

<div><div><div>ANI</div><div>Agencia Nacional de Infraestructura</div></div></div>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015


MATRIZ 3 - RESPUESTA A OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Licitación Pública VJ-VE-APP-IPB-003-2015

En Bogotá D.C., a los siete (7) días del mes de marzo de 2016, la Agencia Nacional de Infraestructura, por medio del presente documento se permite dar respuesta a las observaciones allegadas hasta la fecha, al Pliego de Condiciones definitivo del proceso de selección de la referencia, en los siguientes términos:

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
1	ACCIONA	Se han encontrado dos ficheros de cartografía diferentes en la documentación aportada. Por un lado en la parte de trazado, en las referencias de los planos (A213) y por otro en la parte General, en el apartado de Topografía (OBIII). Ambas cartografías difieren en cota dependiendo de la zona entre 1 y 3 m, habiendo una desviación media en los puntos comprobados de 2,5 m. Por favor se solicita aclarar cuál de las cartografías es la correcta aunque con las comprobaciones realizadas en diferentes perfiles a lo largo de la traza con los perfiles transversales aportados en la documentación, parece que la cartografía correcta es la incluida en el directorio OBIII.	Efectivamente la cartografía correcta es la incluida en el directorio OBIII. Por ello, se ha procedido a reemplazar la carpeta "CURVE" en la carpeta A213, desde el 28 de enero-pasado. Favor verificar en el Cuarto de Información de Referencia esta actualización.	Pliego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /A213 y Cuarto de Información de Referencia/OBIII	Técnica, Topografía
2	ACCIONA	No se incluye información de la geometría de trazado de ningún eje que no sea de la calzada/s principales. Se solicita esta información en caso de estar disponible	Los estudios y diseños de la presente estructuración se realizaron sobre los ejes de las calzadas principales y dentro de las fajas establecidas en cada área. Por tanto, no se cuenta con información adicional de ninguna otra vía que no sea la principal, salvo el diseño de las intersecciones con las vías que se cruzan con la misma.	Pliego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /A	Técnica, Trazado
3	ACCIONA	Se solicita confirmar la ubicación de la estructura 30 y de los muros 91 a 97 recogidas en los listados en el informe de trazado, ya que no concuerda con los planos.	La estructura 30 se encuentra ubicada entre los PKs 53+801 y 53+891. Por su parte, la ubicación correcta de los muros 91 a 97 es la indicada en los planos.	Pliego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia	Técnica, Estructuras


824

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
		Los datos de sección tipo que se tiene en la documentación aportada se limitan a unos esquemas incluidos en los planos de planta y longitudinal, salvo algunas secciones correspondientes al tramo 5 que se definen más profundamente en el informe de trazado. En el informe de trazado sí incluye ciertas secciones tipo, si bien, éstas no siempre concuerdan con los perfiles transversales en lo que se refiere al talud de desmonte. Por ejemplo, en el Tramo 2, la altura de talud de desmonte entre bermas es de 7 metros en los croquis de sección tipo mientras que en los perfiles transversales y en la ocupación en planta es de 10 metros. Se solicita definir completamente la sección tipo indicando en que PP.KK. se aplican cada tipo de talud, dimensiones de la cuneta, dimensiones de las bermas, etc.	La altura de los taludes es variable entre 7 y 10 metros. Para considerar la altura efectiva se debe remitir a los planos de sección transversal. Adicionalmente, cabe anotar que el diseño fue realizado conforme a lo estipulado en el anexo técnico.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /A	Técnica, Trazado
5	ACCIONA	Se solicita aclarar la estructura prevista para el pavimento flexible ya que tanto en los planos como en el Informe: "Estudio de Trazado y Diseño Geométrico" figura una sección tipo distinta de la recogida en el Informe: "Diseño de pavimentos nuevos Nueva Calzada" (3.1-G-C2.2-RE-001-1) de fecha febrero 2015.	Para el análisis de los pavimentos se debe remitir a los informes respectivos que, en este caso, corresponde al de pavimentos nuevos, dado que las estructuras del pavimento presentadas en diseño geométrico son de carácter ilustrativo y no necesariamente corresponden a las definidas por los especialistas de pavimentos.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /CII	Técnica, Pavimentos
6	ACCIONA	Se solicita la entrega de las Cantidades de Obra relativas a los pavimentos.	No se acepta la solicitud del observante. Al hacer parte de los ejercicios incluidos en la modelación financiera del Proyecto, la Entidad no está en libertad de incluir en el Cuarto de Información de Referencia la información solicitada en la observación. En cualquier caso, las características físicas de las Unidades Funcionales y en general las obligaciones de resultado que deberá	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /CII	Técnica, Pavimentos

<div><div><div>ANI</div><div>Agencia Nacional de Infraestructura</div></div></div>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
			cumplir el Concesionario en ejecución del Contrato de Concesión, así como la asignación de los riesgos asociados a dicho cumplimiento, se encuentran establecidas en dicho Contrato y en sus Apéndices. Finalmente, existe el deber de diligencia exigido a los Proponentes dentro del Proceso de Selección.		
7	ACCIONA	Se solicita faciliten la Estructura propuesta para los Pavimentos de las Glorietas, Retornos e Intercambiadores ya que no figuran en la documentación de proyecto.	Las estructuras que se propusieron fueron realizadas para tramos, indistintamente si dentro de los mismos exista una glorieta, retorno o intercambiador. Por ello, se le solicita al interesado verificar dentro de qué tramo se encuentra dicha obra y, por tanto, determinar la estructura de pavimento que le aplica.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /CII	Técnica, Pavimentos
8	ACCIONA	En el Informe de Hidrología, Hidráulica y socavación se analizan dentro del apartado 7.3 "Obras complementarias" algunos elementos del drenaje longitudinal. Se solicitan planos de planta de drenaje donde se defina y muestre la solución a toda la red de drenaje longitudinal, así como unos planos de detalle donde figuren todos los elementos que forman parte del drenaje longitudinal con sus dimensiones (Obras complementarias). En particular se solicitan las dimensiones del canal en piedra pegada Tipo 1 en la Unidad Funcional 3).	Los cálculos fueron realizados sobre la base de estructuras tipo que se describen en el informe de Hidrología, Hidráulica y socavación y que, además, fueron realizados con base en la normatividad colombiana.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /B	Técnica, Drenaje
9	ACCIONA	Se solicitan las Cantidades de Obra o al menos las unidades que afectan al drenaje.	No se acepta la solicitud del observante. Al hacer parte de los ejercicios incluidos en la modelación financiera del Proyecto, la entidad no esté en libertad de incluir en el Cuarto de Información de Referencia la información solicitada en la observación. En cualquier caso, las características físicas de las Unidades Funcionales y, en general, las obligaciones de resultado que deberá	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /B	Técnica, Drenaje

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
10	ACCIONA	Se solicitan planos de las redes de servicios afectadas, especialmente de Ecopetrol y Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS S.A. E.S.P.). Así mismo se solicita copia de las comunicaciones mantenidas con las compañías propietarias sobre las interferencias con sus servicios.	<p>cumplir el Concesionario en ejecución del Contrato de Concesión, así como la asignación de los riesgos asociados a dicho cumplimiento, se encuentran establecidas en dicho Contrato y en sus Apéndices.</p> <p>Finalmente, existe el deber de diligencia exigido a los Proponentes dentro del Proceso de Selección.</p> <p>Con el fin de determinar las interferencias con las redes de servicio en el corredor, se realizaron varios recorridos a lo largo del mismo y se remitieron varias solicitudes a las empresas prestadoras, como puede apreciarse en el Anexo 1 del documento "Informe de Levantamiento de Interferencias" localizado, en la ruta F/FIV/FIV2 del Cuarto de Información de Referencia. En dicho Anexo se realiza una síntesis de la información recibida.</p> <p>En cuanto a los planos de las redes de servicio afectadas, éstos pueden apreciarse en el Anexo 2 del documento "Informe de Levantamiento de Interferencias" ubicado en la ruta F/FIV/FIV3. Esta información es complementada por los datos suministrados en los Anexos 3 y 4 del mismo informe y que se encuentran disponibles en el Capítulo FIV del Cuarto de Información de Referencia.</p> <p>Adicionalmente, será incluido el Anexo 5 del documento, donde se lista la información recabada de las Empresas Prestadoras y que fue incluida en los planos ubicados en el Anexo 2.</p> <p>En este orden de ideas, cabe anotar que el "Informe de Levantamiento de Interferencias" fue realizado con base en la información recopilada mediante recorridos en campo y aquella suministrada por las empresas prestadoras.</p> <p>Es responsabilidad del Futuro Concesionario determinar a cabalidad la totalidad de las interferencias a lo largo del desarrollo de la vía, como</p>	Plego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /FIV	Técnica, Interferencias con redes

<div><div><div>ANI</div><div>Agencia Nacional de Infraestructura</div></div></div>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA		Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES		Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
			reza en el Capítulo II del Apéndice Técnico 5 "Interferencias con redes" del Contrato de Concesión, disponible en la página del SECOP.		
		Se solicita las cantidades de obra de barreras de seguridad metálicas y de concreto, así como su desglose por unidades funcionales.	No se acepta la solicitud del observante. Al hacer parte de los ejercicios incluidos en la modelación financiera del Proyecto, la Entidad no está en libertad de incluir en el Cuarto de Información de Referencia la información solicitada en la observación.		
11	ACCIONA		En cualquier caso, las características físicas de las Unidades Funcionales y, en general, las obligaciones de resultado que deberá cumplir el Concesionario en ejecución del Contrato de Concesión, así como la asignación de los riesgos asociados a dicho cumplimiento, se encuentran establecidas en dicho Contrato y en sus Apéndices. Finalmente, existe el deber de diligencia exigido a los Proponentes dentro del Proceso de Selección.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /Fill	Técnica, Señalización y barreras
12	ACCIONA	En los planos de trazado aparecen cinco estructuras adicionales a las que figuran en la tabla resumen del documento "Estudio de Factibilidad" y de las que no existen planos ni ninguna otra información. Estas estructuras son las siguientes: - Puente PK 30+740. L = 10 m. - Puente PK 41+244. L = 20 m. - Paso superior PK 46+800. Salida Pamplonita. - Puente PK 53+530. L = 16 m. Calzada izquierda. - Puente PK 53+575. L = 10 m. Calzada izquierda. Se solicita aclarar si estas estructuras hay que incluirlas en el proyecto o los planos de trazado están obsoletos y realmente no se requieren.	Las estructuras relacionadas en la observación fueron previstas en el diseño geométrico definitivo. La construcción de dichos pontones fue considerada dentro de la presente estructuración.	Pleigo de Condiciones Cuarto de Información de Referencia	Técnica, Estructuras

ms

Código: GCOP-F-006


GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

Version: 001

MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES

Fecha: 31/07/2015

22


 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
		Colombia 2015, se clasifican los túneles en base al TPD A y su longitud.	en el Cuarto de Información de Referencia es de carácter referencial y el concesionario deberá realizar sus estimaciones teniendo en cuenta que será su responsabilidad desarrollar los estudios Fase III.	Cuarto de Información de Referencia /G	
		En los estudios de tráfico se incluye una proyección del tráfico esperado en los peajes durante el periodo de concesión. A partir de esta previsión se puede establecer la clasificación correspondiente para cada túnel, asumiendo que el TPD A es el correspondiente al total del tramo considerando las dos calzadas. En función de esta clasificación quedan determinadas las instalaciones requeridas para cada túnel.	Las especificaciones y normatividad que deberán servir de base para el diseño de túneles en la etapa de concesión están relacionadas en el capítulo IV Túneles del Apéndice técnico 3.		
		Se ruega confirmar la clasificación de los túneles.	Los criterios que se tuvieron en cuenta para el diseño de túneles se encuentran establecidos en la carpeta G "Diseño conceptual de túneles" del cuarto de datos. Sin embargo se aclara que la información publicada en el Cuarto de Información de Referencia es de carácter referencial y el concesionario deberá realizar sus estimaciones teniendo en cuenta que será su responsabilidad desarrollar los estudios Fase III.		
22	ACCIONA	La velocidad de diseño para los nuevos túneles es de 60 Km/h. Dado que el Manual para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Túneles de Carretera establece esta velocidad como valor de corte respecto a los medios necesarios para el control de tráfico, se ruega especificar estos medios.	Las especificaciones y normatividad que deberán servir de base para el diseño de túneles en la etapa de concesión están relacionadas en el capítulo IV Túneles del Apéndice técnico 3.	Plego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /F	Técnica, Túneles
23	ACCIONA	En los casos en que se ejecutan dos calzadas de nueva construcción, se solicita se confirmen si será necesario contemplar la restauración de los tramos de carretera que quedan fuera de uso.	Desde el punto de vista de la gestión ambiental se tienen previstos unos lineamientos para el manejo y restauración en donde se presenta una propuesta del uso final del suelo en armonía con el medio circundante, y señala las medidas de manejo y reconformación morfológica que garanticen la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal, y la reconformación paisajística, según aplique.	Plego de Condiciones Cuarto de Información de Referencia /E	Técnica, Ambiental

<div><div><div>ANI</div><div>Agencia Nacional de Infraestructura</div></div></div>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	
	Fecha: 31/07/2015		

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
24	ACCIONA	<p>En el ítem (b) del apartado 5.2 Recursos para la construcción de túneles se recoge una tabla con los 6 túneles del proyecto y a continuación se señala:</p> <p>"Nota: La longitud del túnel es de referencia por lo tanto el concesionario en sus diseños definitivos podrá variar su longitud siempre y cuando cumpla con los parámetros de diseños establecidos. Dicha variación no podrá ser superior al diez por ciento (10%) de la longitud, en exceso o en defecto, definida en la tabla anterior. Igualmente podrán ser objeto de variación las abscisas, puntos de referencia (PR) y coordenadas de entrada y salida siempre y cuando estas dos coordenadas no varíen en más de 300 m a la redonda. Los sobrecostos compartidos, definidos en los literales (c) y siguientes de esta Sección, serán independientes de la longitud final del túnel."</p> <p>Pregunta N° 1: ¿Se admite que se planteen variaciones de trazado que permitan evitar la necesidad de construir algunos túneles, es decir, suprimirlos?</p> <p>Pregunta N° 2: En el caso de respuesta afirmativa, favor, indicar esa supresión de túneles se refiere a todos los túneles o, únicamente, se refiere a los túneles Helicoidal 1, Pamplonita 2, Túnel 1 y Túnel 2?</p> <p>Pregunta N° 3: ¿Se admite que se planteen variaciones de trazado que permitan variar la longitud por encima del 10 % para el caso de los túneles: Helicoidal 1, Pamplonita 2, Túnel 1 y Túnel 2?</p>	<p>Respuesta Pregunta No. 1: Como está establecido en las tablas 5, 11, 17 y 35 "Obras especiales que mínimamente debe ejecutar en la Unidad Funcional" del Apéndice Técnico 1, todos los túneles proyectados durante la Estructuración deben ser llevados a cabo por el futuro Concesionario, teniendo en cuenta lo especificado en la Nota mencionada por el interesado en la presente observación.</p> <p>Respuesta Pregunta No. 2: Se reitera lo indicado en la respuesta a la pregunta No. 1, por tanto el Concesionario debe ejecutar las "Obras especiales que mínimamente debe ejecutar en la Unidad Funcional", y si bien tiene libertad para proponer variaciones al trazado según los términos y condiciones establecidos en los documentos licitatorios, no puede excluir la construcción de las obras establecidas como mínimas en donde se incluyen los túneles, en donde la variación de la longitud de ningún túnel no puede ser superior al 10%.</p> <p>Respuesta Pregunta No. 3: Tal como está especificado en la Nota mencionada por el interesado en la presente observación, la variación de la longitud de ningún túnel no puede ser superior al 10%.</p>	Contrato Parte Especial	Técnica

24

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-006
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 001
	FORMATO	MATRIZ RESPUESTA A OBSERVACIONES	Fecha: 31/07/2015

No.	EMPRESA QUE OBSERVA	OBSERVACIÓN REALIZADA	RESPUESTA AGENCIA (ESTRUCTURADOR)	DOCUMENTO O SECCIÓN QUE SE OBSERVA	TIPO DE OBSERVACIÓN (TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ETC.)
25	ACCIONA	Dados los condicionantes geotécnicos de estabilidad de laderas en varios sectores en los que el nuevo trazado discurre por encima, Pregunta nº 1: ¿Se admiten modificaciones en el trazado de manera que se planteen trazados alternativos y que discurren por la ladera de la margen opuesta del río? Pregunta nº 2: En el caso de respuesta negativa ¿se admite que el trazado se acerque al río Pamplonita con el fin de evitar zonas críticas?	Respuesta Pregunta No. 1: Los diseños presentados en el Cuarto de Información de Referencia son de Referencia, tal como está explicado en los Pliegos de Condiciones de la Licitación y en sus documentos anexos. El futuro concesionario goza de plena libertad para proponer variaciones al trazado según los términos y condiciones establecidos en los documentos licitatorios, respetando siempre las excepciones, tipología de intervención, obras mínimas y características geométricas y técnicas indicadas en los apéndices técnicos.		Técnica

Marzo 7 de 2016
Proyecto: Consorcio Estructuración Vial - Estructurador Externo
Revisó en materia técnica: Juan Camilo Ramírez Barón – Ingeniero – Gerencia de Proyectos Viales-Vicepresidencia de Estructuración – Revisó en materia técnica: Silvia Urbina Restrepo – Gerente de Proyectos – Vicepresidencia de Estructuración
Aprobó en materia técnica: Camilo Andrés Jaramillo Berrócal – Vicepresidente de Estructuración