registros de las acometidas de agua potable.
- No tomar el agua para las obras de las acometidas de los predios; tener carrotanque ~~de agua~~ se contempla dentro de los costos de las actividades de obra.
- Presentar a la interventoria los diseños de los concretos y morteros, ensayos de los materiales granulares, arenas, triturados, prefabricados, dando cumplimiento al Plan de inspeccion medicion y ensayos.
- Presentar a la interventoria la topografia con cierre poligonales y amarres a puntos IGAC.
- Revisar los alineamientos y verticalidad de los bordillos instalados, para evitar reprocesos.
- De las 5 CIV's en ejecucion en este sector la CIV q' presenta atraso es la 7002730, la cual deben realizar la construccion sumideros, cajas inspeccion y espacio publico. Las otras 4 presentan un avance mayor al programado

Residente Interventoria.

BITACORA DE OBRA
ISLANDIA

Objeto: "Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste y a monto ajustable las actividades necesarias para la ejecucion de las obras de construcción de malla vial y espucio publico de la localidad de Bosa, de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demas condiciones establecidas en el anexo tecnico"

Acta inicio: 17 - Agosto - 2022

Contrato obra: 336-2022
Constructora
CAMACON

JORGE O. VARGAS
Residente Obra

Contrato interventoria
342-2022
AYM Consultoria SAS

Director Interventoria
Ricardo Tafur T.

Residente Interventoria
Dayosse P. Alvicon T.

ANGELA CAROLINA VARGAS
RESIDENTE OBRA

Powered by CamScanner

25 de diciembre de 2022 - Domingo.
No se realizan actividades por parte del contratista.

26 de diciembre de 2022 - Lunes.
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería, 1 topografo, 1 cadenero, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 operador minicargador 1 operador vibrocompactador.
Maquinaria: 1 Vibrocompactador, 1 minicargador, herramienta menor, 1 canguro, 2 niveles topograficos.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: se realiza instalación de adoquin en concreto gris - en traba común A-25 con mezcla humeda 4 cm, L: 6,85m, A = 2,50. Se realiza instalación de bordillo prefabricado A80 L=2,64m CIV 7004401, se realiza instalación de SB6 TIPO B en CIV 7004382 costado derecho L=14,40, A=2,5, P=0,31, costado izquierdo L=14,4 A=2,5, P=0,31, Via L=14m A=3m P=0,15. Se realiza instalacion de SB6 TIPO B en CIV 7004396 costado derecho L=28,10 A=25 m P=0,31 m, costado izquierdo L=28,10, A=2.5, P=0,31m, Via L=28,10 A=3.0 P=0,15m. Se realiza excavación manual en material comun Para acometidas domiciliarios Predio Cir 829 #73-60 L=6,60 A=0,60 P=0,56 Predio Cir 829 #73-56 L=6,20 A=0,60, P=0,54, Predio Cir 829 #73-50 L=5,80, A=0,60, P=0,57.

Dayssa A.

27 de diciembre de 2022 - Martes
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniero 1 topografo, 2 cadeneros, 2 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, 1 oficial minicargador.
Maquinaria: 1 Minicargador, herramienta menor, 2 canguros, 2 nivel topograficos.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: se realiza instalación de triturado 3/4 para cama y atraque tuberia ϕ6 en predios Cir 829 #73-60 L=6,6, A=0,6 P=0,175, predio Cir 829 #73-56, L=6,2, A=0,6, P=0,175, predio Cir 829 #73-50, L=5,8 A=0,6 P=0,115, se realiza instalacion de tuberia sanitaria ϕ6 PVC novafort en predio Cir 829 #7

Powered by CamScanner

60, L:6,8, predio cir 829 # 73-56, L: 6,4, predio cir 829 # 73-50, L:6,0, se realiza instalación de recebo común en tobería ϕ6' predio cir 829 # 73-60 L:6,6, A:0,6, P:0,31, predio cir 829 # 73-56, L:6,2 A:0,6 P:0,29, predio cir 829 # 73-50, L:5,8, A:0,6 P:0,32. Las actividades anteriores en el civ 7004311, se realizo recorrido en el frente de obra por parte de la alcaldia local, supervisión tecnica, interventoria, contratista y comunidad.

Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral, adecuación y señalización de senderos peatonales, Inspección, limpieza y protección de sumideros, mantenimiento de la protección de individuos arbóreos y zonas verdes. Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza.

R. Ambiental

28 de diciembre de 2022 - Miercoles

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 2 cadeneros, 4 ayudantes, 2 boal, 1 operador vibro compactador.

Maquinaria: 1 vibrocompactador, 2 canguros, Herramienta menor, 2 niveles topograficos.

Clima: Despejado 7:00-17:00

Actividades: En civ 7004408 se realiza instalación de bordillo prefabricado A80 C. Izquierdo L:23ml, En civ 7004371 se realiza excavación manual en material comun predio cir 829 # 73-46 L:6,0 A:0,60 P:0,78, se realiza instalacion de triturado 3/4 para cama y atraque en el predio en mención, Se realiza instalación de acometida sanitaria PVC ϕ6' L:6,2 ml, se realiza instalación de recebo comun L:6,2 A:0,60 P:0,48. En civ 7004461 se realiza instalación de cajilla plastica y tapa en polipropileno para medidor 5 und instaladas en predios 71A-26, 71A-32, 71A-36, 71A-44, 71A-50, se realiza instalación de adoquin en concreto gris. En traba comun A-25. predio 71A-44 L:6,72, A:2,35, predio 71A-50 L:5,80 A:2,23, predio 71A-56 L:5,82 A:2,10, predio 71-60 L:6,0 A:2,10, se realiza instalacion de bordillo prefabricado A-80 para confinamiento predio 71A-44, L:2,4ML

Powered by CamScanner

predio 71A-50 L=2,28ml, predio 71A-56 L=2,15, predio 71A-60, L=2,15ml.
Se presenta hurto de 1 camilla de 1,40 x 0,70m en el CIV 7004416, se realiza mantenimiento cerramiento y senderos peatonales, se realiza brigada de aseo.

29 de diciembre de 2022 – Jueves
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniera, 1 Topografo, 2 cadeneros, 2 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, 1 operador minicargador, 1 operador vibrocompactador
Maquinaria: Minicargador, 1 vibrocompactador, 2 canguros, Herramienta menor, 2 niveles topograficos.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: En CIV 7004408 se realiza instalacion de bordillo Prefabricado A80 C. derecho L=23 ml, en CIV 7004364 se realiza estabilizacion de subrasante con rajon L=40ml A=3,0 P=0,30. Se realiza toma de densidades en el CIV 7004401 con resultados via 95,2%, Anden C derecho 88,8%, CIV 7004394 con resultados VIA 95,4%, Anden C. derecho 85,9% en material SBG TIPO-B. En CIV 7004371 se toma densidad en zanja de tuberia en material B-200 con resultado 91,3%, En CIV 7004381 con resultados VIA 95,4%. Anden C. derecho 92,6%, Anden C. IZQUIERDO 88,6%, En CIV 7004396 con resultados VIA 90,1%, Anden C. derecho 91,3%, Anden CO, IZQUIERDO 90,1%. Se realiza mantenimiento de senderos peatonales y cerramiento perimetral

Ing. Ambiental.

30 de diciembre de 2022 - Viernes.
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenier 1 topografo, 3 cadeneros, 2 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, 1 operador vibrocompactador, 1 operador minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 2 niveles topograficos.
Maquinaria: 1 Minicargador, 1 vibrocompactador.
Actividades: En CIV 7004401 se realiza construccion franja de ajuste en concreto 3000 PSI en predio CIR 829 #71A-36 L=11,13 A=0,13. En CIV 7004394 se realiza construccion franja de ajuste en concreto 3000 PSI en predio CIR 829 #71A-44 L=12,23, A=0,12.

Powered by CamScanner

En CIV 7004416 se realiza construcción de cajas de inspección en predios Cra 82 F bis H 73b-14, 73b-11, 73 b -03.
Se realizan inducciones de seguridad y salud en el trabajo a personal de ingreso nuevo a obra, realización de inspecciones de seguridad a frentes de trabajo. Coord Comité Paritario SST
Area Ambiental: Se realiza mantenimiento de cerramiento perimetral y adecuación de senderos peatonales. Se realiza limpieza y protección de sumideros, se realiza mantenimiento de la protección a individuos arboreos y zonas verdes. Al iniciar actividades se registró el hurto de 5 camillas de madera de 1.40m x 0,70m instaladas para dar paso peatonal continuo en los CIV 7004371, 7004416 y 7004408. Se realiza la reposición de las camillas hurtadas. Se realiza brigada de orden, aseo y limpieza.
R. Ambiental.

31 de diciembre de 2022 - sabado.
No se realizan actividades por parte del contratista

01 de ~~diciembre~~ enero de 2023 - Domingo.
No se realizan actividades por parte del contratista

02 de enero de 2023 - Lunes.
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 topografo, 2 cadeneros, 4 oficiales, 3 ayudantes. 3 boal. 1 operador minicargador.
Maquinaria: vibrocompactador, Minicargador, 2 canguros, 3 herramienta menor, 2 nivel topografico.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: En CIV 7004408 se realiza demolicion de pisos en concreto - Anden predio cra 82Fbis #73A-61 sur 5,95 · 1,0 · 0,08, predio cra 82Fbis #73A - 67 sur L=6,05 A=1,05 P=0,15, Predio cra 82 F bis #73A-73 sur. L=6,07. A=1,15 P=0,13, Predio calle 73A^{s} #82F-35 sur L=7,10 A=1,0 P=0,09. se realiza demolicion caja de inspeccion en predio cra 82F bis #73A-61 sur L=2,0 A=0,90 P=0,12, Cra 82F bis #73A-67 sur L=2,64 A=0,80 P=0,12 cra 82F bis #73A-73 sur L=3.04, A=0,80, P=0,12.

Powered by CamScanner

Área Ambiental: Al iniciar actividades se evidencia el horto de 5 camillas de madera de 1.40m x 0,70m ubicadas en los CIV 7004394 y 7004401 para dar paso peatoral continuo; se realizo la reposición de los insumos hurtados, para evitar accidentes a terceros. Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral. Se realiza mantenimiento y adecuación de senderos peatonales y accesos a viviendas. Se realiza limpieza y protección de sumideros. Se realiza mantenimiento de la protección de especies arbóreas y zonas verdes. Se realiza cerramiento perimetral en el CIV 7004389.

R Ambiental.

03 de enero de 2023 - Martes

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería, 1 topografo, 3 cadeneros, 3 oficiales, 4 ayudantes, 3 boal, 1 operador minicargador, 1 operador vibrocompactador.

Maquinaria: 1 minicargador, 1 vibrocompactador, 2 canguros, Herramienta menor, 2 nivel topografico

Clima: Lluvias moderadas 12:00 - 14:00, Despejado 7:00 - 12:00, 14:00 - 17:00

Actividades: Area Ambiental - Al iniciar actividades se registra el hurto de 1 planchon de madera en el CIV 7004394. Se realiza mantenimiento de cerramiento perimetral. Se realiza mantenimiento, adecuación y señalizacion de pasos peatonales y accesos a viviendas. Se realiza retroalimentación al personal BOAC y aux. de trafico en temas de adecuación de senderos peatonales y fonciones BOAC.

R Ambiental.

Area SST: Se realiza inspecciones de seguridad a frentes de trabajo y obra, tambien se realizan inducciones de seguridad y Salud en el trabajo, a personal que ingresa Nuevo a obra. en el Frente de obra Islandia.

Prof SST.

Se realiza construcción de franja de ajuste en concreto de 3000 PSI en CIV 7004394 predio Cr 829 # 71-50 L=8,95, A=0,17 predio CIV 829 # 71-56 L=9,87, A=0,11, predio Cr 829 # 71-60 L=2,95, A=0,13, construcción de franja de ajuste en concreto 3000 PSI CIV 7004401, predio Cr 829 #71A-26 L=4,97, A=0,22, predio 71A-32 L=6,45 A=0,18, predio 71A-36

Powered by CamScanner

L:11.73, A=0,13, predio 73A-02 L:14.70, A=0,17, se realiza construcción de caja de inspección en mampostería predio Cra 82 F bis #73A-61 1 und, predio 73A-67 1und, predio 73A-13 1und.

04 de enero de 2023 - Miercoles.
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería, 1 topografo, 3 cadeneros, 3 oficiales, 4 ayudantes, 2 boal, 1 operador minicargador, 1 operador vibrocompactador.
Maquinaria: 1 Vibro compactador, 1 Minicargador, 2 cargurO, herramienta menor, 3 nivel topografico, 1 teodolito.
Clima: Despejado 7:00 - 11:00
Actividades: En CIV 7004408 se realiza excavación manual en material comun (andenes) en predio Kra 82F bis # 73A-60 sur L:7,20, A:0,93 P=0,58, predio 73A-64 L=5,90 A=0,93 P=0,47 Predio 73A-72 L:6,0 A=1,04 P=0,62 en CIV 7004408 se realiza demolicion de piso en concreto (andenes) en predio Kra 82 F bis # 73A-60 sur L:7,20 A=0,93 P=0,8, predio L:5,90 A=0,93 P=0,8 predio 73A-72 L:6,0 A=1,04 P=0,8. se realiza localización y replanteo en CIV 7004370.

05 de enero de 2023 - Jueves
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 4 ayudantes, 3 boal, 1 operador minicargador, 2 operador volqueta, 1 operador vibrocompactador.
Maquinaria: 1 vibro compactador, 1 minicargador, 2 cargoros, herramienta menor, 1 nivel topografico, 1 teodolito.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00.
Actividades: En CIV 7004382 se realiza demolicion cargue en pozo de inspección L:4,71 P=0,20, en CIV 7004364 se realiza instalación de sello en sbg-b para rejón L:35.0 A=3,0 P=0,30, en CIV 7004408 se realiza excavacion manual en material comun (andenes) Predio kra 82F bis # 73A-72 sur L=0.0, A=2,33, P=0,62., en CIV 7004371 se realiza estabilización de sub-rasante con cal hidratada L=27.0 A=3.0 P=0,30,

Powered by CamScanner

se realiza toma de densidades en el CIV 7004394 anden derecho 97,1% en CIV 7004401 anden derecho 95.1, se realiza recondo con la inspectora de gas natural Vanti.

06 de enero de 2023 - Viernes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1auxiliar de ingeniera 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 4 ayudantes, 3 boal.

Maquinaria: 1 vibro compactador, 2 minicargador, herramienta menor, 3 nivel topografico, 1 teodolito.

Clima: Despejado 7:00 - 17:00

Actividades: Excavación manual en material común (andenes) en CIV 7004408 predio calle 73A#82F-35 sur L:7,10 A:2,58 P:0,1 predio Kra 82 F bis # 73A -61 sur L=5,95 A=2,58 P=0,56 predio 73A-67 sur L=6,05 A=2,58 P=0,43 predio 73A-73 L=6,07 A=2,58 P=0,43, en CIV 7004408 se realiza instalación de geotextil Tejido en predio calle 73A #82F-35 sur L:7,10 A=2,88 predio Kra 82F bis #73A-61 sur L=5,95, A=2,88 predio 73A-67 sur L=6,05 A=2,88, predio 73A-73 sur L=6,07 A = 2,88 predio 73A-60 L:7,20 A=2,67, 73A-64 L=5,90 A=2,67 predio 73A-72 L=6,0 A=2,67.

07 de enero de 2023 - Sabado.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenier 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 4 ayudantes, 3 boal, 1 operador minicargador, 1 operador vibrocompactador.

Maquinaria: Vibrocompactador, minicargador, 2 canguros, herramienta men 3 nivel topografico, 1 teodolito.

clima: Despejado 7:00- 12:00

Actividades: EN CIV 7004408 se realiza instalacion de SRG-B en andenes en predio calle 73A# 82F-35 L=7,10 A=2,58 P=0,35, predio Kra 82F bis # 73A-61 sur L=5,45 A 2,58 P=0,35, predio 73A-67 L=6,05 A=2,58 P=0,35, predio 73A-73 L=6,07 A=2,58 P=0,35 predio 73A-60 L=7,20 A=2,37, P=0,35, predio 73A-64 L=5,90 A=2,37 P=0,35, predio 73A-72 L=6,0 A=2,37 P=0,35, En CIV 7004401 se realiza instalacion de losela tactil predio Kra 82 F bis #73A-13 15,69 ml, se realiza instalacion de

Powered by CamScanner

adoquin en concreto, trabado $A_1 = 10,15 \cdot 1,84_m$ $A_L = 5,0 \cdot 1,12m$ instalacion de bordillo prefabricado #80 en predios kra 82F bis #71A-13 3,26 ml, se realiza instalacion de loseta tactil predio kra 82F bis #71A-13 L=11,0 ml, instalacion de adoquin trabado L=11,0 A=1,83.

08 de enero de 2023 - Domingo.

No se realizan actividades por parte del contratista.

09 de enero de 2023 - Lunes.

No se realizan actividades por parte del contratista.

10 de enero de 2023 - Martes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 4 ayudantes, 2 boal.

Maquinaria: Vibro compactador, Minicargador, 2 cangoros, herramienta menor, 3 nivel topografico, 1 teodolito.

Clima: Despejado 7:00-11:00.

Actividades: se realiza en CIV 7004371 excavacion manual en material comun predio CLL 82g #73-40 L=6,70 A=0,60 P=0,85. Instalacion tuturado 3/4 cama y atraque L=6,70 A=0,60 P=0,175, instalacion tuberia PVC ϕ6' L=6,90 ml, instalacion material B-200 para zanja de tuberia L=6,70 A=0,6 P=0,60, se realiza estabilizacion de subrasante con piedra rajon L=35,0 A=30 P=0,40, se realiza instalacion sello en sbg-B para piedra rajon L=35 A=0,30 P=0,10, En CIV 7004364 se realiza instalacion de sbg-B para sello de piedra rajon L=5,0 A=30 P=0,10, En CIV 7004408 se realiza instalacion de sbg-B para extructura de pavimento L=28,8 A=3,0 P=0,15.

11 de enero de 2023 - Miercoles

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 codeneros, 3 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, operador vibrocompactador, 2 operadores minicargador, 1 operador retroexcavadora

Powered by CamScanner

Maquinaria: vibro compactador, 2 minicargador, 2 canguros, 3 nivel topogra-fico, herramienta menor, retroexcavadora.
Clima: Despejado 7:00 - 11:00
Actividades: Al inicio de actividades se evidencia el hurto de 2 palos de colombina en el civ 7004401, en civ 7004416 se evidencia el hurto de 3 colombinas y 6 palos de colombina, lo anterior fue suministrado e instalado de nuevo para el correcto cerramiento del frente de obra. En civ 7004364 se realiza demolición losas de concreto en predio Dg 73a #829-11 L=12, A=0,95 P=0,15, predio 829-15 L=6,06 A=1,03 P=0,29, predio (6,05 A=1,03 P=) 829-21 L=6,05 A=0,92 P=0,21, predio 829-27 L=6,02 A=0,90 P=0,20, En civ 7004389 se realiza excavación mecanica en material común para tuberia 8' L=5,0 A=0,80 P=1,62, se utiliza entibado metalico costado derecho e izquierdo L=5,0, P=1,62.

12 de enero de 2023 - Jueves
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenie-ria, 1 topografo, 3 cadeneros, 3 oficiales, 5 ayudantes, 1 operador vibrocompactador, 2 operadores minicargador, 1 operador retroexcava-dora.
Maquinaria: vibrocompactador, 2 minicargador, 1 retroexcavadora, 2 canguros, herramienta menor, 3 nivel topografico.
clima: Despejado 7:00-17:00
Actividades: Demolición losas en concreto predio Dg 73a #829-33 L=6,0, A0,90, P=0.10, 829-39 L=6,0, A=0,92, P=0,10, 829-47 L=6,0, A=0,93, P=0,10 en civ 7004364. Se realiza excavación mecanica en material comun para tubería sanitaria Ø 8' L=8,0 A=0,90 P=1,92 en civ 7004389. Se realiza excavación manual en material comun para andenes predio Dg 73a #829-11 L=12, A=1,52, P=0,29 829-15 L=6,06 A=1,52 P=0,43, 829-21 L=6,05 A=1,52 P=0,45 829-27 L=6,02 A=1,52 P=0,47 829-33 L=6,0 A=1,52 P=0,36 829-39 L=6,0 A1,52 P=0,48, 829-47 L=6,0 A=1,52, P=0,29. Se realiza recorrido con inspectora e ingeniero de Vanti para definicion redes de gas en tramos 7004408, 7004382, 7004396.

Powered by CamScanner

13 de enero de 2023 - Viernes

personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 TOPOGRAFO. 3 cadeneros, 3 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, 2 operadores minicargador, 1 operador retroexcavadora, 1 operador vibro compactador.

Maquinaria: 1 Vibro compactador, 1 retroexcavadora, 2 minicargador 2 canguros, herramiento menor, 3 nivel topografico, 1 teodolito.

clima: Despejado 7:00 - 17:00

Actividades: En CIV 7004389 se realizo excavación mecanica en material comun para tuberia sanitaria Φ8' L=17,4. A=0,90 P=1,72, Instalación de filtrado 3/4 para cama y atraque de tuberia sanitaria Φ8' L=30,4 A=0,90 P=0,20, instalación tuberia PVC sanitaria Φ8' novafort L=30,7 ml, instalación material B-200 para zanja tuberia Φ8' L=30,4, A=0.90 P=0,59, en CIV 7004364 se realiza instalacion de bordillo prefabricado A80 costado izquierdo L=45 ml.

14 de enero de 2023 - sabado

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 Topografo, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, operador retroexcavadora

Maquinaria: 1 retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 teodolito.

Clima: Despejado 7:00 - 12:00

Actividades: En CIV 7004389 se realiza excavación manual en material común para cajeo L=20 A=3.0 P=0,83, en CIV 7004371 se realiza demolición cajas de inspección en predio CIR B29 # 73-56 L=1,36 A=0,12 P=1,30, predio 73-50 L=1,36 A=0,12 P=9,20, En CIV 7004389 se realiza excavación manual en material común para cajas de inspección predio CIR B29 # 73-56 A_1= L=0,31 A=1.0 P=1,30 A_2 = 0,30 A=0,68 P=1,30 predio 73-50 A_1= L=0,30 A=1,0 P=1,2 A_2=0,20 A=0,80 P=1,2.

15 de enero de 2023 - Domingo

No se realizan actividades en el frente de obra.

Powered by CamScanner

16 de enero de 2023 - Lunes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operadores minicargador, retroexcavadora

Haquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 nivel topograficos, 1 teodolito.

Clima: Despejado 7:00 - 11:00

Actividades: Demolición caja de inspeccion predio Clr 82g H 73-40 L=2,72 A=0,12 P=1,20 en CW 7004371 excavacion manual en material comun cajas de inspección Predio Clr 82g #73-60 L=1,0 A=1,0 P=1,10, 73-46 L=1,0 A=1,0 P=1,35, Predio 73-40 A1=L=0,27 A=1 P=1,20, A2=0,37 A=0,63 P=1,20, en CW 7004389 se realiza excavacion manual en material Para tuberia 6' predio Clr 82g #72-17 L=3,10 A=0,60 P=0,75, 72-06 L=5,60 A=0,60 P=1,0, 72-12 L=5,20 A=0,50 P=980, 72-18 L=5,25 A=0,60 P=0,60, en CW 7004371 se realiza construcción en mamposteria de cajas de inspección Predio Cra 82g #73-60 1 und, predio 73-56 1und, predio 73-50 1 und, Predio 73-46 1 und, predio 73-40 1und, en CW 7004389 se realiza instalación kit silla yee en pvc de ϕ8 a ϕ6' Predio Clr 82g H72-17 1und, predio 72-06 1und, Predio 72-12 1und, predio 72-18 1 und, se toma densidad en zanja tuberia sanitaria B-200 con resultado 97,9% de compactación

17 de enero de 2023 - Martes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniería 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operadores minicargador, operador retroexcavadora.

Haquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito

clima: Despejado 7:00 - 17:00

Actividades: Excavacion mecanica en material comun (cajeo) CW 7004389 L=8,5 A=3,0 P=0,83, instalación triturado para cama y atraque Tuberia ϕ6' CW 7004389 Predio cra 82g #72-17 L=3,10 A=0,60 P=0,175, Predio 72-06 L=5,60 A=0,60 P=0,175, predio 72-12 L=5,20 A=0,50 P=0,175, Predio 72-18 L=5,25 A=0,60 P=0,175, instalacion tuberia sanitaria PVC ϕ6 novafort Predio Clr 82g #72-17 L=3,30 ml

Powered by CamScanner

Predio 72-06 L=5,80, Predio 72-12 L=5,40, predio 72-18 L=5,45, instalación material B-200 zanja tubería ø6' predio cll 82J # 72-17 L=3,10 A=0,60 P=0,70, predio 72-06 L=5,60 A=0,60 P=0,75 predio 72-12 L=5,20 A.=0,50 P=0,55, predio 72-18 L=5,25 A=0,60 P=0,35. En cw 7004370 excavación mecanica en material comun tubería 8', en cw 7004389 se realiza instalacion sbg-b para sello de rgon L=12 A=3,0 P=0,10, Estabilización de subrasante con piedra rgon L=12 A=3,0 P=0,40. se tiene visita con la empresa de gas Vanti para realizar actividades de prolongación de mangueras y construcción de cajas para valvulas cw 7004382 7004396, 7004408.

18 de enero de 2023 - Miercoles

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenie-ria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, operador retroexcavadora, 2 operadores minicargador.

Maquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 teodolito.

clima: Despejado 7:00-17:00

Actividades: En cw 7004389 se realiza mejoramiento de subrasante con piedra rgon L=16,5 A=3,20 P=0,40, instalacion sbg-b para sello de rgon L=16,5 A=3,20 P=0,10, En cw 7004396 se realiza instalacion de sbg-b para estructura de rampa vehicular predio cllB2F # 73-30 L=2,4 A=1,30 P=0,14, predio 73-24 L=2,54 P=1,80, P=0,25, predio 73-39 L=2,86 A=1,56 P=0,17, predio 73-29 L=2,88 A=1,53 P=0,17, predio 73-25 L=2,60 A=1,48 P=0,10, en cw 7004371 se realiza instalacion sbg-b para estructura de rampa vehicular predio cra B2F #73-09 L=2,64 A=1,53 P=0,13, predio 73-10 L=3,30 A=1,37 P=0,12, 73-04 L=5,55 A=1,41 P=0,22, en cw 7004321 se realiza demolición losa de concreto predio cll B2 g # 73-56 L=5,05 A=1,0 P=0,10, predio 73-50 L=4,98 A=1,0 P=0,10, predio 73-40 L=5,03 A=1,0 P=0,06, se realiza excavación manual en material comun para andenes predio cll B2g #73-60 L=7,0 A=1,20 P=0,54, predio 73-56 L=5,05 A=1,70 P=0,57, predio 73-50 L=4,98 A=1,70 P=0,57, predio 73-46 L=4,60 A=1,70 P=0,56, predio 73-40 L=6,03 A=1,70 P=0,51, en cw 7004401 se realizo instalacion de

Powered by CamScanner

cajilla plastica y tapa en polipropileno para medidor predio Cll 82g #71A-32 1und, predio 72A-13 1und, predio 71A-17 1und, boca calle entre CIV 7004401 y CI 7004394 se realiza instalación de loseta tactil alertas toperol L=5,31 ml, se realiza instalación adoquin en concreto A-25 L=4,67 A=1,83, instalacion bordillo prefabricado A-80 L=9,06ml, instalacion loseta tactil L=2,06 ml, construccion franja de ajuste en concreto de 3000 PSI L=3,16 A=0,26, En CIV 7004394 se realiza instalacion de cajillo plastica y tapa en (Prop) polipropileno para medidor predio Crr 82g # 71A-56 1und, predio 71A-60 predio 71a-04 1und.

19 de enero de 2023-Jueves.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes 2 boal, operador retroexcavadora, 2 operadores minicargador Maquinaria; Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 cangoros, 2 niveles topograficos, herramienta menor, 1 tedolito.

Clima: Despejado 7:00-17:00

Actividades: En CIV 7004389 se realiza demolicion de piso en concreto calle 72 #82F-22 L=12,9 A=9,02 P=0,12, predio 72-18 L=598 A=1,05 P=0,13, Predio 72-12 L=6,01 A=1,15 P=0,07, predio 72-06 L=3,02 A=1,15 P=0,12, Se realiza excavación manual en material comun (andenes) predio Calle 72 #82F-22 L=12,9 A=2,20 P=0,32 predio 72-18 L=5,98 A=2,20 P=0,37, Predio L=6,01 A=2,20 P=0,51, Predio L=3,02 A=2,20 P=0,54, Se evidencia al comenzar la jornada el hurto de todas las colombinas de señalizacion de los CIVS 7004382, 7004396.126 colombinas tubulares plásticas) R. Arteaga

20 de enero de 2023 - viernes

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, operador retroexcavadora, 2 operadores minicargador

Maquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 cangoros, 2 niveles topograficos, herramienta menor, 1 teddito.

Powered by CamScanner

clima: Despejado 7:00-17:00
Actividades: En cw 7004389 se realiza demolición de cajas de inspección existentes predio cll 81F # 72-17 L=2,28 A=0,12 P=1,02 predio 72-18 L=3,86 A=0,12 P=1,37, predio 72-12 L=2,20 A=0,12 P=1,09, predio 72-06 L=3,60 A=0,12 P=1,12, se realiza excavación manual en material comun cajas de inspección predio 72-17 A1 L=0,30 A=1,0 P=1,02 A2: L=0,26 A=0,70 P=1,02, predio 72-06 A1 L=0,05 A=1,0 P=1,12, A2 L=0,15 A=0,95 P=1,12, predio 72-18 A1=0,05 A=1,0 P=1,37, A2 L=0,40 A=1,0 P=1,37 predio 72-12 A1=0,40 A=1,0 P=1,09 A2= L=0,20 A=0,60 P=1,09, en cw 7004364 se realiza instalacion de bordillo prefabricado A80 C.derecho 37,08 ml, C. Izquierdo 40,5 ml, se realiza instalación de Sbg-b para andenes C.Izquierdo predio cll 71A # 82g-11 L=5,90 A=1,52 P=0,30, predio 82g-15 L=6.06 A=1,52 P=0,30, predio 82g-21 L=6,05 A=1,52 P=0,30, predio 82g-27 L=6,02 A=1,52 P=0,30 predio 82g-33 L=6,0 A=1,52 P=0,30 predio 82g-39 L=6,0 A=1,52 P=0,30, predio 82g-47 L=6,0 A=1,52 P=0,30, se realiza instalacion de Geotextil T Andenes predio 82g-11 L=5,90 A=1,52, predio 82g-15 L=6,06 A=1,52, predio 82g-21 L=6,05 A=1,52, predio 82g-27 L=6,02 A=1,52, predio 82g-33 L=6,02 A=1,52, predio 82g-39 L=6,0 A=1,52 predio 82g-47 L=6,0 A=1,52., en cw 7004371 se realiza instalacion de geotextil T para andenes predio 73-60 L=8.0 A=1,53 predio 73-56 L=6,0 A=1,53, predio 73-50 L=5,98 A=1,53, predio 73-46 L=6,0 A=1,53, predio 73-40 L=6,0 A=1,53, instalación de sbg-b para andenes costado derecho predio 73-60 L=8,0 A=1,53 P=0,30 predio 73-56 L=6,0 A=1,53 P=0,30, predio 73-50 L=5,98 A=1,53 P=0,30, predio 73-46 L=6,0 A=1,53 P=0,30, predio 73-40 L=6,0 A=1,53 P=0,30.
Area SST: Se realiza capacitación al personal operativo en temas de hidratación, se realizan pausas activas, se realiza inspección a actividades con herramienta manual. Catalina Cantero Prof. SST.
Area ambiental: Se realiza capacitación al personal operativo y BOAL en temas de manejo de residuos sólidos. Se realiza mantenimiento de cerramiento y senderos peatonales. R. Ambiental

21 de enero de 2023 - Sabado

Personal: Residente tecnico, Inspector de obra, auxiliar de ingeniera 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 1 operador minicargador, 1 operador retroexcavadora.

Maquinaria: Minicargador, retroexcavadora, 2 canguros, herramienta menor, nivel topografico, tedolito.

Clima: Despejado 7:00 - 12:00

Actividades: En cw 7004370 se realiza excavación mecanica en material comun tuberia d8' L=15.1 A=0,90 P=1.60, instalación triturado 3/4 para cama y atraque tuberia 8' L=33.7 A=0,90 P=0,20, instalación tuberia pvc sanitaria d8' novafort L=40, instalacion material B-200 para zanja tuberia d8'.

Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiente perimetral. Se realiza mantenimiento de senderos peatonales y adecuación de accesos a viviendas. Se realiza limpieza y protección de sumideros. Se realiza brigada de orden, asco y limpieza.

Area SST: Se realiza induccion al personal operativo que ingreso al proyecto. R. Ambiental. Catalina Correa Prof. SST.

22 de enero de 2023 - Domingo

No se realizan actividades por parte del contratista.

23 de enero de 2023 - Lunes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, operador retroexcavadora,

Maquinaria: 2 minicargador, retroexcavadora, vibrocompactador, 2 canguros herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito.

clima: Despejado 7:00 - 17:00

Actividades: En cw 7004370 se realizo excavacion manual en material comun tuberia d6' predio 829-28 L=2.40 A=0,60 P=0,65, predio 829-22 L=2,10 A=0,60 P=0,50, predio 829-14 L=2,0 A=0,60 P=0,55, predio 829-10 L=2,50 A=0,60 P=0,50, predio 829-07 L=2,45 A=0,60 P=0,55 predio 829-02 L=2,20 A=0,60 P=0,55, instalacion tuberia sanitaria PVC d6 novafort predio 829-28 L=2,60, predio 829-22 L=2,30, predio 829-14 L=2,20, predio 829-10 L=2,70, predio 829-07 L=2,65, predio

Powered by CamScanner

829-02 L=2,40, instalacion hiterado 3/4 para cemo y alrage tuberia ϕ6' predio 829-28 L=2,40 A=0,60 P=0,175, predio 829-22 L=2,10 P=0,60 A=0,175, 829-14 L=2,0 A=0,60 P=0,175 predio 829-10 L=2,50 A=0,60 P=0,175, predio 829-07 L=2,45 A=0,60 P=0,175, predio 829-02 L=2,20 A=0,60 P=0,175, se realiza instalacion de material B-200 para zoya tuberia ϕ6' predio 829-28 L=2,40 A=0,60 P=0,39, 829-22 L=2,10 A=0,60 P=0,24, 829-14 L=2,0 A=0,60 P=0,29, 829-10 L=2,50 A=0,60 P=0,175, 829-07 L=2,45 A=0,60 P=0,175, 829-02 L=2,20 A=0,60 (P=0,175) 0,29. se realiza excavacion mecanica en material comun para calco L=32,93 A=3,0 P=0,93, en civ 7004389 se realiza demolicion manual losas de concreto andenes predio 72-17 L=13,15 A=1,14 P=0,12, 829-05 L=13,20 A=0,90 P=0,13, se realiza excavacion manual en material comun andenes predio 72-17 L=13,15 A=2,80 P=0,44, predio L=13,20 A=2,80 P=0,39, en civ 7004396 se realiza instalacion bordillo A-80 para confinamiento L=8,02 ml.

24-Enero-2023 - Martes.

Observaciones y Recomendaciones Interventoría.

En este libro de obra se menciona en dias anteriores el mantenimiento de cerramiento e implementación de senderos peatonales, pero en campo existen CIV'S que no cuentan con el cerramiento mínimo requerido, el CIV 7004416 se encuentra con labores de demolición y excavación de espacios públicos para lo cual no existe un rendero peatonal que garantice el paso para los habitantes del sector y se evidencia el cruce de madres con niños en brazos, menores de edad pasando por donde se puede, ya mencionado esto es claro recalcar una implementación de senderos adecuada que garantizen condiciones mínimas de acceso a transeuntes.

Para el área técnica se observa que subcontratistas captan o usan agua de la tubería existente de agua potable para realizar actividades de regado de materiales para compactación, preparación de mezclas, entre otros. Esta Interventoría ha realizado énfasis sobre las captaciones de agua

en este y otros frentes, con el fin de evitar inconvenientes y sanciones de parte de la empresa del acueducto al contratista. Igualmente se solicita conectar los medidores y cajillas, legrados acometidas También es con el fin de mencionar y recordar la entrega de actividades al contratista y posteriormente a esta Interventoría, pues se evidencia la instalación de geotextil y SBG reciclada como estructura de espacio público, la cual requerda perfilar el terreno y compactar o sellar Subrasante de espacio público esto para el CIV 7004389 en andén Ing

Inspector Interventoría: Julián Guevara.

24 de enero de 2023 - Martes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenie 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, retroexcavadora, vibrocompactador.

Maquinaria: 2 Minicargador, retroexcavadora, vibrocompactador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito

Clima: Despejado 7:00 - 17:00.

Actividades: En CIV 7004370 se realizo instalacion Kit silla yee Ø8 a Ø6 PVC predio Cll 73 bis #829-28 Sur 1und, 829-22 1und, 829-14 .1 und, 829-10 1und, 829-07 1und, 829-02 1und, 7004416 se realiza demolicion losas de concreto andenes, predio Cll 82F bis # 14 L=6.0 A=1.08 P=0.07, 73b-08 L=5.87 A=1.03 P=0.11, predio 73b-04 L=6.03 A=1.01 P=0.10, predio 73b-05 L=9.05 A=1.30 P=0.10, predio 73b-11 L=7.77 A=0.96 P=0.10, en CIV 7004389 instalacion Geotextil T para andenes predio Cll 72 #829-22 L=12.9 A=2.27, predio 72-18 L=5.98 A=2.27, 72-12 L=6.01 A=2.27, predio 72-06 L=3.02 A=2.27, instalacion sbg-b para andenes predio Cll 72 #829-22 sur L=12.9 A=2.07 A=0.30, 72-18 L=5.98 A=2.07 P=0.30, predio 72-12 L=6.01 A=2.07 P=0.30, predio 72-06 L=3.02 A=2.07 P=0.30.

25 de enero de 2023 - Miercoles

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 1 topografo, 3 oficiales, 4 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, operador

Powered by CamScanner

retroexcavadora.
Maquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: En civ 7004370 se realiza estabilizacion de sobrasante con piedra rajon, instalacion de sbg-b para sello de rajon L= 32,53 A=9.0 P=0,60, en civ 7004371 se realizo instalacion de bordillo prefabricado A-80 costodo derecho.
se realiza tomo de densidad para zanja de tuberia sanitaria con resultado de 94,4% compactacion, se realiza Prolongación de acometidas domiciliarias de gas por paite de la compañia de gas vanti en civs 7004371 y 7004416.
Area Ambiental: Se realiza mantenimiento del cerramiento perimetral y senderos peatonales, adecuación de accesos a vivienda, limpeza de sumideros, mantenimiento de la protección a individuos arbóreos, se presenta el hurto de una ramilla de madera de 70cm x 1.10m en el civ 7004416.

26 de enero de 2023- Jueves
Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingeniria, 1 topograro, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operadores minicargador, operador retroexcavadora.
Maquinaria: 2 Minicargador, retroexcavadora, 2 canguros, herramienta Menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito.
Clima: Despejado 7:00 - 17:00
Actividades: En civ 7004416 se realiza demolicion de pozos L=4,71 A=0,21 P=945, Pozo 2 L=4,08 A=0,21 P=0,05, en civ 7004379 se realiza instalacion tubena sanitaria PVC ϕ8" L=6,0 ml, instalación de triturado 3/4 para cama y atraque de tuberia ϕ8" L=6,0 A=0,90 A=0,20, instalacion de material B-200 para zanja tuberia ϕ8', en civ 7004390 se realiza demolicion losa de concreto andenes predio Cll 73 bis # 82g-28 L= 8,40 A=1,40, 82g-22 L=6,03 A=1,40, 82g-14 L=6,0 A=1,40, 82g-10 L=3,0 A=1,0, 82g-07 L=3,02 A=1,0, 82g-02 L=6,09 A=1,0.

Powered by CamScanner

27 de enero de 2023 - Viernes.

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 5 ayudantes, 3 boal, 2 operadores minicargador, operador retroexcavadora.

Maquinaria: 2 minicargador, retroexcavadora, 2 canguros. herramienta menor, 2 niveles topograficos, tedolito.

Clima: Despejado 7:00 - 17:00

Actividades: En clv 7004370 se realiza instalacion de geotextil T Predio Cll 82g-28 L= 8.40 A= 1,48, Predio 82g-22 L=6.03 A 1.59, Predio 82g-14 L=6.0 A=1,49, 82g-10 L=3.0 A=1.56, Predio 82g-07 L= 3.02 A=1.56, Predio 82g-02 L=6.07 A=1.43, se realiza instalacion de sbg-b para andenes predio 82g-28 L=8.40 A=1.28 A=0,30, Predio 82g-22 L=6.03 A=1.39 P=0,30, predio 82g-14 L=6.0 A=1.29 P=0,30, Predio 82g-10 L=3.0 A=1.36 P=0.30, Predio 82g-07 L=3.02 A=1.36 P=0,30, Predio 82g-02 L=6.07 A=1.23 P=0,30, Al inicio de actividades se presenta el hurto de 6 camillas de madera para paso peatonal en clv 7004370, se suministran para dar continuidad al paso peatonal

28 de enero de 2023 - sabado

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria 1 topografo, 3 cadeneros, 3 oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, operador retroexcavadora.

Maquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, tedolito.

Clima: Despejado 7:00 - 12:00

Actividades: En clv 7004416 se realiza instalacion bordillo A-80 prefabricado C.derecho L=11 ml, en clv 7004379 se realiza excavacion mecanica en material comun cajeo L=10 A=3,0 P=0.83. En clv 7004370 se presenta en predio Cll 73 bis # 82g-1 sur, Alitracion de agua por la parte externa del tubo de agua residual del predio, esta afectacion viene interna del predio y afecta la estructura de pavimento.

Powered by CamScanner

29 de enero de 2023 - Domingo.

No se realizon actividades por parte del contratista.

30 de enero de 2023 - lunes.

personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria, 1 topografo, 3 cadeneros, 4 Oficiales, 5 ayudantes, 2 boal, operado retroexcavadora, 2 operadores minicargador.

Maquinaria: Retroexcavadora, 2 minicargador, 2 canguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 tedolito.

Clima: Despejado 7:00-17:00

Actividades: En CIV 7004416 se realiza excavacion manual en material comun andenes predio CIR 82F #73b-11 Sur L=9.77 A=2,51 P=0,80, predio 73-05 L=9,05 A=2,51 P=0,76. predio 73b-04 L=6,03 A=2,40 P=0,48, predio 73b-08 L=5,87 A=2,40 P=0,45, predio 73b-14 L=6,0 A=2,40 P=0,45, en CIV 7004379 se realiza excavacion manual en material comun para tuberia 6' predio CIR 82g #73-34 L=6,0 P=0,60 A=0,55, predio 73-28 L=6,30 A=0,60 P=0,55, 73-20 L=5,70 A=0,60 P=0,55, instalacion triturado 3/4 para cama y atraque tuberia 6' predio CIR 82g #73-34 L=6,0 A=0,60 P=0,18, Predio 73-28 L=6,30 A=0.60 P=0,18, predio 73-20 L=5,70 A=0,60 P=0,18, instalacion tuberia PVC ϕ6 Sanitario novafort predio 73-34 L=6,20, predio 73-28, L=6,50, predio 73-20 L=5,90, instalacion material B-200 zonja de tuberia ϕ6. predio 73-34 L=6,0 A=0,60 P=0,27, predio 73-28 L=6,30 A=0,60 P=0,27, 73-20 L=5.70 A=0,60 P=0,27, en CIV 7004416 se realiza instalacion de geotextil T para andenes predio CIR 82F #73b-05 L=7,77 A=2,71, predio 73b-05 L=9,05 A=2,71 Predio 73b-04 L=6,03 A=2,60, predio 73b-08 L=5,89 A=2,60, predio 73b-14 L=6,0 A=2,60, instalacion de sbg-b para andenes predio 73b-11 L=7,77 A=2,51 P=0,30, predio 73b-05 L=9,05 A=2,51 P=0,30, predio 73b-04 L=6,03 A=2,40 P=0,30, 73b-08 L=5,87 A=2,40 P=0,30, 73b-14 L=6,0 A=2,40 P=0,30, en CIV 7004364 se realiza instalacion de geotextil T andenes C.izquierdo L=37,15 A=1,05, instalacion sbg-b para andenes C.izquierdo L=37,15 A=1,05 P=0,30.

31 de enero de 2023 - Martes

Personal: 1 residente tecnico, 1 inspector de obra, 1 auxiliar de ingenieria,

Powered by CamScanner

1 topografo, 3 cadeneros, 4 oficiales, 6 ayudantes, 2 boal, 2 operador minicargador, retroexcavadora.
Maquinaria: 2 minicargador, retroexcavadora, 2 conguros, herramienta menor, 3 niveles topograficos, 1 teodolito.
Clima: Despejado 7:00-17:00
Actividades: En predio cir 829 #73-16 sur se realiza excavacion manual en material comun tuberia ϕ6 L=5.50 A=0,50 P=0,35, Triturado para cama y atraque de tuberia 6' L=5.50 A=0,50 P=0,18, tuberia pvc ϕ6' novafort sanitario L=5,70, material B-200 para zanja de tuberia l=5,50 A=0,50 P=0,30, en predio Clr 829 #73-08 sur excavacion manual en material comun para tuberia 6' L=4,85 A=0,50 P=0,50, triturado 3/4 para cama y atraque tuberia ϕ6 L=4,85 A=0,50 P=0,18, tuberia pvc ϕ6 novafort L=5,05, material B-200 para zanja tuberia ϕ6 L=4,85 A=0,50 P=0,25, en clr 7004370 se realiza demolicion manual cajas de inspeccion existentes predio Cll 73bis #826-02 L=2,50 A=0,12 P=0,80, predio 826-06 L=2,50 A=0,12 P=0,90, predio 826-10 L=2,50 A=0,12 P=0,90, Predio 826-14 L=2,10 A=0,12 P=1,0, 826-22 L=2,70 A=0,12 P=0,8 Predio 826-28 L=2,70 A=0,12 P=1,20, en clr 7004370 se realiza excavacion manual en material comun cajas de inspeccion Predio 826-02 L=0,35 A=1,0 P=0,80, predio 826-07 L=0,30 A=1,0 P=0,90, 826-10 L=0,30 A=1,0 P=0,90, 826-14 L=0,45 A=1,0 P=0, 826-22 L=0,35 A=1,0 P=0,85, predio 826-28 L=0,35 P=1,0 A=1,20 en clr 7004416 instalacion bordillo prefabricado A-80 C.derecho 7,87 ml, instalacion bordillo prefabricado A-80 C.izquierdo L=13.7 en clr 7004416 se realiza instalacion sbg-b para estructura de via L=18,77 A=2,60 P=0,15, instalacion Geotextil T bocacalle clr 7004408-7004416 L=4,60 A=2,71, instalacion sbg-b andenes bocacalle clr 7004408-7004416 L=4,60 A=2,51 P=0,30.

Powered by CamScanner

31 Enero 2023

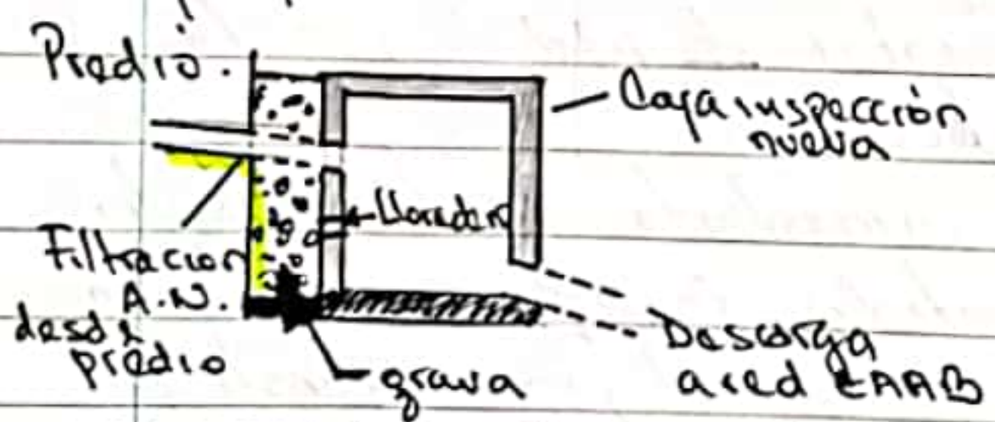
* Observaciones reiterativas de la interventoria
- Realizar jornadas de orden y aseo.
- Se continua evidenciando el NO cumplimiento al PMT; una vez mas se le solicito al contratista mantener señalizado y delimitado con Polisombra los senderos peatonales y areas de intervencion; instalacion desvios y cierres de las vias, instalacion planchones cubriendo todo el area superficial de los pozos de inspeccion, señalizarlos, los que tienen la tapa verificar que no se corra y cubra la totalidad del pozo.
Cualquier accidente ocacionado por la No implementación correcta del PMT, sera responsabilidad del contratista.
- Limpiar los pozos de inspección de aguas residuales y lluvias donde ha caido material proveniente de las obras
- Revisar los realces de los pozos, que se ~~hag~~ realicen correctamente y la dosificacion del mortero de pega sea la correcta; de lo contrario se deberan demoler y volver a realizar
- Los bordillos instalados que no cumplen con verticalidad y alineamiento, se tendran que volver a instalar, por ende la interventoria recomienda estar chequeando con la topografia para evitar reprocesos.
- Realizar la instalacion inmediata de los registros o medidores de las acometidas de agua potable en cada uno de los predios. Revisar el proceso constructivo para evitar quitar esos medidores.
- No tomar el agua para las obras de las acometidas de los predios, para ello el contratista esta en la obligacion de tener carrotanque.
- Presentar a la interventoria los diseños de los concretos y morteros; ensayos de los materiales granulares, arenas, tuberia, prefabricados, donde cumplimiento al Plan de Inspeccion medicion y ensayos.
- Presentar a la interventoria la topografia con detalle poligonales y amarres a punto IGAC.

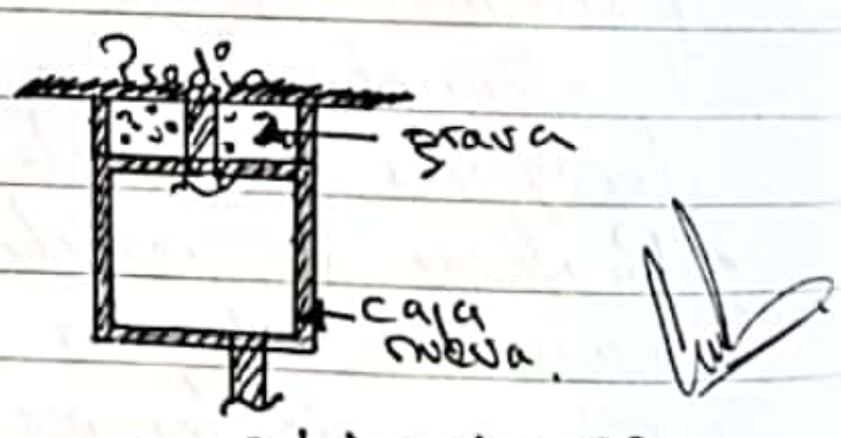
Powered by CamScanner

- De las 12 CIV's que estan actualmente en ejecucion en este sector, los que presentan abuso son 7001382, 7001396, 7001416, 7004108 esto debido a que actualmente debellan estar ejecutando construcción Sumideros, vaciado losas MR e construccion del espacio publico; debido a un tema administrativo el contratista no ha realizado el suministro de concreto premezclado. Las otras CIV's cumplen con lo programado.
- Igualmente para la instalacion de los concretos premezcladas tener en cuenta las mismas recomendaciones que se hicieron en San Diego.
- Como se realizara el lavado de las mixer en obra, para evitar contaminación.

Dayssi Alvicon
Residente Interventoria.

Informamos que de acuerdo a anotacion en bitacora del pasado 28 enero con relacion a infiltracion aguas residuales por pared externa tuberia proveniente predio CLL73bis sur no. 826-10 con descarga por fuera del tubo de llegada a sobre caja inspeccion. Se propone ejecutar la siguiente propuesta:





Con el "filtro" propuesto entre la fachada y la caja de inspección nueva con vertedero de rebose hacia la caja se espera capturas A.N. de filtracion desde el predio. Dirección en el CIV 7004370.

En el mismo CIV 7004370 se encuentra en el empalme con la Kr 83 costado izquierdo una rampa acceso al parqueadero cual su cota de llegada estaria por debajo de la rasante diseño via vehicular. Se hara necesario remover la rampa adecuando su cota de llegada a nueva rasante de la via (CLL73Bis Svr).

Powered by CamScanner



Predio. con fachada con



localización en esta inspección.



flujo aguas negras desde el predio por debajo tubo descarga.



Rampa a reinvelar.

Carlos Bernal.

Powered by CamScanner

SAN DIEGO.

Bitácora de obra

Contrato obra N° 336-2022

Constructora Camacol SAS.

Interventoría: AYM Consultoría SAS.
Contrato 342-2022.

Objeto: "Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste y a monto agotable las actividades necesarias para la ejecución de las obras de construcción de malla vial y espacio público de la localidad de Usaquén de acuerdo con la descripción, especificaciones, estudios, diseños y demás condiciones establecidas en el anexo técnico."

Acta inicio: 17 agosto 2022

Carlos Bernal.
Director obra

Ricardo Tafur T.
Director Interventoría

Jorge Vargas.
Residente obra.

Daysee P. Alarcon F.
Residente Interventoría

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

14 de Diciembre 2022

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) cadenero, (1) Conductor
- Equipos, (1) nivel topografico.
- Horario de trabajo, (7:00 am a 17:00)
- Actividades

1. En el K0+134 Se realiza la localización y replanteo, instalación de cerramiento.

Replanteo → L=27,70 m a=8.0m

19 de Diciembre 2022

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Cadenero, (1) Conductor.
- Maquinaria, (1) retro excavadora.

Actividades

1. No Se reportan actividades.

20 de diciembre 2022

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Cadenero, (1) Conductor.
- Maquinaria, (1) retro excavadora.
- Actividades.

1. No Se reportan actividades

22 de diciembre 2022

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Conductor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 17:00
- Actividades

1. Socialización para inicio de obra por parte del area Social

Powered by CamScanner

- 04 de enero 2023
  - Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo (1) Cadenero, (2) boal
  - Herramienta menor
  - Horario de trabajo, 7:00 am a 14:00
  - Clima, Seco 7:00 am a 14:00
  - Actividades.
    1. En CIV 7004134 Se realiza la instalación de las Señales Verticales para el manejo de trafico.

- 10 de enero 2023
  - Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudantes, (1) boal, (Maquinaria y equipos,) (1) operador minicargador, (1) operador retro excavadora, (1) Conductor de Volqueta.
  - Maquinaria y equipos, (1) retro excavadora, (1) mini cargador, (1) nivel, (1) teodolito, (1) herramienta menor.
  - Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
  - clima, Seco de 7:00 am a 17:00
  - Actividades.
    1. En CIV 7004134 Se realiza levantamiento de pozo de inspección, Instalación de cerramiento.

- 11 de enero 2023
  - Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) boal, (1) operador mini cargador (1) operador retro excavadora
  - Maquinaria y equipos, (1) retro excavadora, (1) mini cargador, (1) herramienta menor, (2) nivel topografico
  - Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
  - Clima, Seco de 7:00 am a 17:00

Powered by CamScanner

- Actividades
1. En CIV 700A134 Se realiza la excavación mecanica en material Comun en tuberia ø8" Con unas dimensiones L=29,6m a=0,90m h=1,0m
2. En CIV 700A134 Instalación de tuberia PVC ø 8" Con una L=23,25m
3. En CIV 700A134 Instalación de triturado 3/4 para Cama y atraque en tuberia ø 8" Con dimensiones L=23,25m a=0,90m h=0,20m
4. En CIV 700A134 Instalación de recebo Comun para Zanja Con unas dimensiones L=23,25m a=0,90m h=0,80m
5. En CIV 700A134 Instalación de Silla yee ø 8" a ø 6" en el predio TV 87A #92-17 Sur 1 UND

12 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo (2) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) boral, (1) operador mini cargador, (1) operador retro excavadora
- Maquinaria y equipos, (1) retro excavadora, (1) mini cargador, (1) Canguro, (1) nivel, (1) teodolito, (1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades
1. En CIV 700A134 Se realiza la instalación de triturado 3/4 para Cama y atraque en tuberia ø 8" Con unas dimensiones L=4,80m a=0,80m h=0,20m
2. En CIV 700A134 Instalación de tuberia en PVC ø 8" con una L=4.80m
3. En CIV 700A134 Se realiza la instalación de recebo Comun para Zanja con unas dimensiones L=4.80m a=0,80m h=0,80m

Powered by CamScanner

13 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (2) Cadenero, (3) oficiales, (2) ayudantes, (1) boral, (1) operador mini cargador, (1) operador retro excavadora, (3) Conductores de Volquetas.
- Maquinaria y equipos, (1) retro excavadora, (1) mini cargador, (1) Cunguo, (2) nivel, (1) teodolito, (1) herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades.

1. En CIV 7004134 Se realiza excavación mecanica en material Comun para via Con unas dimensiones L=24,7m a=6,0m h=1.4m
2. Mantenimiento de cerramiento y Senderos peatonales

14 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (2) Cadenero, (3) oficial, (2) ayudante, (1) boral, (1) operador miniccargador, (1) operador retroexcavadora, (1) operador Vibrocompactador, (1) auxiliar de ingenieria.
- Maquinaria y equipos, (1) Vibro compactador, (1) retroexcavadora, (1) minicargador, (2) nivel, (1) teodolito, (1) Cunguo, Herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00
- Clima, Seco 7:00 a 12:00
- Actividades

1. En CIV 7004134 Se realiza la excavacion mecanica en material Comun Con unas dimensiones L=2,0m a=2,0m h=0,50m (falla via)
2. En CIV 7004134 Se realiza nivelacion y Compactacion de la Subrasante Con una L=24,70m y un a=6,0m

Powered by CamScanner

3. En civ 7004134 se realiza la estabilización con rajon una L=2,0m a=2,0m h=0,50m (Calle Via)

16 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) operador minicargador, (1) operador retroexcavadora, (1) operador vibrocompactador.
- Maquinaria y equipos, (1) vibro Compactador, (1) retroexcavadora, (1) minicargador, (1) Canguro, (2) nivel, (1) teodolito, herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades.

1. En civ 7004134 Se realiza la estabilización de Subrasante con rajon con unas L=24,7m a=6,0m h=0,50m.
2. En civ 7004134 Se realiza la instalacion de Sub-base T. b para Calle en rajon. con unas L=24,7m a=6,0m h=0,10m
3. Se realiza la toma de densidades en zanja de tuberia Sanitaria. de 8" en el civ 7004134 en Kot 002 con un 96,9% y en el Kot020 con un 95,5%.

17 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) operador minicargador, (1) operador retroexcavadora, (1) operador vibrocompactador.

Powered by CamScanner

- Maquinaria y equipos, (1) vibro Compactador, (1) retroexcavadora (1) minicargador, (1) Canguro, (2) niveles, (1) teodolito, herramien menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 am a 17:00
- Actividades
1. En el 7004134 Se realiza Suministro e instalación de geotextil tejido para via Con unas dimensiones L= 24,7m a=7.60m.
2. En Civ 7004134 Se realiza la instalación de Sub-base T.b Con unas L=24,7m a=6,0m h=0,30m

18 de enero 2023

- Personal, (1) inspecta de obra, (1) residente de obra, (1) Pasante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boca, (1) operada minicargador, (1) operada retroexcavadora, (1) operada vibro compactador.
- Maquinaria y equipos: (1) vibro Compactada, (1) Retroexcavadora, (1) minicargada, (1) Canguro, (2) niveles, (1) teodolito, herramien menor.
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades
1. En Civ 7004134 Se realiza la excavacion manual de material Comun para anden Costado derecho Con unas L= 15,0m a=1,7m h=0,60m
2. En Civ 7004134 Se realiza excavacion manual en material Comun en anden Costado Izquierdo con unas L= 24,7m a=0,72m h=0,40m

Powered by CamScanner

19 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) Oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador, (1) operador retroexcavadora, (1) operador vibrocompactador.
- Maquinaria y equipos, (1) Vibro Compactador, (1) retroexcavadora, (1) minicargador, (1) Canguro, (2) niveles, (1) teodolito, Herramient menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 am a 17:00
- Actividades

1. En CIV 7004134 Se realiza la instalación de Sardinel A-10 prefabricado costado derecho con una L= 20,0ml al igual que al costado Izquierdo con una L= 20,0ml
2. Se realiza la toma de densidades para SBGR en Via en Kot005 con un 100,5% y en Kot015 con un 102,9%.

20 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) maestro de obra, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Canguro, (2) niveles (1) teodolito, Herramienta menor.
- Horario de trabajo 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco de 7:00 am a 17:00
- Actividades.

En CIV 7004134 Se realiza la Construccion de una (1) Caja de inspección en mamposteria

Powered by CamScanner

21 de enero 2023

- Personal, (1) inspecta de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Herramienta y equipos, (1) minicargador, (1) Canguro, Herramienta menor, (2) niveles, (1) teodolito
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00
- Clima, Seco 7:00 am a 12:00
- Actividades.

1. En eje 700 4134 Se realiza la instalacion de geotextil tejido Costado derecho para cunden Con una L=15,0m a=1.9m (posteriormente la instalación de)
2. En eje 700 4134 Se realiza la instalacion de geotextil tejido Costado derecho para cunden Con una L=9,7m y un a=0,57m
3. En eje 700 4134 instalación de base para estructura de pavimento Con L=15,0m a=1,7m h=0,30m
4. En eje 700 4134 instalación de base para estructura de pavimento Con L=8,7m a=0,47m h=0,30m

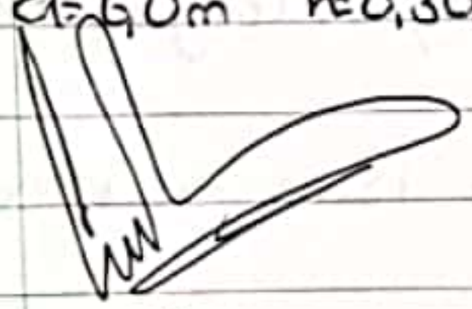
Lunes 23 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra (1) residente de obra (1) Pasante tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) mini cargador, (1) Canguro, Herramienta menor, (1) nivel, (1) teodolito.
- Horario de trabajo, (7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco, 7:00 am a 17:00
- Actividades

1. En eje 700 4134 Se realiza la excavación manual en los andenes en los predios Transv. 87A # 91-14 Sur Con una L=6,60m a=1,32m P=432m, Predio

Powered by CamScanner

Transv. 87 A # 91-12 Sur Con una L= 5,55m a=1,83m p=0,32m
predio Diag. 91 Sur # 87-57 Sur Con una L= 12,40m
a=0,80m p=0,32m del costado Izquierdo, posteriormente
se realiza la instalación de geotextil tejido para
andenes predio Transv. 87A # 91-14 Sur con unas
L=6,60m a=1,82m, predio Transv. 87 A # 91-12 Sur. Con
unas L=5,55m a=1,83m, predio Diag. 91 Sur # 87-57 Sur
Con unas L=12,40m a=0,80m, Consiguiente se
realiza la instalación de Sub-base granular T. b.
predio transv. 87 # 91-14 Sur L=6,60m a=1,82m h=0,30m,
predio transv. 87 # 91-12 Sur L=5,55m a=1,83m h=0,30m,
predio diag. 91 Sur # 87-57 Sur L=12,40m a=0,80m h=0,30m
2. En civ 7004134 se realiza la demolición de
losa de Concreto en andenes costado Izquierdo
predio transv. 87 A # 91-12 Sur L=1,42m a=1,0m e=0,07m
3. En civ 7004134 instalación de base granular
T.b para estructura (via) con unas dimensiones L=24,70m
a=1,0m h=0,30m





Martes 24 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) practicante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Canguro, Herramienta menor, (1) nivel, (1) teodolito
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades

1. En civ 7004134 Se realiza la demolicion losa de Concreto en andenes en los predios Transv. 87 A # 91-14 con una L=6,60m a=1.0m e=0,10m, predio Transv. 87 A # 91-12 L=5,55m a=1.0m e=0,10m

Powered by CamScanner

Predio Diag. 91 Sur # 87-57 L=1,50m a=1,0m e=yogn del Costado Izquierdo, predio transv 87 A # 92-17 Sur L=1,50m a=1,20m e=0,18m costado derecho

2. En civ 700A134 Se realiza excavación manual en material Qmon en andenes costado Izquierdo del predio diag 91 Sur # 87-57 Sur L=1,50 m a=1,0m P=936, Costado derecho predio transv. 87A # 92-17 Sur L=1,50m a=1,20m P=0,24m.

3. Se realiza la instalación de tubería domiciliario en pvc ø 6" con unc L=3.0 ml

Miercoles 25 de enero 2023

- Personal, (1) inspecta de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (1) ayudante, (1) boal, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Compro, Herramienta menor, (1) nivel, (1) teodolito
- Horario de trabajo, 7:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades.

1. En civ 700 a134 Se realiza la instalación de entibado metalico para zanja Costado Izq. y der. Con una L=29,60m h=2,40m Con una Cantidad total de 142,08 m^2

2. En civ 700 4134 Se realiza la demolición de bordillo existente Con una L=7,60mL, posteriormente Se realiza la instalación de bordillo con un L=7,82mL

3. En civ 700 4134 Se realiza la instalación de geotextil Tejido para andenes Costado Izq del predio Diag. 91 Sur # 87-5 Con una L=1,50m a=1,0m, posteriormente Se realiza la instalación de Sbg 1.b con una L=1,50m a=1,0m h=0,24m

Powered by CamScanner

4. Se realiza la instalación de cajillas plasticas y tapa en polietileno para medido en el predio trans 87A #91-145ur, trans 87A #91-125ur 2 UND. Densidades Katas 100,2% derecha, Katas 105,0% Izq esquina publico.

jueves 26 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante, (1) boal, (1) operador minicargador, (1) Operador vibrocompactador.
- Maquinaria y equipos, (1) Vibro Compactador, (1) minicargador (1) Cargue, (1) nivel, (1) teodolito, Herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 a 11:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades.

1. En ciudad 4134 Se realiza la instalación de tuberia domiciliaria ø8" Con una L= 9.0mL
2. Se realiza la excavación en zanja de material Comun para tuberia ø8" Con un L=9,0m a=1,30m h=1,80m
3. Instalación de tritrado 3/4 para Coma y ataque Con un L=9.0m a=1,30m h=0,20m
4. Instalación de recebo b-200 en tuberia ø8" Con una L=9,0m a=1.30m h=0,10m

viernes 27 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra (1) pasante tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficial, (2) ayudante (1) boal, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Cargue, (1) nivel, (1) teodolito, herramienta menor.

Powered by CamScanner

- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 am a 17:00
- Actividades
1. En CIV 7004134 Se realiza la excavación manual para Caja de inspección Costado Izq. Con dim. L= 1,10m a=0,90m h=0,90m.

Sabado 28 de enero 2023
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante técnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador, (1) operador. Vibrocompactador.
- Maquinaria y equipos, (1) Vibrocompactador, (1) minicargador, (1) Canguro, (1) nivel, (1) teodolito, Herramiento menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00
- Clima, Seco 7:00 am a 12:00
- Actividades.
1. En CIV 7004134 Se realiza mantenimiento y Compactacion de base granular global.
2. Se realiza mantenimiento de cerramiento y espacio publico.

Lunes. 30 de enero 2023
- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (2) Cadenero, (2) oficiales, (2) ayudantes, (1) boal, (1) operador minicargador, (1) operador Vibrocompactador.
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Vibrocompactador, (1) Canguro, (1) nivel, (1) teodolito, Herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco, 7:00 am a 17:00

Powered by CamScanner

- Actividades
1. En CIV 7004134 Se realiza la demolición 1.00x de Concreto para anden costado derecho del predio Transv. 87A #92-17 de la Ko+016 Con una L=2,0m a=1,15m e=0,15m, posteriormente se realiza la excavación manual de material Comun Con una L=2,0m a=1,15m h. 0,42m, consiguient se procede a la instalacion de geotextil tejido para anden Con una L=2,0m a=1,15m, se procede a la instalacion de Sbg T.b. con una L=2,0m a=1,15m h=0,30m
2. En C.V 7004134 Se realiza instalacion de geotextil en el predio transv. 87 A # 92-17 en la Ko+024,7. Costado derecho con una L=1,50m a=1,20m, posteriormente la instalacion de Sbg T.b. Con una L=1.50m a=1,20m h=0,30m.
3. En CIV 7004134 Construcción de caja de inspección en mampostería 1UND

Martes (Lunes)

31 de enero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) pasante tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (1) ayudante, (1) fresa, (1) operador minicargador, (1) operador vibrocompactador
- Maquinaria y equipos, (1) minicargador, (1) Vibrocompactador, (1) Cargio (1) nivel, (1) teodolito, Herramienta menor.
- Horario de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 1300 a
- clima, Seco de 7:00 am a
- Actividades
1. En CIV 7004134 Se realiza Excavacion manual de material Comun para bordillo A-80 en la Ko+024+ Con un L=7.0m a=0,32m P=0,37m, posteriormente Se realiza la instalacion de bordillo A-80 con una L=7,0ml

Powered by CamScanner

2. En el PK 7+041.34 Se realiza la instalación de Sardinel A-10 al Costado derecho con una L= 5,37 ml, Costado Izquierdo L= 4,40 ml.
3. En el PK 7+041.34 Excavación manual material Común en andenes Costado derecho en el predio transv. 87A #92-17 Con unas dimensiones L=9,70m a=9,70m P=0,42m, posteriormente la instalación. de geotextil tejido Con una L= 9,70m a=0,7. Consiguiente se procede a la instalación de SBC en anden Con una L=9,70m a=0,70m h=0,30m.
4. Instalación de Cajilla plastica y tapa en poliestireno para medidor 1 UND
5. Se realiza la toma de densidad en BG para Via en la Kotos 88%, Kotao 90,9%, Kot 019 89,1% el Cual se reprogramara nuevamente la Toma de densidades ya que no Cumplen, tambien se toma densidad para espacio publico en anden derecho Kot 07 98,4%, anden Izquierdo Kot 017 95.0% estos Cumplen.

Miercoles (martes) 01 de febrero 2023

- Personal, (1) inspector de obra, (1) residente de obra, (1) asesor tecnico, (1) topografo, (1) Cadenero, (2) oficiales, (1) boral. (1) operador vibrocompactador, (1) operador minicargador.
- Maquinaria y equipos, (1) vibrocompactador, (1) herramienta menor,
- Horas de trabajo, 7:00 am a 12:00 y 13:00 a 17:00
- Clima, Seco 7:00 a 17:00
- Actividades: Mantenimiento cerramiento y el espacio publico en cio. Recompactacion de la B.G.

Powered by CamScanner

Moles 31 Enero 2023

* Observaciones de la Interventoria

- No tomar el agua para las obras de la acometida, de los piedras; tener cuidado.
- Para la instalación del concreto de los anclajes tener en cuenta:
  1. Enviar Diseño de Mezcla o ficha Técnica de la interventoria
  2. Enviar propuesta para revisión de la interventoria, el refuerzo para los anclajes, con concepto especialista
  3. Enviar programación instalación concreto
  4. Tener los equipos para las pruebas de laboratorio como conos para viajes, slump, Temperatura, control de los viajes mixer si es premezclado
  5. Como se realizara el lavado de las mixer en el sitio de la obra; para evitar contaminación.
- Entregar los resultados de las densidades a la base; junto con el Proctor tomando la muestra en obra con registro fotografico.
- Para la instalación de las mezclas antiAcidas falta los diseños; ficha Tecnica de la emulsión; revisar la Norma y dar cumplimiento a la misma; la instalacion de MDC con CCR sera el 25% de los m^3 ha instalar en esta Civ.

Duyssc Alarcón
Res. Interv.

- Sandra a interventoria que luego de la observación hecha no se volvio a tomar agua de acometida Se ha venido captado de un predio y se le cancelo al propietario el suministro de agua mediante el pozo volumen que se requiere. Siguiente información solicitada para programación de concretos y asfaltos

Carlos Bruno.

Powered by CamScanner

Anexo 14: REGISTRO FOTOGRAFICO

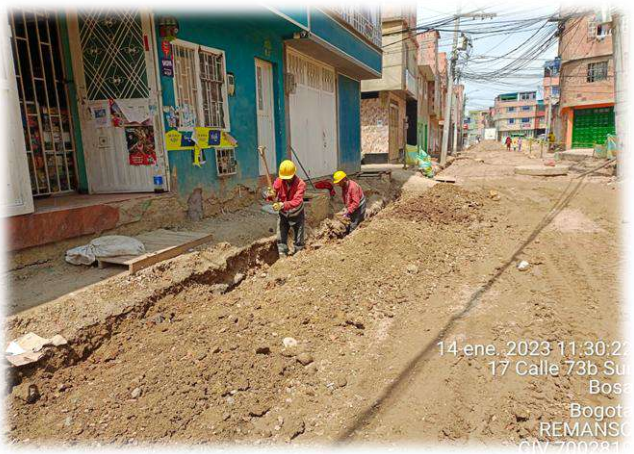
REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



Recorrido con EAAB Remanso y Gualoche



Comité técnico semanal de obra No. 21



REMANSO I. 7002819 Excavación manual para instalación de tubería de acueducto.



REMANSO I. 7002710 Instalación tubería de acueducto



REMANSO I. 7002819 Instalación tubería de acueducto



REMANSO I. 7002819 Instalación tubería de acueducto

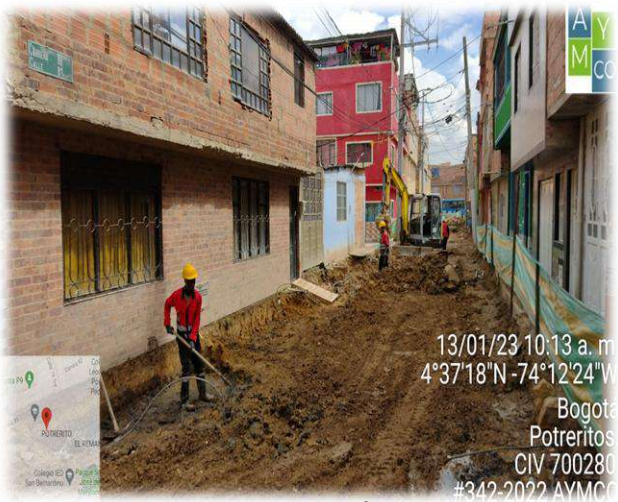
REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



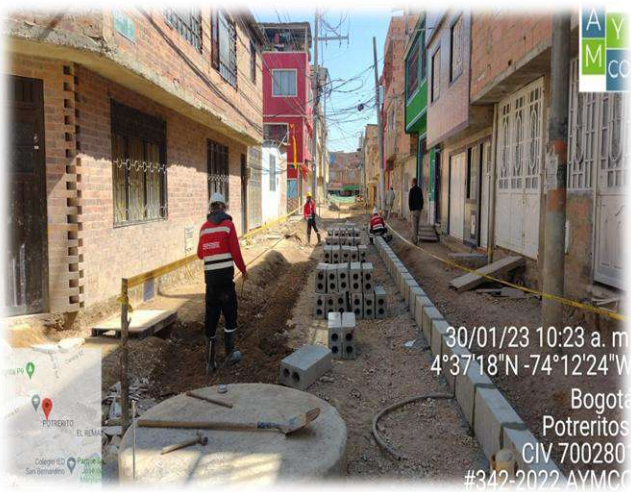
REMANSO I. 7002710. Prueba de Presión



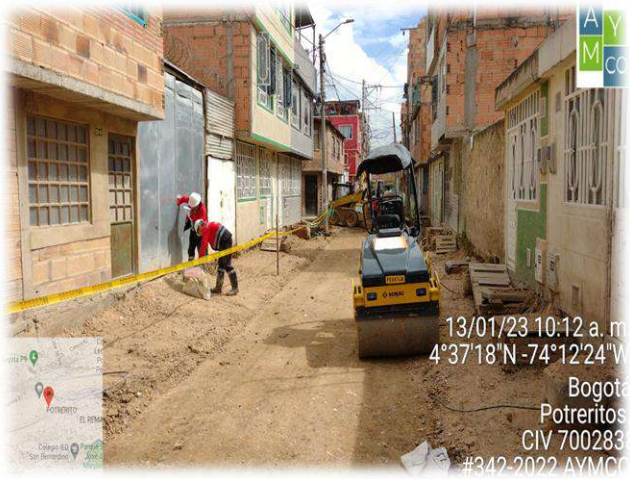
REMANSO I 7002710. Prueba de presión



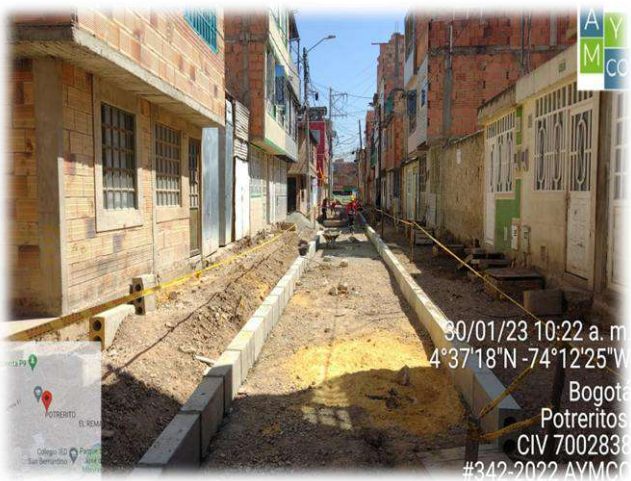
POTRERITOS. 7002801. Excavación subrasante y espacio publico



POTRERITOS. 7002801. Instalación de bordillos.



POTRERITOS. 7002838. Compactación subbase



POTRERITOS. 7002838. Instalación bordillos

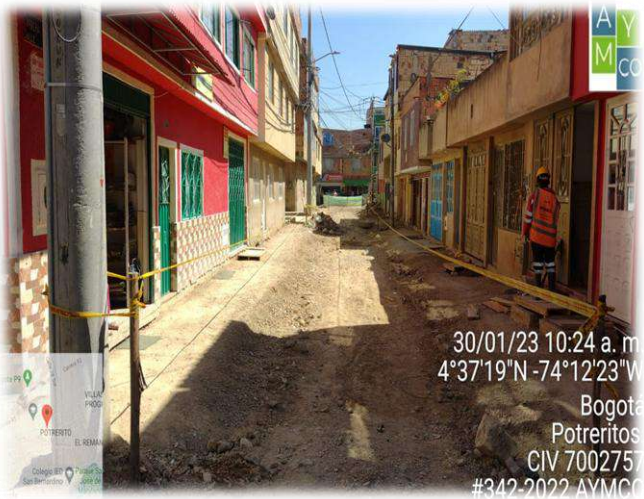
REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



POTRERITOS. 7002858. Instalación de subbase y realce de pozo red sanitaria.



POTRERITOS. 7002858. Instalación de bordillos.



POTRERITOS. 7005757. Instalación de subbase



POTRERITOS. 7002730. Excavación para instalación estructura del pavimento



POTRERITOS. 7002730. Mejoramiento de la subrasante con piedra rajón.

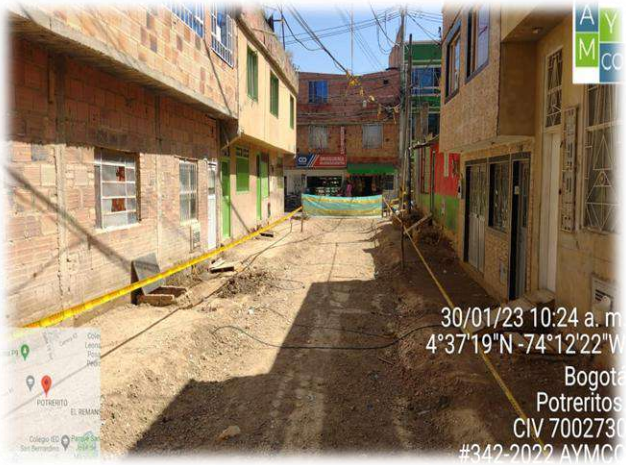


POTRERITOS 7002730. Instalación subbase

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



POTRERITOS 7002730. Compactación subbase en espacio publico



POTRERITOS 7002730. Instalación de subbase en espacio publico y calzada



ISLANDIA 7004394. Instalación de bordillos, cañuela y adoquín.



ISLANDIA 7004394. Instalación de bordillos, cañuela y adoquín.



ISLANDIA 7004371. Mejoramiento de subrasante con cal.

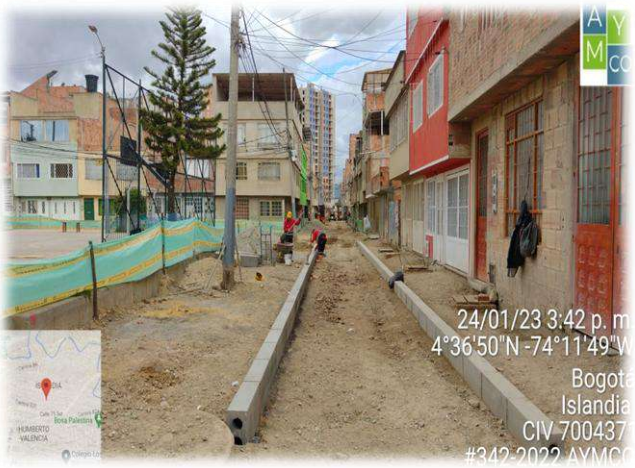


ISLANDIA 7004371. Mejoramiento de subrasante con rajón.

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



ISLANDIA 7004371. Instalación y compactación de base granular



ISLANDIA 7004371. Instalación bordillos



ISLANDIA 7004370. Instalación de tubería red sanitaria



ISLANDIA 7004370. Mejoramiento de la subrasante con piedra rajón



ISLANDIA 7004370. Mejoramiento de subrasante con piedra rajón e instalación de subbase

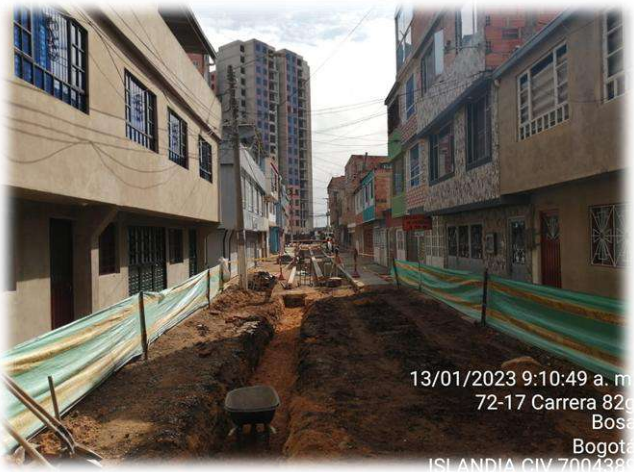


ISLANDIA 7004364. Instalación de bordillos

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



ISLANDIA 7004389. Excavación red sanitaria.



ISLANDIA 7004389. Compactación recebo B200 Instalación red sanitaria.



ISLANDIA 7004389: Excavación para estructura del pavimento



ISLANDIA 7004389: Mejoramiento de subrasante con piedra rajón



ISLANDIA 7004389: Demolición y excavación espacio publico

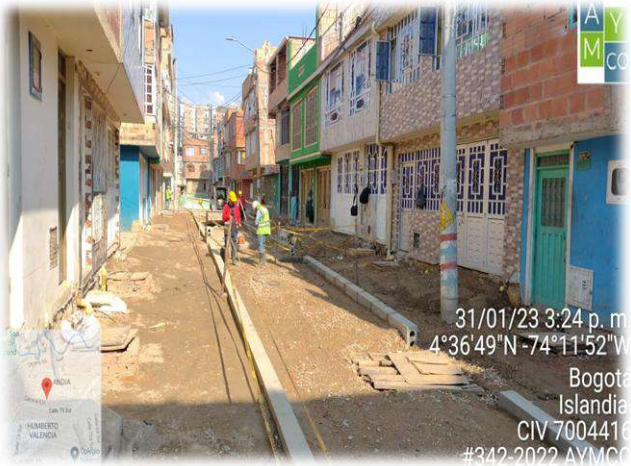


ISLANDIA 7004389: Instalación de geotextil en el espacio publico

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



ISLANDIA 7004416: Instalación y compactación subbase en el espacio publico



ISLANDIA 7004416: Instalación de bordillos



ISLANDIA 7004382: Instalación y compactación de subbase espacio publico



ISLANDIA 7004394: Instalación prefabricados



SAN DIEGO 7004134: Reposición tubería red sanitaria



SAN DIEGO 7004134: Reposición tubería red sanitaria

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



SAN DIEGO 7004134: Excavación para instalación estructura del pavimento



SAN DIEGO 7004134: Excavación para instalación estructura del pavimento



SAN DIEGO 7004134: Compactación de la subrasante



SAN DIEGO 7004134: Toma densidad a la subrasante para control



SAN DIEGO 7004134: Mejoramiento de la subrasante con piedra rajón



SAN DIEGO 7004134: Instalación de sello mejoramiento en rajón

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



SAN DIEGO 7004134: Instalación de geotextil



SAN DIEGO 7004134: Instalación de subbase granular



SAN DIEGO 7004134: Instalación de subbase granular



SAN DIEGO 7004134: Compactación de subbase granular



SAN DIEGO 7004134: Instalación bordillo de confinamiento



SAN DIEGO 7004134: Chequeo de niveles de la subbase por parte de la interventoría

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



SAN DIEGO 7004134: Instalación de geotextil



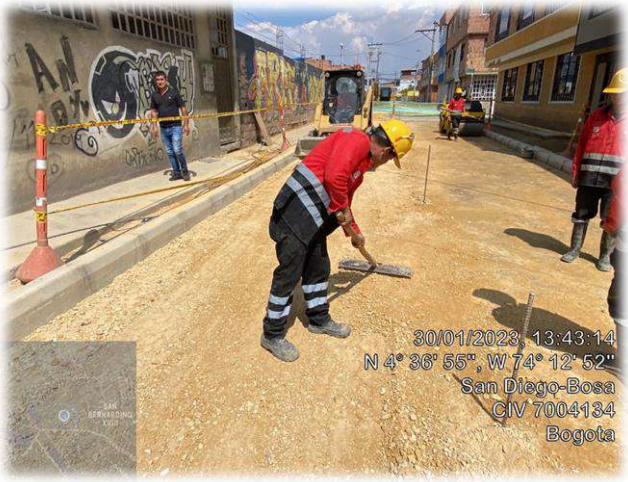
SAN DIEGO 7004134: Instalación de subbase granular



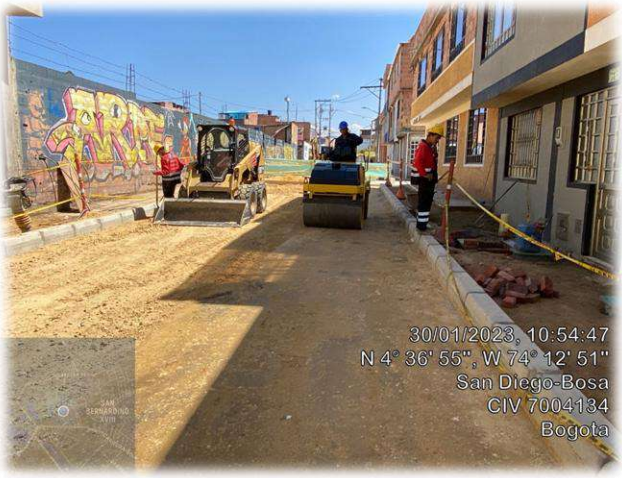
SAN DIEGO 7004134: Toma de densidades subbase espacio publico.



SAN DIEGO 7004134: Instalación de subbase granular en el espacio publico.



SAN DIEGO 7004134: Instalación de base granular



SAN DIEGO 7004134: Instalación y compactación de base granular

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRAS



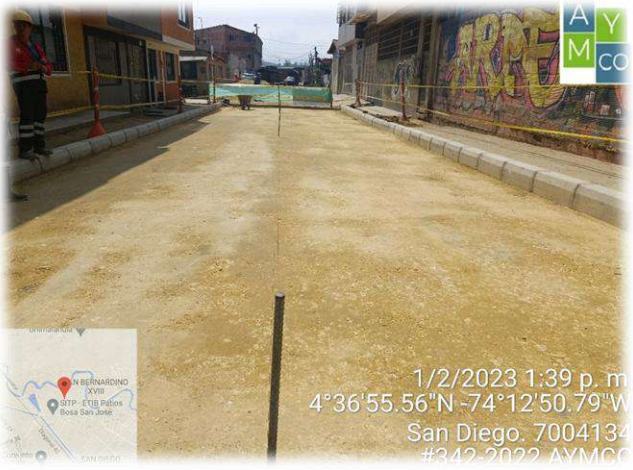
SAN DIEGO 7004134: Compactación de la base



SAN DIEGO 7004134: Instalación bordillos de confinamiento



SAN DIEGO 7004134: Instalación y compactación de subbase en el espacio publico



SAN DIEGO 7004134: Instalación y compactación de base granular