Bogotá D.C., 16 de octubre de 2020 **[INT-UN-REV-082-2020-008]**

Señores:
HMV CONSULTORIA S.A.S
OSCAR JIMÉNEZ CELY
Representante Legal
HMV CONSULTORIA S.A.S
Dirección: Calle 70 No. 7-30 PISO 4, Colombia
Bogotá, D.C.

REF: Contrato No. 059 de 2020 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE VÍAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – VÍA REVENTONES A LOS ALPES Y VARIANTE COTA".

ASUNTO: REVISIÓN DOCUMENTOS METODOLOGICOS, PLANES DE TRABAJO Y CRONOGRAMAEN SU VERSIÓN No. 2, VÍA REVENTONES – LOS ALPES.

Respetado:

Con el fin de cumplir con las obligaciones que corresponden a esta interventoría, una vez revisada la documentación allegada por usted en su versión 2, acerca de la metodología, plan de trabajo y cronograma para la Vía Reventones – Los Alpes, se realizan las siguientes observaciones:

1. **ESTUDIO DE TRANSPORTE:**

Es importante aclarar que la metodología HCM es del TRB y la versión actual es 2016, por otro lado la versión INVIAS 2015 no es una versión publicada por lo cual sería conveniente el uso de la HCM 2016.

Universidad Nacional - Calle 44 No. 45-67
Unidad Camilo Torres Bloque B-5 Ofc. 202
+57 (1) 3165000 ext. 10699
Bogotá, Colombia
Cto.082.int@gmail.com
contrato475goun@gmail.com

2. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Topografía

Se debe incorporar el tema de las nivelaciones y contra nivelaciones para el amarre vertical del proyecto según estudios previos.

Diseño Geométrico

Mencionar la parametrización dentro de la metodología.

3. GEOLOGÍA: Se da por aprobada la metodología

4. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES OTRAS Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN: Se da por aprobada la metodología

5. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

6. ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO

Pavimentos y Fuentes de Materiales

Diagnostico Preliminar

- No se encuentra subsanada la observación realizada previamente al respecto de la localización de los cuatro (4) sectores de intervención dentro del corredor Vía Reventones – Los Alpes. Si bien de la Tabla 17 a la Tabla 20 (Estado del pavimento) se ajusta el abscisado de acuerdo con lo solicitado, en los demás apartados del diagnóstico, iniciando en las tablas de la 4 a la 7 que corresponden a la localización de los sectores de estudio, no se realiza dicho ajuste. Es claro que en tanto no se cuente con un eje definido mediante actividades de topografía no es posible brindar un abscisado exacto. Sin embargo, se debe presentar coherencia a lo

Universidad Nacional – Calle 44 No. 45-67
Unidad Camilo Torres Bloque B-5 Ofc. 202
+57 (1) 3165000 ext. 10699
Bogotá, Colombia
Cto.082.int@gmail.com
contrato475goun@gmail.com

largo del documento y ubicar los sectores en la longitud total del corredor de forma aproximada.

- Si bien dentro del documento se incluye la Tabla 16 de criterios para clasificar la condición del pavimento, como se indica igualmente en el oficio HMV 3340-022 remitido por la consultoría, esta clasificación obedece a una evaluación puramente cualitativa consistente con un diagnóstico preliminar, el cual debe verificarse y/o complementarse por medio de un diagnóstico definitivo que cumpla con los requerimientos expuestos en el documento de Alcance – Estudios Previos ICCU-CM-004 de 2020. Por lo mismo y, siendo que no se presenta un criterio cuantitativo que mejore la naturaleza subjetiva de las evaluaciones cualitativas, se solicita a la consultoría que se realice el diagnóstico definitivo (incluyendo la inspección visual) en toda la extensión contractual como lo indica dicho documento de alcance. De esta manera, se espera que se genere un soporte adecuado para la definición de las actividades de intervención que sean propuestas en el corredor vial de estudio.

Plan de Campo

A continuación, se plasman las inquietudes y observaciones que surgen de la revisión de los documentos de Plan de Campo de Vía Reventones – Los Alpes, en lo concerniente a los capítulos 7 y 8 que describen los trabajos de campo para el estudio de pavimentos y fuentes de materiales:

- En concordancia con lo observado para el informe de diagnóstico preliminar del corredor Vía Reventones – Los Alpes, se solicita a la consultoría que se realice el diagnóstico definitivo (incluyendo la inspección visual) como lo indica dicho documento de Alcance – Estudios Previos ICCU-CM-004 de 2020 en toda la longitud contractual, no únicamente en los sectores que contemplen diseños de rehabilitación como se expone en la Tabla 5 del Plan de

Universidad Nacional – Calle 44 No. 45-67
Unidad Camilo Torres Bloque B-5 Ofc. 202
+57 (1) 3165000 ext. 10699
Bogotá, Colombia
Cto.082.int@gmail.com
contrato475goun@gmail.com

Campo. De esta manera, se espera que se genere un soporte adecuado para la definición de las actividades de intervención que sean propuestas en el corredor vial de estudio.

- No se anexa al Plan de Campo el formato que será empleado para el levantamiento de daños correspondiente a la estructura de pavimento existente en los tramos de estudio.
- Independientemente de que las fuentes de materiales que se identifiquen en los distintos tramos de estudio cuenten o no con resultados de laboratorio, la consultoría debe realizar las actividades de muestreo y ensayos de laboratorio a los materiales como lo indica el documento de Alcance – Estudios Previos ICCU-CM-004 de 2020. Por lo mismo, se reitera la solicitud de incluir en el plan de campo el número de muestras a ensayar, los criterios a tener en cuenta para la selección de los puntos de muestreo en cada fuente y demás criterios de acuerdo con lo expuesto en dicho documento de alcance.

Cronograma de Actividades

- Si bien el Estudio de Fuentes de Materiales corresponde al Volumen VII, se debe tener en cuenta que el diseño de las estructuras de pavimento depende directamente del análisis de utilización de los materiales de construcción. Por lo tanto, se solicita ajustar los tiempos y fechas de ejecución de las actividades correspondientes, de modo que previo a la elaboración del diseño de pavimentos se tengan definidos los materiales a emplear en dichas estructuras. Del mismo modo, se solicita remitir a la interventoría esta caracterización de fuentes previo o al tiempo con el diseño de pavimentos para verificar la concordancia de los materiales en los dos tramos viales de estudio.

8. ESTUDIO DE HIDROLOGIA Y SOCAVACIÓN: Se da por aprobada la metodología.

Universidad Nacional – Calle 44 No. 45-67
Unidad Camilo Torres Bloque B-5 Ofc. 202
+57 (1) 3165000 ext. 10699
Bogotá, Colombia
Cto.082.int@gmail.com
contrato475goun@gmail.com

9. **ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS**

Se da por aprobada la metodología

10. **GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO**: Se da por aprobada la metodología.

11. **GESTIÓN PREDIAL**: Se da por aprobada la metodología

12. **ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO**: Se da por aprobada la metodología

Se solicita de manera expedita la organización de reuniones técnicas que se requieran y definir y/o aclarar las posibles observaciones que tengan sus técnicos con respecto a estas observaciones, con el fin de continuar las labores establecidas para el proyecto.

Cordialmente,

ING. CARLOS ALFONSO GÓMEZ GUACANÉME
Director de Interventoría
Universidad Nacional de Colombia
Copia: Archivo
Copia: Ing. Juan Sebastián Villamil Rodríguez – Supervisor del contrato

Universidad Nacional – Calle 44 No. 45-67
Unidad Camilo Torres Bloque B-5 Ofc. 202
+57 (1) 3165000 ext. 10699
Bogotá, Colombia
Cto.082.int@gmail.com
contrato475goun@gmail.com