

Minuta de Respuestas

Ref: Proyecto de PARALELISMO DE VÍA EXPRESO NORTE DE RUTA A-16, ALTO HOSPICIO, Km 37.422 a Km 37.823 "Aumento de capacidad Colector La Pampa"

La presente minuta tiene por finalidad dar respuesta a la segunda tanda de observaciones emitidas por Rutas del Desierto en carta GG-IFEXP-4462-24 con fecha 25/06/24 y efectuadas al proyecto de Paralelismo Vía Expreso Norte Ruta A-16 entre Km 37.422 a Km 37.823 "Aumento de capacidad Colector La Pampa", proyectado por Aguas del Altiplano.

Observaciones:

Observación 1:

SCRDD: El solicitante no hace entrega de planos en formato CAD.

ADA: Se comparten planos en formato CAD.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 2:

SCRDD: Se observan posibles interferencias en las obras de seguridad vial del sector, como señales verticales y vallas peatonales, lo que se deberá restituir conforme al proyecto vial concesionado.

ADA: A partir de los antecedentes levantados en terreno y los antecedentes compartidos por la SCRDD se levantan cada una de las interferencias, tanto superficiales como con conducciones soterradas. Según lo señalado en la planta principal y en los planos de rotura y reposición de pavimento no se interferirán las señales verticales ni las vallas peatonales. Con respecto a las interferencias de canalizaciones soterradas, estas se encuentran levantadas y verificadas en los plano N°9 del proyecto.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 3:

SCRDD: Las excavaciones provocarán roturas de pavimentos, como calzadas y aceras, que son parte del proyecto vial concesionado. estas obras deberán ser restituidas conforme al referido proyecto en concesión y sus especificaciones técnicas

ADA: A partir de los antecedentes proporcionados por la SCRDD se considera la reposición del pavimento de la pista derecha (única pista a intervenir de Vía Expreso Norte en el presente proyecto) y en la longitud a afectar, según el paquete estructural definido en los antecedentes proporcionados. Con respecto a las especificaciones técnicas, fueron utilizados los antecedentes entregados, y complementados con las especificaciones estipuladas en el Manual de Carretera Vol. 5.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 4:

SCRDD: El acceso del supermercado aCuenta fue autorizado y fiscalizado por el Inspector Fiscal MOP de la concesión, pero su titularidad corresponde al supermercado, con lo que se deberá gestionar con este las afectaciones que se produzcan.

ADA: Se gestiona VB para el proyecto tanto con aCuenta como con Terminal de Buses Alto Hospicio. Con respecto al Supermercado, se acuerda con Gerente de Tienda que durante la duración de la

ejecución del tramo entre cámara de inspección 3 y 2, aCuenta cerrara el acceso vehicular que da para Vía Expreso Norte, mientras que habilita tanto acceso como salida vehicular por Pasaje Santa Patricia. Aguas del Altiplano compromete la instalación de letreros informativos para indicar que acceso a supermercado deberá realizarse por Pasaje Santa Patricia. Con respecto a Terminal de Buses, se gestiona VB de obras con Administración del Terminal de Buses Alto Hospicio. Se define en conjunto un plan para permitir la continuidad en la operación del terminal de buses, para lo cual, se realizará un pequeño corte en la vereda del terminal (con las respectivas obras de seguridad para prevenir el acceso de peatones) para permitir la continua entrada de buses durante la duración de las obras. Corte de vereda será ejecutado y repuesto por Aguas del Altiplano.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 5:

SCRDD: El proyecto de taludes sostenidos en el sector contiene barras de anclaje cuya máxima extensión alcanza los 9 mts desde la pared del corte del talud, con lo que es posible que se encuentren extremos de estas barras al realizar la excavación, y particularmente en el sector de la Cámara de Inspección N°3. Se hace entrega de una copia del proyecto de taludes sostenidos para que Aguas del Altiplano analice la posible afectación de las barras de anclaje.

ADA: A partir de los antecedentes compartidos por SCRDD, se replantea trazado del proyecto sanitario para que este no afecte el área de influencia de los anclajes. Tanto en plano 01 Planta General, como en plano 04 Perfil transversal, se puede verificar que no existe afectación a los anclajes por parte del nuevo colector a instalar.

SCRDD: Si bien el trazado del colector proyectado no presenta interferencia directa con barra de anclaje del talud de la Ruta A-16, no se evidencia con claridad el ancho de la excavación requerido para su instalación. Esto resulta relevante, considerando que la profundidad del colector alcanza los 3,5 metros y la distancia entre el borde izquierdo del colector proyectado y barra de anclaje es de 1,7 metros, lo que podría generar interferencias durante la ejecución si no se definen adecuadamente los márgenes de trabajo.

ADA: Proyecto contempla el uso de **entibaciones** para el desarrollo de la excavación (ver detalle en planos de proyecto), previniendo la apertura y falla del talud y la posible afectación de los pernos de anclaje. Con respecto al ancho de la excavación, se considera que zanja medirá 1,2 mts considerando la instalación de las entibaciones. Dado que colector en la mayoría de su trazado va orientado en la mitad de la pista sur (lenta), esto significa que debería haber al menos 1,15 mts entre los extremos de los pernos de anclaje y la excavación.

Observación 6:

SCRDD: Producto de las excavaciones se verán afectadas las instalaciones soterradas y en superficie del cruce semaforizado de Av. Los Cóndores en intersección con Ruta 16. La reposición de los elementos afectados deberá ser contratados exclusivamente a la empresa especialista TEK Chile S.A.

ADA: Si bien, existe una interferencia transversal entre el trazado del colector y la canalización de semáforos, el proyecto contempla el resguardo y la no afectación de la canalización (excavaciones a mano alrededor de la conducción), la cual continuara operando. De todas formas, y si llegara a haber afectación alguna de la infraestructura de semaforización, esta será gestionada con TEK Chile S.A.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 7:

SCRDD: Debe considerar las obras de mitigación necesarias para mantener en funcionamiento el cruce semaforizado de Av. Los Cóndores en intersección con Ruta 16, para lo cual deberá contratar los servicios de la empresa TEK Chile S.A.

ADA: Se solicitará a contratista ADA mantener la operatividad del cruce semaforizado de Av. Los Cóndores en intersección con Ruta 16. De requerirse manipulación sobre los semáforos, esta será contratada a TEK Chile S.A.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 8:

SCRDD: Existen instalaciones soterradas y aéreas de servicios eléctricos y de telecomunicaciones en el tramo, lo que deberá ser regularizado con cada propietario en caso de afectación.

ADA: De acuerdo a levantamiento topográfico y antecedentes entregados por SCRDD, se descartan afectaciones o interferencias entre el colector proyectado e infraestructura existente, según lo proyectado en lámina N°9 de proyecto.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 9:

SCRDD: Existen instalaciones soterradas y aéreas de servicios eléctricos y de telecomunicaciones en el tramo, lo que deberá ser regularizado con cada propietario en caso de afectación.

ADA: De acuerdo a levantamiento topográfico y antecedentes entregados por SCRDD, se descartan afectaciones o interferencias entre el colector proyectado e infraestructura existente, según lo proyectado en lámina N°9 de proyecto.

SCRDD: Conforme, sin observaciones.

Observación 10:

SCRDD: El tramo de paralelismo soterrado en cuestión, ha sufrido diversas roturas de matriz de agua potable y de redes de alcantarillados, generando múltiples filtraciones e inundaciones en calle local sur, lo que ha provocado la disolución de sales del terreno natural y en consecuencia distintos hundimientos en la calzada del tramo, esto por instalaciones en operación y otras que deberían haber sido eliminadas por la sanitaria durante la ejecución de proyectos de cambios de servicios, pero que no han sido retiradas ni desaguadas, e incluso pueden mantenerse en operación. En algunas oportunidades, la sanitaria ha realizado algunas reparaciones en el pavimento, sin autorización del Inspector Fiscal MOP ni habiendo adoptado las especificaciones técnicas del proyecto. Por lo anterior, es necesario que las obras de paralelismo integren la restitución completa de la estructura de pavimento a ancho completo de calzada en la extensión del tramo de calle Local Sur entre Av. Los Cóndores y Av. Las Parcelas.

ADA: Respecto a las afectaciones pasadas indicadas por SCRDD en observación N°10, podemos mencionar que su tratamiento se encuentra fuera del alcance y objetivos del presente proyecto, el cual considera el aumento de capacidad del colector La Pampa producto del aumento demográfico en Alto Hospicio y la consecuente rotura y reposición del pavimento a intervenir. En ese tenor, se solicita a revisor tener a bien, limitar la revisión del proyecto presentado a los términos presentados en el proyecto, es decir, a la rotura y reposición del pavimento en la pista a intervenir y en los cuellos de las calles, según lo presentado en plano N°6. Las pasadas afectaciones deberán ser revisadas entre ADA y SCRDD, sin embargo, creemos que la revisión del presente proyecto no es la instancia para llevar a cabo exigencias que no forman parte del proyecto presentado.

SCRDD: No se acoge respuesta, en consideración de que el colector forma parte del proyecto de redes húmedas de la empresa sanitaria en el sector, razón por la que ya ha realizado una

“reparación provisoria” entre los días 15 y 17 de marzo a modo de mitigación en los sectores de Calle Local Sur con hundimientos y mediante la técnica de recapado asfáltico de espesor variable, a fin de recuperar el nivel de rasante de la vía, pero es importante indicar que los trabajos sólo contemplaron las actuaciones en el asfalto, sin realizar reparaciones en las mismas redes sanitarias soterradas, por lo que existe la posibilidad de que continúe el descenso del terreno en los sectores afectado. La ejecución de obras de recapado asfáltico de espesor variable alcanzó una extensión total de 817 m² en 3 superficies (730 m² + 45 m² + 42 m²).

No obstante, lo anterior, se considera relevante resolver en éste y en futuros proyectos, las posibles afectaciones derivadas de filtraciones, inundaciones y disolución de sales, tanto en las obras viales en concesión como en propiedades privadas. En este sentido, se solicita la incorporación de soluciones que contemplen el uso de láminas de HDPE (u otro material) como medida de impermeabilización de las excavaciones en terreno, con el fin de mitigar el riesgo de socavaciones y preservar la estabilidad de las estructuras involucradas.

ADA: Se acoge propuesta y se instalara en la zanja geomembrana de HDPE alrededor del colector, siguiendo el detalle expuesto.

