



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

CÓDIGO	MINFRAM-RN-15-FR-3
VERSION	1
PÁGINA	DE

FECHA	5	10	21
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CUNDINAMARCA

PERIODO MES: 01 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CONTRATO DE OBRA No.: 989 DE 2021

PLAZO INICIAL: 114 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 21 DE JUNIO DE 2021

PLAZO ACUMULADO:
FECHA DE SUSPENSIÓN:

OBJETO: MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE
DE LA RUTA DE LOS COMUNEROS (ZIPAQUIRÁ - BARBOSA - BUCARAMANGA- GIRON - PIEDIQUETAL) EN LOS
DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA,
MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VÍAS 2030" MODULO 1
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL MHC 063

VALOR INICIAL (incluido IVA): \$ 465.288.090.475,00
VALOR ACUMULADO: \$ 465.288.090.475,00

VALOR ADICIONALES: \$ -
AMORTIZACIÓN ANTICIPO: \$ -

ANTICIPO CONCEDIDO: \$ -

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

971 DE 2021

INTERVENITOR:

CONSORCIO KEACSA - TPF

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA:

GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON

ALCANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
Mejoramiento		
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros		

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
Mejoramiento		
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros (mantenimiento)	m3	4510

AVANCE FINANCIERO

	Inversión Programada (P)	INVERSIÓN EJECUTADA OBRA (Incluido IVA)				E/P	Costos de Intervent (I)	C/B	I/C
		Obra (B)	Ajustes (A)	Total (C=A+B)					
En el mes:	\$ 1.405.012.579,00	\$ 1.633.456.533,00	\$ -	\$ 1.633.456.533,00	1,16		\$ 223.739.040,00	1,00	0,14
Acumulado:	\$ 3.416.926.618,00	\$ 4.272.905.734,00	\$ 23.621.314,00	\$ 4.296.527.048,00	1,28		\$ 508.444.896,00	1,01	0,12

VIGENCIAS PRESUPUESTALES

Año	Valor
2021	\$ 11.235.709.523,00
2022	\$ 23.404.761.905,00
2023	\$ 42.128.571.429,00
2024	\$ 56.171.428.571,00
2025	\$ 28.085.714.286,00
2026	\$ 56.171.428.571,00
2027	\$ 65.533.333.333,00
2028	\$ 74.895.238.095,00
2029	\$ 79.576.180.476,00
2030	\$ 28.085.714.286,00
Total	\$ 465.288.090.475,00

	E/V	Meses Ejecutados	Plazo Ejecutado/Total	Meses Faltantes	Saldo Contrato	Plazo Adicional Estimado	Presupuesto disponible	Valor Programado para los meses faltantes del año.
Contratista:	0,009	3,33	0,03	110,67	\$ 460.991.563.427,00	0	\$ 6.939.182.475,00	\$ 6.939.182.475,00
Interventor:	0,015	3,33	0,03	110,67	\$ 32.991.412.540,00	0	\$ 2.043.793.492,00	2.043.793.492

E: Inversión total ejecutada acumulada del contrato (Incluido IVA).

V: Valor acumulado del contrato (Incluido IVA).

*OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS		Valor sin IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$	396.000.000,00
GESTIÓN PREDIAL	\$	-
GESTIÓN SOCIAL	\$	725.798,00
GESTIÓN AMBIENTAL	\$	-
OTRO CONCEPTO DE INVERSIÓN	\$	1.290.135,00
VALOR TOTAL	\$	398.024.533,00

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

ÚLTIMAS GARANTÍAS Y SEGUROS APROBADOS

Amparo	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Cumplimiento	13-may-21	31-dic-30
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	De acuerdo con Memorando No. O-GSP 42997 del 17 de junio de 2021 informa la Unidad Ejecutora del Proyecto manifiesta: "... en aquellas pólizas donde no se encuentra el amparo del 'buen manejo' del Anticipo", obedecio al hecho que el Contratista ha decidido no solicitar anticipo para la vigencia 2021 y ni se realizará ninguna aprobación de desembolsos de acuerdo al PAC por parte de esta Gerencia."	
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	13-may-21	21-dic-28
Calidad de Estudios y Diseños	años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.	
Estabilidad y Calidad de Obra	Se aprueba parcialmente la garantía única de cumplimiento del contrato 989 de 2021, condicionada a que la Unidad Ejecutora tramite la modificación o aclaración contractual que corresponda, en la cual se esclarezca el valor asegurado del amparo de Estabilidad y calidad de la obra. Lo anterior, en razón a que el contrato señala un valor asegurado diferente al valor asegurado en el contrato de seguro.	

Seguro	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual	13-may-21	31-dic-25
Otros		

Documento y fecha de aprobación última garantía y seguros:

PROCEDIMIENTOS DE MULTAS Y SANCIONES (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

DURANTE ESTE PERIODO NO SE INICIARON MULTAS NI SANCIONES

CONCEPTOS EMITIDOS POR LA INTERVENTORIA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

ESPECIALIDAD DE PAVIMENTOS, SANDRA JOHANA BENAVIDES BERMÚDEZ (09092021): Respuesta al oficio D-02 – Plan de exploración complementario adicional a ejecutar en la variante Zipaquirá

(En atención a su comunicación D-02 con el cual se radica el documento "Plan de exploración complementario adicional a ejecutar en la Variante Zipaquirá" se tienen las siguientes observaciones:

1. No se discrimina por componente (Geología/geotecnial/Pavimentos) cuáles son los ensayos propuestos y cantidad para cada componente. Debe hacerse dicha discriminación por área ya que el plan de exploración es específico para cada uno de los mismos.

2. Se considera conveniente incluir dentro de los ensayos a ejecutar para las zonas de corte, ensayos para la evaluación del potencial de expansión de la subrasante (ENVAS- E-132).

3. En la nueva versión del documento se debe verificar la frecuencia de exploración para cumplir con los alcances requeridos para Fase II, según lo establecido el Anexo Técnico 1, numeral 4.1.

Teniendo en cuenta que se han atendido las observaciones, y hecha la aclaración en el numeral 1, se emite concepto de No Objeción al Informe del asunto.

ESPECIALIDAD DE PAVIMENTOS, SANDRA JOHANA BENAVIDES BERMÚDEZ (14/09/2021): D-187 Entrega de los Estudios y Diseños a nivel de la Fase II. Por lo anterior, se indica que el informe no corresponde al Diseño de pavimentos Fase II de los sectores del estudio, sino que corresponde a una relación de información existente. Finalmente se solicita que se presente el diseño de pavimentos, el cual deberá contar como mínimo con los siguientes contenidos: • Caracterización y análisis de información geotécnica. • Diagnóstico estructural de las vías existentes. • Proyecciones de tránsito y cálculo de ejes equivalentes. • Cálculo de espesores por AASHTO y comprobación método racional. • Especificaciones. • Recomendaciones constructivas. • Conclusiones.
ESPECIALIDAD DE PAVIMENTOS, SANDRA JOHANA BENAVIDES BERMÚDEZ (28/09/2021): Respuesta D-209: Respuesta al comunicado CS71-105-2021 del 24 de agosto de 2021. Atención observaciones Metodología de estudio componente de Pavimento V0. En atención a su comunicación D-209 con la cual el Contratista radica el documento INF_MET_GPV_ZIBU_V1 correspondiente a la Metodología para el diseño de pavimentos, se indica que fueron atendidas las observaciones realizadas por esta Interventoría en la comunicación CS71-105-2021 del 24 de agosto de 2021. Por lo anterior, se emite concepto de No Objeción al documento.
ESPECIALIDAD DE DISEÑO GEOMÉTRICO, CÉSAR AUGUSTO DUARTE SANTANA (13/09/2021): Respuesta comunicado D-187 Entrega de los Estudios y Diseños a nivel de la Fase II. 1. Esta Interventoría considera que la información de diseño geométrico presentada tanto para la segunda calzada Variante de Zapaquirá como para la segunda calzada Pajae Casabianca – Ubaté está a nivel de Fase II, aunque la escala de los planos de planta – perfil de este último tramo no está a las escalas correctas. 2. Dentro de la información presentada hace falta la información topográfica, la cual hace parte de la Información del Volumen I Estudio de Trazado y Diseño Geométrico que en su capítulo 2 Información Geográfica Georeferenciada debe presentarse el análisis de dicha información. Se solicita presentarla. 3. No se presentan las secciones transversales verticales, las cuales deben ser incluidas dentro de la información de los diseños de Fase II. Se solicita presentarlas en formato editable y en PDF. 4. SEGUNDA CALZADA VARIANTE DE ZAPAQUIRÁ. Dentro de la información presentada NO se incluyen las modificaciones o ajustes indicados en diversas reuniones a lo largo del desarrollo del Contrato, específicamente el Variante de Zapaquirá y la Calle B para garantizar la intersección vital con el Municipio de Nemón, presentada con la comunicación D-37 y cuyo esquema se presenta a continuación: 5. SEGUNDA CALZADA PAJAE CASABIANCA – UBATÉ: En el diseño de la segunda calzada Pajae Casabianca – Ubaté, el Contratista ha indicado en reuniones que debe realizar una ajuste al diseño geométrico como solución para evitar los fúndes. En la información remitida NO se presenta la solución indicada por el Contratista. Se solicita remitir los ajustes al diseño geométrico en Fase II para evaluar los fúndes. 6. Por otra parte en el Sector entre el PIR46 al PRE1 de la Ruta INVIAS 45A04 en la intersección con la Transversal del Carbón en el alto denominado como Tierra negra, no se presenta la solución a esta intersección. En el diseño original no se presenta esta solución por lo que se solicita remitir el esquema de la intersección en planta, como se indica en el Manual de Diseño Geométrico INVIAS 2008 en Fase II.
ESPECIALIDAD DE DISEÑO GEOMÉTRICO, CÉSAR AUGUSTO DUARTE SANTANA (28/09/2021): Respuesta D-186: Entrega Actualización de los Estudios y Diseños de la Variante Zapaquirá 1. Esta Interventoría considera como parte fundamental para el desarrollo de los estudios de Fase II que el Contratista realice el análisis de velocidad específica, cuyo resultado determinará la modificación del diseño geométrico en planta y perfil. 2. Por lo anterior se solicita que sea presentada la modificación del diseño geométrico en planta y en perfil, contemplando las velocidades específicas y cumpliendo con todos los parámetros de diseño establecidos en el MDO INVIAS 2008, de manera que el diseño presentado sea seguro para todos los actores viales. 3. De la modificación que se presente, una vez sea revisada por la Interventoría, se presentará al INVIAS para determinar si existen zonas que se saquen del área de derecho de vía establecida con el diseño original para este proyecto.
TRANSITO Y TRANSPORTE, JORGE ENRIQUE DÍAZ LAVERDE (28/09/2021): D-186 Entrega Diseños De Señalización De Los Sectores Priorizados De La Ruta 45A04 Con Vía Cicla, Nueva V Peatonal. 1. Incluir en el rubro y tanto para el contratista como la interventoría, el número de cada contrato y su año de suscripción con el INVIAS y completar la información faltante y actualizar los nombres y TP de <i>IGS ingenier@s</i> que aparecen allí y de acuerdo a su cargo. 2. Incluir un recuadro con la localización del sector a una escala tal que permita visualizar físicamente y claramente el cruce en el sector. 3. Incluir el o los cuadros de convenciones necesarios y de esta manera no saturar el diseño. 4. Incluir el tipo y estado actual de cada segmento de las vías mostradas, así como de la señalización vertical y demarcación existente (ejemplo: afirmado, pavimento flexible en regular estado; señal SR-01 (Pare) en mal estado y para reemplazar, señalización vertical indicando la aproximación al retorno y el punto del retorno; demarcación, señales elevadas; información turística, etc.), al igual que otro tipo de elementos como hidrantes, resalto no reglamentario, elementos de contención, etc). Adicionalmente aclarar qué vías son existentes y cuáles forman parte del proyecto y no se han ejecutado. Todo lo anterior debe venir acompañado de un registro fotográfico actual de este inventario y debidamente acompañado de su descripción (ubicación, sentido en el que se tomó el registro fotográfico, fecha, etc). 5. Orientar todos los planos con el norte hacia arriba en la planta y todos los textos de la manera que puedan leerse directamente y de izquierda a derecha. 6. Los segmentos viales deben venir debidamente acotados y en cada sitio donde cambie el ancho de la sección y donde se requiera y no sea claro, incluir el sentido vital con alguna convención particular. También debe acotarse la distancia entre cada par de elementos propuestos en cada diseño, así como, por ejemplo, después del punto de incorporación de otra u otras vías. 7. De haber salido de intersección alguna vía, indicar el estado que la pintura, un parque, puntos peatonales, etc.) mismo con las curvas y/o vías que van a vienen, hacia o desde otros municipios, lugares, etc. (Ejemplo: vía al embalse Nansa, vía a Nemón, vía a Cagua, etc.). 8. Incluir una nota donde se aclare que para poder implementar la señalización horizontal (demarcación) se requiere verificar el estado del pavimento y así poder garantizar la permanencia de la pintura. De igual manera, incluir una nota que indique que el diseño presentado corresponde con las condiciones encontradas en campo y que para la implementación del mismo primero debe verificarse que éstas continúen). 9. De cada elemento propuesto, debe venir el detalle correspondiente; ejemplos: características y detalle general de fachas reflectivas, detalle general de pictogramas de velocidad, zona antibloqueo en intersección semaforizada, detalle de una obra, detalle de las señales necesarias (con su localización general, sus especificaciones técnicas, con los acotamientos necesarios, rúlo con la información del proyecto, etc.), detalle de cada elemento propuesto y referenciado con el manual de señalización vigente (esto último puede ser con una nota general). Cada detalle debe venir acotado y de la manera que no le queden dudas al implementador al plantarlo en el sector ni al interventor para verificarlo y posteriormente recibirlo. 10. Como se está dando la vía principal en un solo sentido, reforzar la señalización vertical con SR-38 en aquellos puntos donde los usuarios puedan llegar a tomar la vía en sentido contrario (salida de equipamientos como EDS, restaurantes, fincas, etc) y como complemento a las SR-06 y SR-08 que se propongan.
ESPECIALIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE, JORGE ENRIQUE DÍAZ LAVERDE (28/09/2021): D-186 Entrega diseños de señalización de los sectores priorizados de la ruta 45A04 con calle zona poblada, zona escolar y zona paso peatonal. 1. Incluir en el rubro y tanto para el contratista como la interventoría, el número de cada contrato y su año de suscripción con el INVIAS y completar la información faltante y actualizar los nombres y TP de <i>IGS ingenier@s</i> que aparecen allí y de acuerdo a su cargo. 2. Incluir un recuadro con la localización del sector a una escala tal que permita visualizar físicamente y claramente el cruce en el sector. Corregir la fecha de elaboración del diseño. 3. Incluir las vías que intersecciona la SR45A04, sentido vital y su nomenclatura, así como el puente peatonal del sector y la señalización que tengan actualmente. 4. Incluir el tipo y estado actual de cada segmento de las vías mostradas, así como de la señalización vertical y demarcación existente (ejemplo: afirmado, pavimento flexible en regular estado; señal SR-01 (Pare) en mal estado y para reemplazar, señalización vertical indicando la aproximación al retorno y el punto del retorno; demarcación, señales elevadas; información turística, etc.), al igual que otro tipo de elementos como hidrantes, resalto no reglamentario, elementos de contención, etc). Adicionalmente aclarar qué vías son existentes y cuáles forman parte del proyecto y no se han ejecutado. Todo lo anterior debe venir acompañado de un registro fotográfico actual de este inventario y debidamente acompañado de su descripción (ubicación, sentido en el que se tomó el registro fotográfico, fecha, etc). 5. Orientar todos los planos con el norte hacia arriba en la planta y todos los textos de tal manera que puedan leerse directamente y de izquierda a derecha. 6. Los segmentos viales deben venir debidamente acotados y en cada sitio donde cambie el ancho de la sección y donde se requiera y no sea claro, incluir el sentido vital con alguna convención particular. También debe acotarse la distancia entre cada par de elementos propuestos en cada diseño, así como, por ejemplo, después del punto de incorporación de otra u otras vías. 7. De haber salido de intersección alguna vía, indicar el estado que la pintura, un parque, puntos peatonales, etc.) mismo con las curvas y/o vías que van a vienen, hacia o desde otros municipios, lugares, etc. (Ejemplo: vía al embalse Nansa, vía a Nemón, vía a Cagua, etc.). 8. De cada elemento propuesto, debe venir el detalle correspondiente; ejemplos: características y detalle general de fachas reflectivas, detalle general de pictogramas de velocidad, zona antibloqueo en intersección semaforizada, detalle de una obra, detalle de las señales necesarias (con su localización general, sus especificaciones técnicas, con los acotamientos necesarios, rúlo con la información del proyecto, etc.), detalle de cada elemento propuesto y referenciado con el manual de señalización vigente (esto último puede ser con una nota general). Cada detalle debe venir acotado y de la manera que no le queden dudas al implementador al plantarlo en el sector ni al interventor para verificarlo y posteriormente recibirlo. 10. Como se está dando la vía principal en un solo sentido, reforzar la señalización vertical con SR-38 en aquellos puntos donde los usuarios puedan llegar a tomar la vía en sentido contrario (salida de equipamientos como EDS, salidas de vías alejadas a la Ruta 45A04, esto no solo para los puntos críticos sino a lo largo del corredor que va a quedar en un solo sentido) y también las necesarias como complemento a las que se propongan sobre la Calle B. 11. Incluir las convenciones que representen la intersección semaforizada con todos sus elementos, así como la propuesta para la demarcación de la misma, incluyendo a zona de paso peatonal. 12. Se reitera que deben colocarse las señales existentes y la acción que se va a realizar sobre éstas.
ESPECIALIDAD DE GEOTECNIA, ALBA LUCIA NARANJO (14/09/2021): D-187 Entrega de los Estudios y Diseños a nivel de la Fase II. Mediante oficio D-187, El Consultor remite el documento objeto de revisión mencionando que corresponde a "los Estudios y Diseños a Fase II del proyecto, correspondientes a la segunda calzada de la Variante de Zapaquirá y segunda calzada desde el Pajae Casabianca hasta el municipio de Ubaté, de acuerdo con la información entregada por el INVIAS el día 21 de junio de 2021". Sin embargo, el estudio entregado obedece a una revisión de estudios previos, tal como el Consultor lo expresa en sus objetivos, mas no a un diseño en Fase II.
ESPECIALIDAD DE GEOTECNIA, ALBA LUCIA NARANJO (28/09/2021): D-186 Entrega Actualización de los Estudios y Diseños de la Variante Zapaquirá Adjunto a la presente se remiten las observaciones del área geotécnica a los volúmenes que se nombran a continuación: • Carpeta Vol. 3, Geología para Ingeniería – Archivo: IF-GEOT-3B-IVA • Carpeta Vol. 4, Fundaciones – Archivo: IF-REC-ZIBU-IVA • Carpeta Vol. 5, Estabilidad de Taludes – Archivo: IF-TUD-ZIBU-IVA
ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, SAMUEL MONTERO VARGAS (09/09/2021): D-186 Entrega Actualización de los Estudios y Diseños de la Variante Zapaquirá 1. El objetivo general del informe es presentar la Actualización de los Estudios y Diseños entregados por el INVIAS, de acuerdo con la obligación contractual del numeral 4.1.2 del Anexo Técnico Módulo 1 - Adenda 2, los cuales obedecen a la información aportada por la entidad al 21 de junio de 2021. 2. El objetivo específico del documento es la presentación de los Estudios y Diseños de la Variante de Zapaquirá, Estudios y Diseños entregados por el INVIAS correspondientes a la construcción de la Variante Calzada de la Variante de Zapaquirá. 3. El alcance del informe definido en el documento es la actualización a los Estudios y Diseños del Volumen I – Estudio de Transporte entregados por el INVIAS de acuerdo con la información aportada por la entidad al 21 de junio de 2021. Debe corregirse ya que este corresponde al Volumen VIII. 4. El informe se limita a presentar las generalidades, normativas aplicables, requisitos requeridos, y algunos aspectos generales del proyecto estructural. 5. En el numeral 8 Estudios Requeridos, falta relacionar como insumo el diseño geométrico, el cual es fundamental para la definición de las alternativas y el diseño final. 6. En el numeral 9 Proyecto Estructural solo definen algunas generalidades, sin abarcar como tal al diseño de las estructuras. 7. En el numeral 10 Planos de construcción faltan los planos de construcción de los puentes. 8. En el numeral 11 Cantidades de obra y especificaciones de construcción, no se presenta ninguna información a archivar anexo. 9. En el numeral 12 Informe Final no se presenta ninguna información a anexo. 10. En el numeral 13 Conclusiones y recomendaciones no se presenta ninguna información a anexo.
ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, SAMUEL MONTERO VARGAS (12/09/2021): D-187 Entrega de los Estudios y Diseños a nivel de la Fase II. 1. El numeral 11 Proyecto Estructural, del Informe Final Fase II segunda Calzada Variante de Zapaquirá – PC-BZIBU, oba como norma de diseño la CDDPS95, la cual ya no está vigente. Debe corregirse el documento utilizando la norma CCP-14. 2. El listado de puentes en la variante Zapaquirá, Tabla 58. 3. El listado de puentes de la Segunda Calzada Pajae Casabianca – Ubaté, se presenta en el numeral 11.2 en la siguiente tabla sin nomenclatura. 4. El Anexo 6 estructuras, presenta las carpetas mostradas en el siguiente recuadro: • La carpeta 02_InfATEE_yelconcordia_2021-08-08-04-02-1m presenta la planimetría del tramo Zapaquirá Ubaté, y el pabro Ubaté – Chiquinquirá. • Las carpetas 2-7190_2-820001_2-820002_7-112001_7-112002 presentan el diseño conceptual de los puentes ubicados en dichos abedecios. • La carpeta Planos Tipo CU, presenta 8 planos con diseños conceptuales para de vigas posttensadas de 30m, Viga de apoyo de 50m, Tablero para vigas de acero de 50m, Tablero para vigas de acero de 30m, Diseño conceptual de pilotes presacacados. 5. No se presenta el diseño conceptual para viaductos por viaductos sucesivos ni concreto. No se presenta el diseño conceptual de la subestructura para los viaductos por voladros de la Segunda Calzada Pajae Casabianca – Ubaté, citados en la tabla. 6. En el documento Análisis No Culvert, se presenta con la norma CDDSP-95 la cual es obsoleta. Debe actualizarse a la norma CCP-14.
ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS, SAMUEL MONTERO VARGAS (12/09/2021): D-212 Respuesta al comunicado CS71-115-2021 del 25 de agosto de 2021. Atención observaciones al Informe de Metodología del Estudio de suelos para el Diseño de Fundaciones de Puentes y Otras Estructuras de Contención V0. 1. Estudios de campo. La definición de los sitios de exploración para los portadores, deberán tener como insumo la definición previa de la topología del puente, para establecer el número de apoyos, y consecuentemente del número de sondeos. Seguimiento: Subsanado. Investigación de terreno. Para muros de contención de más de 30m de longitud, debe aclararse que se requiere un sondeo adicional. Seguimiento: Subsanado. Análisis Geotécnico. Dentro de los estudios de contención, debe incluirse la determinación de los coeficientes de rigidez del suelo, insumo necesario para modelar la interacción suelo estructura. Seguimiento: No Subsanado. El documento remitido como versión 1 no incluye la metodología para determinar los coeficientes de rigidez. 4. Análisis Geotécnico de estructuras de contención. Debe corregirse, toda vez que el análisis de estabilidad externa de los muros de contención (deslizamiento, volcamiento y capacidad de soporte), deberá seguir la norma CCP-14 (Sección 11), y no la norma NSR-10. Seguimiento: No Subsanado. El documento remitido como versión 1 persiste en la inconsistencia de la metodología del diseño de muros de contención bajo la norma NSR-10.
ESPECIALIDAD DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA, IBAN GUSTAVO BLANCO GONZÁLEZ (13/09/2021): Respuesta comunicado D-187 Entrega de los Estudios y Diseños a nivel de la Fase II. 1. Presentar planchas SAC, que permitan verificar las delimitaciones. 2. Identificar los puntos críticos y presentar las acciones que se pretendan realizar. 3. Presentar abstracción de las obras existentes y proyectadas. 4. Las estructuras deben tener un aval estructural y de suelos verificando su cumplimiento mínimo de sus características de acuerdo a las condiciones del terreno
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA En lo relacionado con la obra, continúa las actividades de parcheo en la ruta 45A04 Ubaté - Chiquinquirá, así como la demarcación de parches adicionales que requieren intervención en la ruta 45A04 y 45A05. Complementario al parcheo, se finalizó la actividad de sello de grietas ejecutando una parte de la Variante de Zapaquirá, la Variante de Ubaté y el sector de Ubaté - Chiquinquirá agotando la cantidad contractual de 10.000m, tramitándose una acta modificatoria de cantidades por parte del contratista para ajustar dicha cantidad y las de media desea MSC 25 para baches y así continuar estas actividades en los tramos faltantes. Inició las actividades de señalización vial consistentes en la instalación de señales verticales y demarcación vial en los sectores alejados a los sitios críticos y/o altos índices de accidentalidad con el fin de restringir las velocidades máximas de circulación vehicular y garantizar una mayor seguridad vial. Por otro lado, se adelantó una investigación geotécnica para la caracterización físico-mecánica del suelo de soporte del terraplén de la segunda calzada en la Variante de Zapaquirá actividad que hace parte de la elaboración de los estudios y diseños. Las acciones a seguir por parte de la interventoría se centran en el control del proceso en la obra, medición de cantidades, verificación de la calidad de los materiales y cumplimiento de las especificaciones técnicas del Inviav. Con respecto al plazo para la entrega de los estudios y diseños. El Inviav en reunión con el Contratista, reunión a la cual no asistió la Interventoría, aprobaron ampliar el plazo de entrega hasta el 20 de noviembre de 2021. Se encuentra en elaboración el acta para la aprobación. En lo que respecta a los estudios y diseños el contratista está avanzando en los diseños de fase II del diseño geométrico e hidrónico de la Variante de Zapaquirá. Para ello se han realizado mesas de trabajo entre los especialistas de la interventoría y contratista. En la reunión del miércoles 29 de septiembre realizada en las instalaciones institucionales de la Interventoría y Contratista se analizaron las intersecciones críticas del sector AVE Colombiana SAS c/ve: (i) Intersección a desvíenl con cruce semaforizado y puentes vehiculares, (ii) Intersección a desvíenl con glorieta a nivel y puentes vehiculares y (iii) Intersección a desvíenl tipo tebol (estudios iniciales). Posteriormente a la presentación de las alternativas, se llegó en mutuo acuerdo que la mejor solución para este cruce es la Intersección a desvíenl con glorieta a nivel y puentes vehiculares con paso directo de la Variante de Zapaquirá. En cuanto a la gestión social, se ha realizado el seguimiento de atención a los puntos SAU de los municipios de Zapaquirá y Ubaté, con el fin de verificar el tramite oportuno a las PQRS abiertas en el periodo. En el mes de septiembre del 2021 no se llevaron a cabo socializaciones con la comunidad. Una vez se cumpla con la aprobación de los diseños de la variante de Zapaquirá se deberá realizar la gestión para la reunión de inicio. No ha reportado oportunamente al INVIAS la información sobre de present a la nomenclatura de las calidades que habita en los municipios priorizados en el contrato, de igual forma, la gestión realizada para la vinculación de personal de la Agencia para la Reinserción y la Normalización -ARN. Se han realizado comités sociales ambientales por parte del contratista, interventoría e INVIAS, con el objetivo de mantener una comunicación y acompañamiento permanente durante el desarrollo del contrato. Fueron atendidas las inquietudes del contratista, referente a la aplicación de las encuestas de Satisfacción y Caracterización de Usuarios solidarias por parte de INVIAS, definiendo la integración de ambos instrumentos en un solo formato, para aplicarlo con los usuarios de los puentes SAU y durante las actividades sociales realizadas por el contratista a partir del mes de octubre del presente año. En el presente mes tanto el área técnica como social de la interventoría, realizó el acompañamiento al contratista para la ejecución de las actividades de inicio programadas en el sector de 90 grados y la Variante de Zapaquirá. Como recomendaciones se remiten observaciones al contratista de los formatos y soportes de PQRS, solicitando contar con la información completa de la gestión realizada en cada una de ellas, tanto en formato digital y físico. Se debe dar cumplimiento por parte del contratista, a lo solicitado por la gestora social de INVIAS a profesional social de interventoría, respecto a la instalación de buzones y puntos satélites de información, al igual, que completar el mobiliario de las oficinas de información y atención a la comunidad de Zapaquirá y Ubaté.

En la gestión predial, el contratista realiza actividades de topografía para la elaboración preliminar del diagnóstico predial y estudio de zonas homogéneas geoeconómicas, y avanza en la búsqueda de información de tipo jurídico; la interventoría realiza acompañamiento; es importante indicar que, para la segunda calzada de la variante de Zipaquirá, los predios ya fueron adquiridos. La ANI entregó los expedientes prediales de la variante de Zipaquirá a INVÍAS y al ejecutor del contrato, requeridos para iniciar la revisión de posibles pasivos, en lo que se detectó pendientes para el cierre final de la gestión predial realizada por la ANI, y se solicitó al contratista iniciar los trámites para solicitar los respectivos desgüeses en la agencia nacional catastral e INCAC y verificar demás procesos salientes de cierre predial, verificación de linderos, planos topográficos y línea del derecho de vía adquirido legalmente, para el corredor de la variante de Zipaquirá. Se realizó reunión, técnica, social y predial, con los profesionales de la interventoría y el contratista, el 10 de agosto de 2021, en la que se informó, los tramos en que se realizan actividades de mantenimiento vial, y de las áreas social, ambiental y predial. Se realizó reunión, técnica, social y predial, con los profesionales de la interventoría, contratista, y los gestores de INVÍAS, el 17 de agosto de 2021 en la que se informó el estado de las actividades prediales realizadas, con el inicio de las investigaciones de campo el 11 de agosto de 2021; se informa por parte del contratista la ubicación cartográfica del buffer ambiental de una franja de 50 metros a lo largo de la vía adjudicada, con una identificación de 541 predios de uso rural, de los cuales 32 tienen linderos menores de los municipios de Nemocón, Taura y Subatausa. El contratista expone la cartografía trabajada en el corredor vial del proyecto, implementando los diseños que se tienen y la cartografía predial del IGAC, con los esquemas de adquisiciones estimados preliminares para la segunda calzada a intervenir, se solicitó al contratista un plan de trabajo de las actividades preliminares que se realizan, para seguimiento de la interventoría al diagnóstico predial, estudio de los sectores, topografía de campo y programa para aprobación de los diseños definitivos. Se realizó reunión, técnica, social y predial, con los profesionales de la interventoría, contratista, y los gestores técnica, jurídica y valuatoria de la SMA INVÍAS, el 6 de septiembre de 2021, en la que se informó el estado de las actividades prediales realizadas. Se informó, por parte del contratista, los posibles pasivos de la gestión predial realizada por la ANI – INCO, de 61 predios y que esta pendiente la entrega de información por parte de la ANI al INVÍAS. Se solicitó al contratista, un cronograma de la estructuración de los diseños y de la adquisición predial. Se programó comité y visita al proyecto con los gestores técnicos, sociales y ambientales del contratista interventoría e INVÍAS para los días 21 y 22 de septiembre de 2021, la cual se postergó para fecha posterior en el mes de octubre tentativamente. La gestión ambiental, la licencia ambiental que se encontraba en cabeza del Consorcio Vial los Comuneros fue tomada en su totalidad por el INVÍAS, para así, iniciar el Consorcio Vial MHC 063 el proceso de solicitud de cesión parcial correspondiente a los tramos a intervenir, con el fin de dar inicio a las obras en la Variante de Zipaquirá. El contratista deberá realizar los cambios menores y giro ordinario a la licencia en aquellas actividades que así lo requieren. El INVÍAS realiza en solicitar la modificación de la licencia ambiental ya que esto presentaría retrasos en el proceso constructivo. Continúa el seguimiento e inspección en los frentes de obra para el control y manejo del material proveniente del fresado, así como su disposición en los sitios autorizados, acorde con la normativa y el documento PAGA.
Firma  LUIS ANTONIO RUEDA RUEDA Director de Interventoría Matrícula No. 68202-16905 STD Original: Informe mensual Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa) Copias: Interventor, Dirección Territorial