INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA

ICCU
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA
Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 818 DE 2023

CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. 826 DE 2023

OBJETO: "MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

INFORME MENSUAL No. 3

01 DE OCTUBRE DE 2023 AL 31 DE OCTUBRE DE 2023

CONSORCIO VIAS 2023

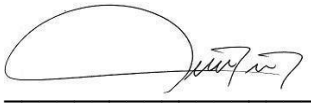
CONSORCIO
VÍAS 2023

COGUA, OCTUBRE 2023

Contrato de Obra No.	**826 de 2023**	**Contratista:**	**CONSORCIO VIAS 2023**
Contrato de Interventoría No.	**818 de 2023**	**Interventoría:**	**CONSORCIO INTEROBRAS**
Objeto Contrato de Obra: "MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"			
INFORME MENSUAL No.	**3**	**MES O PERIODO:**	OCTUBRE 2023

1 Introducción 5
2 Descripción del proyecto 6
2.1 Localización 6
2.2 Conectividad, área de influencia y beneficios 7
2.3 Estado inicial de la vía 8
2.4 Características técnicas del proyecto 8
3 Información Contrato de Obra 10
3.1 Información general contrato de obra 10
3.2 Actividades ejecutadas en el mes 11
3.2.1 Actividades Técnicas 11
3.2.2 Actividades Administrativas 13
3.2.3 Actividades Legales 13
3.2.4 Gestión Social 14
3.2.5 Gestión Predial 14
3.2.6 Gestión SISO 14
3.2.7 Gestión Ambiental 14

3.3 Seguimiento ítems no previstos 14
4 Reportes ejecución mensual contrato de obra 15
4.1 Informe semanal 15
4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra 15
4.3 Personal, Control Aporte Legales y Seguridad Social Contrato de Obra 15
4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra 16
4.5 Estado General del Tiempo 16
4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio 16
4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra 16
4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra 16
4.8.1 Seguimiento al Factor de Calidad de Obra (Plan de Gerencia) 17
4.9 Otros documentos seguimiento mensual 17
4.9.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo 17
4.9.2 Seguimiento Programa de Inversión 17
4.9.3 Seguimiento Programa de Obra 17
4.10 Estado de avance y acciones a seguir por parte del contratista 18
5 Información contrato de obra 18
5.1 Informes especialistas y profesionales 18
5.2 Informe del Programa Anual de Caja – PAC 18
5.3 Otros Documentos seguimiento mensual 18
5.3.1 Actas de Reunión y Comité de Obra 18
6 Conclusiones y recomendaciones 19
7 Anexos 19
7.1 Correspondencia 19
7.2 Bitácora del mes correspondiente 19
7.3 Referencias topográficas 19
7.4 Memorias de cantidades 19



LUIS ALBERTO PAJARO
DIRECTOR DE OBRA
T.P.: 25202084638CND

1 Introducción

El presente documento contiene el INFORME MENSUAL DE OBRA N. 3, correspondiente al periodo del 1 del mes de Octubre de 2023 al 31 de Octubre de 2023, elaborado por el CONSORCIO VIAS 2023 en cumplimiento de lo establecido por la entidad interventora y los documentos que son parte integral del contrato de obra N 826 de 2023 que tiene por objeto "MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA" firmado el día 16 del mes de junio del año 2023 entre el ICCU y el CONSORCIO VIAS 2023 y con fecha de inicio del día 9 de agosto de 2023.

A continuación, se presenta la información general del contratista e interventor de obra:

N.DEL PROCESO SECOP	ICCU-LP-025 DE 2023
N. DE CONTRATO	Contrato de obra 826 de 2023
OBJETO	MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ENTIDAD CONTRATANTE	ICCU - Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca NIT 900.258.711-1 R/L NANCY VALBUENA RAMOS C.C 52.102.213
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAS 2023 NIT 901722635-3 R/L JORGE ENRIQUE PINTO RIAÑO C.C. 7228649 DE DUITAMA
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTEROBRAS. ING.ALFREDO LEPESQUEUR MARTINEZ Cargo Representante Legal C.C 10.766.786
VALOR DEL CONTRATO	$8.763.814.559
FECHA ACTA DE INICIO	9 DE AGOSTO DE 2023

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	6 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DIEMBRE DE 2023
PRORROGA N.	No aplica
SUSPENSIÓN N.	No aplica
PLAZO TOTAL	6 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	31 DE DICIEMBRE DE 2023
SUPERVISOR DEL CONTRATO	ING. GUSTAVO ALONSOVARGAS LEYTON
GESTOR DEL CONTRATO	ING. DAIRON ANDRES SOLANO DURAN

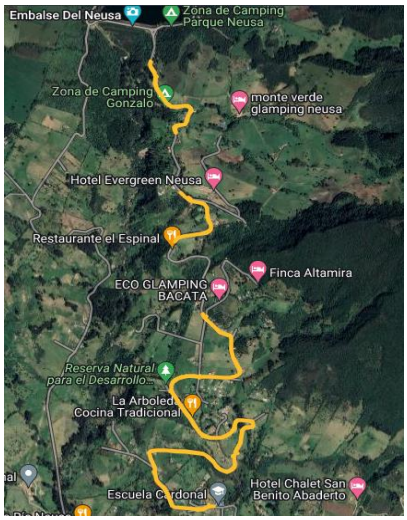
De esta manera, dentro del presente informe se realiza una descripción de las actividades ejecutadas por parte del contratista, así como de cada uno de los procesos constructivos empleados y demás información concerniente a la ejecución de labores técnicas y administrativas que permitan dar cabal cumplimiento al objeto contractual.

2 Descripción del proyecto

2.1 Localización

El proyecto denominado “MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”, fue suscrito entre el ICCU y el CONSORCIO VIAS 2023, se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia de acuerdo a la localización relacionada a continuación:





El lugar de ejecución de las obras, se encuentra situado a 9.4 km de distancia del casco urbano del municipio de Cogua, corredor vial que conecta la cabecera municipal con las veredas de: Cardonal.

Los tramos a ejecutar en el proyecto son los siguientes, tomando como base la escuela cardonal, como el PR 0+000.

Tramo 1. 0+000 - 1+240
Tramo 2. 1+320 - 3+199
Tramo 3. 3+500 - 4+400
Tramo 4. 4+400 - 4+880
Tramo 5. 4+880 - 4+940
Tramo 6. 4+940 - 4+985

Se anexa el formato MS-GP-FR-010 ACTA DE LOCALIZACIÓN, VER ANEXO 1.

2.2 Conectividad, área de influencia y beneficios

El mantenimiento y la rehabilitación de una vía, como la que conduce de Cogua al embalse del Neusa en la vereda Cardonal, pueden ofrecer una serie de beneficios significativos tanto para la comunidad local como para los visitantes, como lo son la mejora de la seguridad al tener una vía en buen estado, el cual reduce el riesgo de accidentes de tráfico y facilita el acceso de vehículos de emergencia en caso de ser necesario; además, permite un acceso más fácil a la zona del embalse, lo que fomenta el turismo y actividades recreativas. Esto puede impulsar la economía local al atraer a más visitantes.

Desarrollo económico: La mejora de la infraestructura vial puede abrir oportunidades para el desarrollo de proyectos turísticos, restaurantes, alojamientos y otras empresas relacionadas.

Reducción del tiempo de viaje: Una vía en buen estado permite a los residentes locales desplazarse más rápidamente a sus lugares de trabajo y a los visitantes llegar al embalse de manera eficiente, lo que ahorra tiempo y recursos.

Preservación del medio ambiente: Al mantener la vía en buenas condiciones, se evita la erosión y la degradación ambiental, lo que contribuye a la preservación de los recursos naturales en la zona.

Mejora de la calidad de vida: Una vía bien mantenida hace que la vida diaria sea más cómoda para los residentes locales al facilitar la movilidad y el acceso a servicios y actividades.

2.3 Estado inicial de la vía

A nivel general presenta una serie de problemas estructurales y de mantenimiento que requieren atención inmediata. El estado general de la vía se ha deteriorado significativamente, afectando tanto la carpeta asfáltica como la base granular. Además, se han identificado deficiencias en la infraestructura de drenaje, como la ausencia de filtros y cunetas adecuadas y se ha identificado una zona de inestabilidad que requiere la construcción de un muro de contención. Adjunto a este informe se anexa el registro fotográfico inicial de la vía, junto con el anexo fotográfico de la vía ejecutada para el mes del presente informe.

VER ANEXO 2.

- Estado de la Carpeta Asfáltica:

La carpeta asfáltica de la carretera presenta un alto grado de deterioro. Se observan grietas, baches y desprendimientos en varios tramos de la vía, lo que compromete la seguridad y comodidad de los usuarios.

- Estado de la Base Granular:

La base granular de la carretera también se encuentra afectada. Se han detectado áreas con asentamientos y pérdida de capacidad de soporte.

- Infraestructura de Drenaje:

La carretera carece de un sistema de drenaje adecuado. La ausencia de filtros y cunetas ha provocado la acumulación de agua en la vía, lo que agrava el deterioro de la base y la carpeta asfáltica.

- Zona de Inestabilidad:

En el PR 4+880 al PR 4+940, se ha identificado una zona de inestabilidad que presenta riesgo de deslizamiento. Por lo que se construirá un muro de contención el cual dará estabilidad y contención a la ladera y a la nueva estructura de pavimento.

2.4 Características técnicas del proyecto

De acuerdo al documento técnico entregado por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca ICCU, “Anexo 1 - ICCU-LP-025 DE 2023”, las características técnicas del proyecto en cuestión son:

Adopción de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías 2013, vigentes para la fecha de suscripción del contrato, así como las particulares por el ICCU para el proyecto.

Para la señalización vertical y horizontal el presente proyecto se regirá por el manual de señalización vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

Las especificaciones no contempladas en las normas elaboradas por el Instituto Nacional de Vías, ajustadas del proyecto, se denominarán “especificaciones particulares”, las cuales se encontrarán en los estudios y diseños, y también serán de obligatorio cumplimiento.

También, el mismo documento indica que:

“Dado que el contrato define actividades de mantenimiento tales como: bacheo, parcheo, fresado, reemplazo de carpeta asfáltica, construcción de filtros y cunetas, entre otras, las cuales se requieren para mejorar la transitabilidad del corredor, no se hace necesario contar con estudios y diseños a fase 3, toda vez que la actividad principal es el mantenimiento del corredor.”

Por lo que por medio del contratista y la interventoría se define las actividades en cuanto a dimensiones conciliadas como la sección típica del filtro, los espesores y dimensiones en cuanto al ancho de calzada (la cual se adopta la existente), y de la señalización más apropiada para el proyecto.

Basados en esto, se define la construcción de un filtro francés, teniendo en cuenta los ítems contractuales de:

- Tubería de drenaje PVC 110.
- Material granular filtrante.
- Afirmado.
- Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación).

En cuanto la actividad de fresado, se dispone el ítem de FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm) el cual se cuantifica por m^2, de la cual se fresarán 9 cm.

Para la base, se dispondrá de una BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1 Y CEMENTO, con un espesor de 15 cm en total, los cuales se dividen en 9 cm del material fresado existente, mas 6 cm de RCD, junto con la estabilización con emulsión y cemento.

Para la carpeta asfáltica, se tiene el ítem MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO), con un espesor de 8 cm.

Para las cunetas se contempla el ítem CUNETA DE CONCRETO CLASE D, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR, además de un refuerzo con malla electrosoldada, el cual se va a presentar como un ítem no previsto, buscando tener mayor resistencia y durabilidad de la misma, con un costo tomado del visor del ICCU.

En el proyecto se va a construir un muro de contención, en el PR 4+880, del cual el ICCU entrego los diseños del mismo, y se ejecutara con los siguientes ítems:

- SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI.
- CONCRETOS CLASE D, f´c = 3000 psi (bases) y CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones).
- El diseño contempla un tubo Novafort de 36”, el cual no se encuentra en el contrato inicial, por lo que se presenta dicho ítem como un precio no previsto.

Finalmente, el proyecto contempla señalización vertical y horizontal, la cual se instalará según las necesidades de la vía, basados en una propuesta del contratista y visto bueno de la interventoría para su ejecución, y contemplando los ítems contractuales destinados para la naturaleza de esta actividad.

3 Información Contrato de Obra

3.1 Información general contrato de obra

Proceso de Selección	ICCU-LP-025 DE 2023
ID SECOP	CO1.PCCNTR.5054276
Integrantes del consorcio	METSAP S.A.S. con participación de 25%; CONSTRUCTORA ARTEPCO S.A.S. con una participación del 75%.
Entidad Contratante	Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU
Contrato de Obra No.	Contrato de obra pública 826 de 2023
Fecha de Suscripción	16 de junio de 2023
Objeto	MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR LA PLAZUELA HASTA LA ENTRADA AL EMBALSE DEL NEUSA MUNICIPIO DE COGUA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Contratista	CONSORCIO VIAS 2023
N.I.T.	901722635-3
Valor Inicial del Contrato	$8.763.814.559
Valor Adición No. 1	No aplica

Valor Actualizado del Contrato	$8.763.814.559
Valor del Anticipo (20%)	$1.752.762.912
Certificado de Registro Presupuestal	2023001351
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	2023000270
Plazo Inicial	6 MESES
Prorroga No. 1	NO APLICA
Plazo Actualizado	6 MESES
Fecha de Inicio:	9 DE AGOSTO DE 2023
Fecha de Finalización Inicial	30 DE DICIEMBRE DE 2023
Modificación No.	NO APLICA
Aclaración No.	NO APLICA
Representante Legal del Contratista de Obra	JORGE ENRIQUE PINTO RIAÑO
Información de Contacto del Contratista de Obra	3142521310
Director de Obra (E)	LUIS ALBERTO PAJARO
Información de Contacto del director de Obra	3017604195

3.2 Actividades ejecutadas en el mes

3.2.1 Actividades Técnicas

Con respecto a la base estabilizada, se radica el diseño ajustado, con la dosificación del material RCD, emulsión y cemento correctos. Los días 9 y 10 de octubre de 2023, se llevó a cabo la ejecución del tramo de prueba de la base estabilizada con emulsión y cemento, de la cual se tomaron las muestras correspondientes para los ensayos de laboratorio; este día hizo presencia interventoría y el supervisor del ICCU, donde se revisó el proceso constructivo del tramo de prueba, y se dieron las indicaciones respectivas.

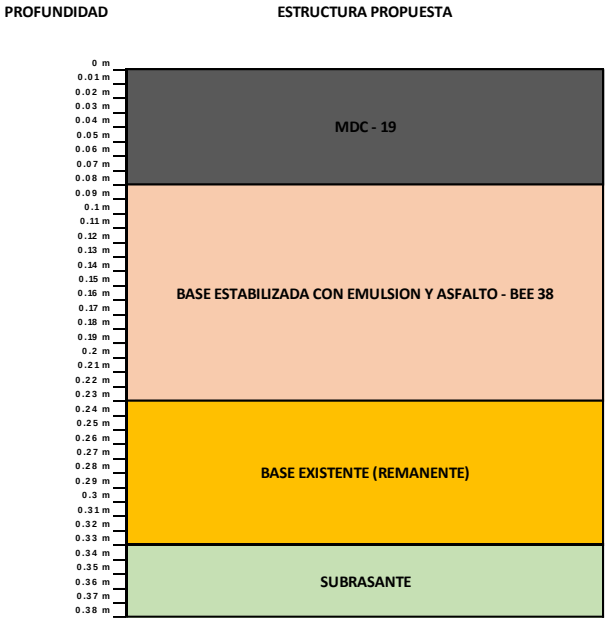
Los laboratorios fueron satisfactorios, por lo que el tramo de prueba cumplió a cabalidad con los laboratorios y comportamientos en campo.

Se realiza una reunión virtual con el especialista de pavimentos de interventoría donde se dan las ultimas indicaciones y solicitud de algunas justificaciones para la aprobación de la base estabilizada, la cual se entrega el día 20/10/23. En esta mesa de trabajo, se hicieron recomendaciones a seguir en la ejecución a escala industrial de la base y se indicó que los ensayos obtenidos de la misma fueron satisfactorios, y concluyendo la reunión se da aprobación de la base estabilizada para su inclusión al contrato y

ejecución en masa de la misma. Dejando como compromiso, presentar los documentos requeridos como la definición del apu y los espesores a implementar.

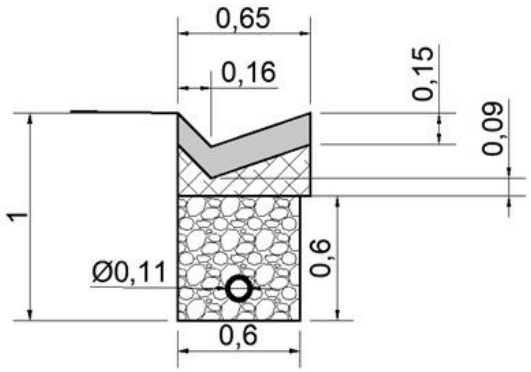
Se presento las secciones típicas a implementar en el proyecto, debido a que no existe una definición de estas en el anexo técnico. Las secciones típicas que se presentaron fueron la sección típica de la vía, y la sección típica del filtro, así:

-Sección típica de la estructura de vía, apropiada por el consorcio y aprobada por interventoría:



Como resumen, se ejecutarán 15 cm de base estabilizada con emulsión y cemento, y 8 cm de MDC-19.

-Sección típica del filtro, apropiada por el consorcio y aprobada por interventoría:



Con respecto al alcance del filtro francés en el proyecto, se realiza la priorización de tramos de ejecución en cuanto a la actividad. Esto acordado entre interventoría y contratista, dejando la trazabilidad de esto en la bitácora de obra, así:

TRAMO	PR INICIAL	PR FINAL	DISTANCIA	COSTADO
1	0+118	0+420	302	DERECHO
3	0+660	0+842	182	IZQUIERDO
4	0+842	1+084	242	IZQUIERDO
5	1+084	1+260	176	IZQUIERDO
7	1+510	1+675	165	DERECHO
9	2+542	2+602	60	DERECHO
10	2+602	2+780	178	DERECHO
12	2+914	3+024	110	DERECHO
14	4+092	4+420	328	DERECHO
15	4+420	4+480	60	DERECHO
17	4+520	4+570	50	DERECHO
19	4+620	4+690	70	DERECHO
20	4+690	4+880	190	DERECHO

En el presente mes se ejecutó la construcción del filtro del PR 0+118 al PR 1+260.

Con el objetivo de poder avanzar en la ejecución de la obra, y solventar el atraso que se ha venido presentando en la misma, se presenta el plan de contingencia de la obra, teniendo en cuenta que no se modifica el plazo contractual vigente.

3.2.2 Actividades Administrativas

Las actividades administrativas realizadas por el Consorcio vías 2023 en el periodo fueron las siguientes:

- Ajuste al plan de inversión del anticipo propuesto para aprobación de la Interventoría y la Entidad.
- Tramites de documentos y giros ante la Fiducia.
- En el presente periodo, llego una comunicación de incumplimiento, por la cual se hizo una citación y se socializaron los puntos de este. El proceso continuara mientras se estudian los documentos radicados y se pronunciara la Entidad si es o no procedente la sanción.

3.2.3 Actividades Legales

En cuestión del tema legal, se está haciendo acompañamiento al proceso de sanción al Consorcio Vías 2023.

3.2.4 Gestión Social

En el periodo se ha dado cumplimiento con los programas sociales, atendiendo PQRS de la comunidad, divulgando a la comunidad por medio de volantes el PMT vigente y el posible PMT a implementar con la construcción del muro de contención.

VER ANEXO 3.

3.2.5 Gestión Predial

En el contrato no se contempla la compra o adquisición de predios y/o en caso de ser necesario será responsabilidad del municipio.

3.2.6 Gestión SISO

Se adjunta el informe como anexo.

VER ANEXO 4.

3.2.7 Gestión Ambiental

Se adjunta como anexo el informe mensual ambiental con su respectivo registro fotográfico, correspondiente al periodo del presente documento.

VER ANEXO 5.

3.3 Seguimiento ítems no previstos

En el presente mes, de acuerdo al fallo evidenciado en sitio junto con la interventoría se planteó la posibilidad de incluir ítems No Previstos debido a la necesidad de generar mayor estabilidad en la estructura de la vía entre las abscisas K4+880 a K4+940. Sin embargo, aunque se estimó incluirlos en el presupuesto, en común acuerdo con la interventoría se determinó no ejecutar dichas actividades por lo que, no se presentaron los documentos correspondientes a la interventoría para dar trámite a la inclusión y aprobación de dichas actividades en un modificatorio contractual.

4 Reportes ejecución mensual contrato de obra

4.1 Informe semanal

A continuación, se relacionan los informes semanales realizados por el contratista de obra y emitidos a la interventoría para su respectiva revisión y/o aprobación. Se anexan los documentos en el formato MS-GP-FR-34, “Informe seguimiento semanal contratista”.

En dicha relación se presentan los siguientes datos:

- Número de informe semanal o mensual según corresponda.
- Periodo a comprender en el informe semanal o mensual según corresponda.
- Identificación de oficio con el cual el contratista de obra remite el informe a la interventoría del proyecto.
- Fecha de recibido el informe.

CONTROL INFORMES SEMANALES			
No	**PERIODO**	**ENTREGA A INTERVENTORIA**	**FECHA**
08	29-09-2023 al 05-10-2023	CO-124	6-10-2023
09	06-10-2023 al 12-10-2023	CO-136	16-10-2023
10	13-10-2023 al 19-10-2023	CO-147	21-10-2023
11	20-10-2023 al 26-10-2023	CO-173	27-10-2023
12	27-10-2023 al 02-11-2023	CO-185	06-11-2023

VER ANEXO 6.

4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

Se presenta la relación del equipo a utilizar en obra durante la ejecución del proyecto.

VER ANEXO 7.

4.3 Personal, Control Aporte Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

La relacion del personal se adjunta como anexo.

VER ANEXO 8.

4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

Para el presente periodo no se presentan reportes de pagos por parte de la Subgerencia administrativa y financiera del ICCU.

VER ANEXO 9.

4.5 Estado General del Tiempo

En este mes se han presentado lluvias en la región. Si bien las lluvias pueden ser menos intensas en comparación con los meses posteriores, aún puedes esperar precipitaciones intermitentes a lo largo del mes. Es importante considerar que esta área es cerca a ser paramo por lo que la humedad que se presenta es bastante alta e impredecible en cuanto a precipitaciones, presentándose lluvias casi todos los días comúnmente en las noches y las madrugadas.

VER ANEXO 10.

4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio

Los ensayos de laboratorio que se realizan en el presente periodo son los correspondientes al tramo de prueba ejecutado en el PR 0+000 al PR 0+100, de los cuales se obtienen resultados satisfactorios, por lo que se da aprobación para la ejecución de la base estabilizada con emulsión y cemento a escala industrial a lo largo de todo el corredor.

VER ANEXO 11.

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

Se adjunta como anexo el formato MS-GC-FR-06 ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS.

VER ANEXO 12.

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

Se adjunta como anexo el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14, SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA.

VER ANEXO 13.

4.8.1 Seguimiento al Factor de Calidad de Obra (Plan de Gerencia)

Se adjunta como anexo.

VER ANEXO 14.

4.9 Otros documentos seguimiento mensual

4.9.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo

El plan de anticipo fue presentado y aprobado, y desembolsado a la fiduciaria, de la cual se empezarán a soportar los recursos, asegurando así su correcta inversión en el proyecto. Adicionalmente, se presenta el informe No. 1 del anticipo correspondiente al presente periodo.

VER ANEXO 15.

4.9.2 Seguimiento Programa de Inversión

Se debe anexar copia del Programa de Inversiones del contratista aprobado vigente y copia del documento de seguimiento al Programa de Obra e Inversiones realizado por la Interventoría.

VER ANEXO 16.

4.9.3 Seguimiento Programa de Obra

De acuerdo al programa de obra se tiene un porcentaje programado al 31 de octubre del 2023 del 39.27% el cual equivale a $3.442.385.5521, a la fecha se han realizado actividades de fresado en obra, de base estabilizada con emulsión y cemento y de filtro francés a lo largo del corredor, estas actividades han generado un avance financiero y ejecución de $ 166,733,881, el cual corresponde al 1.90%. Este atraso se solventará con la ejecución de la base estabilizada y la mezcla asfáltica, optimizando los rendimientos de estas actividades, las cuales tienen un gran peso en el presupuesto del proyecto; junto con la reprogramación del muro de contención el cual se ha visto retrasado por gestiones con la CAR, en cuanto a la disposición de árboles necesarios para su construcción.

VER ANEXO 17.

4.10 Estado de avance y acciones a seguir por parte del contratista

En este periodo se ejecutan actividades de filtro, fresado y base estabilizada, las cuales dan una ejecución para el presente periodo de $ 166,733,881.

El frente del muro de contención se ha visto retrasado debido a que no se tiene respuesta en cuanto a las aprobaciones de tala de árboles, para la construcción del mismo.

VER ANEXO 18. CURVA S.

5 Información contrato de obra

5.1 Informes especialistas y profesionales

Se anexa relación de los informes generados por los profesionales que laboraron durante el mes.

VER ANEXO 19.

5.2 Informe del Programa Anual de Caja – PAC

Se adjunto el PAC, de acuerdo al flujo de caja propuesto con el programa de obra V0, y el anticipo solicitado.

VER ANEXO 20.

5.3 Otros Documentos seguimiento mensual

5.3.1 Actas de Reunión y Comité de Obra

Se anexan actas de reunión y comité de obra correspondientes al periodo del presente informe.

VER ANEXO 21.

6 Conclusiones y recomendaciones

- Se concluye que para este periodo ya se tiene definido el diseño de la base estabilizada y de los espesores a utilizar, el cual es de 15 cm, producto del fresado de 9 cm de material existente y adición de 6 cm de RCD, junto con la adición de emulsión y cemento.
- Se concluye la sección típica del filtro francés a implementar en el proyecto y así mismo, se determinan los tramos a intervenir a lo largo de la vía.
- Se concluye que los espesores para la mezcla densa en caliente MDC-19, serán de 8 cm, teniendo así una sección típica de la estructura de vía.
- Se recomienda seguir las recomendaciones de la interventoría para la ejecución de actividades definidas.

7 Anexos

7.1 Correspondencia

Se adjunta la correspondencia correspondiente al periodo del presente informe.

VER ANEXO 22.

7.2 Bitácora del mes correspondiente

Se anexa bitácora de obra correspondiente al periodo del presente informe.

VER ANEXO 23.

7.3 Referencias topográficas

Al presente informe se anexan las respectivas carteras topográficas correspondiente a las actividades ejecutadas en el periodo del presente informe.

VER ANEXO 24.

7.4 Memorias de cantidades

Al presente informe se anexan las respectivas memorias de cantidades correspondiente a las actividades ejecutadas en el periodo del presente informe.

VER ANEXO 25.