

Escrito No. CONIPSA/COVIQSA-GP/002/2020

Irapuato, Guanajuato, 31 de julio de 2020

LAE Rufino Galván Bañuelos.
Director Operativo
Nanoalps de México S. de R.L. de C.V.

Presente.

Con el objeto de emitir la opinión respecto al desempeño del producto con Nanotecnología Sytem Soil®, en los tramos a cargo de esta gerencia en los tramos carreteros Querétaro Irapuato e Irapuato La Piedad que han sido intervenidos son los siguientes:

- Mejoramiento del cuerpo derecho de 5.00 m de ancho, mediante base estabilizada y colocación de carpeta asfáltica a un ancho de 9.50 m, tramo: del km 17+000 al km 27+000 de la carretera No. 90 Irapuato - Guadalajara, en el Estado de Guanajuato.
- Mejoramiento del cuerpo izquierdo de 4.25 m de ancho, mediante base Nanosílica y colocación de carpeta asfáltica a un ancho de 11.30 m, tramo: del km 20+000 al km 24+000 y del km 32+000 al km 40+000 de la carretera Federal No. 45 Querétaro - Irapuato, en el Estado de Guanajuato.
- Trabajos de conservación consistentes en "Rehabilitación con base Nanosílica de anchos variables según se determine en Proyecto en tramos aislados de la carretera federal libre de peaje Irapuato la Piedad en el Estado de Guanajuato de la República Mexicana.
- Mejoramiento del pavimento del PSV Cortázar mediante base Nanosílica con ancho de 4.25 m., o lo que indique el proyecto, del kilómetro 66+900 al 68+500, en ambos cuerpos del tramo libre de peaje de 92.979 kilómetros de longitud, en los Estados de Querétaro y Guanajuato en la República Mexicana.

Es importante indicar que los tramos antes mencionados han sido históricamente inestables, en la zona del bajío predominan las arcillas altamente expansivas.

al respecto podemos mencionar los siguientes aspectos que han contribuido a la rehabilitación de distintos tramos en los cuales se ha aplicado la tecnología que es promovida por Nanoalps México, en la aplicación del producto System Soil®, en capas de base en donde se ha aplicado dicha tecnología.

Concesionaria de Vías Irapuato Querétaro, S.A. de C.V.
Concesionaria Irapuato La Piedad, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes No 2010.Col. Playa Azul. C.P. 36555, Irapuato, Guanajuato.
Tel. (462) 264552, 6264375 y 6264280



- Lo anterior ha permitido disminuir el uso de importación de materiales nuevos de bancos de préstamo por el hecho de reutilizar los materiales de estructuras existentes.
- Se ha logrado combinar materiales con distintos materiales existentes en el sitio, tal es el caso de bases hidráulicas, bases hidráulicas estabilizadas con cemento portland y/o cemento asfáltico, así como con materiales 100% recuperados del RAP.
- Al reutilizar los materiales existentes, se ha disminuido el impacto que se viene generando por tener que buscar bancos de acopio de los materiales producto de fresado que se tienen que desperdiciar con sistemas convencionales.
- Respecto a sistemas convencionales, se ha observado disminución de los tiempos de ejecución dado que se fresan no más de 32 cm, en lugar de espesores mucho mayores que son demandados para sistemas convencionales.
- Los resultados de los estudios de deflectometrías han revelado deformaciones muy bajas en comparación con sistemas convencionales de rehabilitación, aumentando significativamente la vida remanente de los tramos intervenidos con la tecnología ofrecida por Nanoalps.
- Los anteriores se traducen en economía, tanto en la inversión inicial como en inversiones futuras por la reducción de costos de conservación y/o mantenimiento.
- El resultado de confort que percibe el usuario es adecuado, ya que al transitar sobre tramos intervenidos con Nanoalps, se puede percibir un índice de servicio que cumple con los estándares de evaluación establecidos por los indicadores de desempeño.

Protesto lo necesario



Concesionaria de Vías Irapuato Querétaro, S.A. de C.V.

Concesionaria Irapuato La Piedad, S.A. de C.V.

Raúl Rivera Gaona

Gerente de Proyecto

Ccp.: archivo.

Concesionaria de Vías Irapuato Querétaro, S.A. de C.V.
Concesionaria Irapuato La Piedad, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes No 2010.Col. Playa Azul. C.P. 36555, Irapuato, Guanajuato.
Tel. (462) 264552, 6264375 y 6264280