Juan Fernando Noguera Téllez
Arquitecto

arquitectura – urbanismo - consultoría

Cel.: 0981 253 416
Bº Cerro Cora - Colonia Hohenau – Colonias Unidas – Itapúa – Paraguay

Bella Vista, 18 de Abril de 2012

Señor/es
MUNICIPALIDAD DE PIRAPÓ
Presente

INFORME PERICIAL

De mi consideración:

El que suscribe, Arq. Juan Fernando Noguera Téllez, en mi carácter de Técnico – Perito en Construcciones, me dirijo a Usted/es para presentarle/s el siguiente Informe con relación al Puente "Manduviyú" en Camino Vecinal y es cuanto sigue:

DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO

1) Se observa que las tres estructuras del Puente; margen derecha e izquierda y la central no han sido excavadas para su asentamiento (lecho del arroyo de roca). La misma no cuenta con un mínimo de excavación en las capas superficiales y/o regularización de las rocas no consolidadas que han permanecido en la capa superior.
2) Base del Puente (apoyo central) mesoestructura socavada por efecto del cauce del arroyo, se observa algunos anclajes (metálicos – varillas) en roca, ya afectados por efectos de oxidación, por su contacto permanente con el agua. Evidente separación entre el lecho de arroyo (roca) y el nivel inferior de la estructura de hormigón armado, grado de afectación: en un porcentaje mayor a 50%
3) Base (zapatas) lados derecha e izquierda (costas) presentan similares patologías en el asentamiento de las bases de hormigones en contacto con el lecho del arroyo. En estas bandas se pueden apreciar que fue socavada en menor proporción, la estructura la cual se ve afectada en un 35% de su asentamiento.-
4) Se observa que en el sector del puente no cuenta con energía eléctrica. Se puede presumir que la deficitoria falta de consolidación del hormigón, pudo deberse a una deficiente mezcla, como así también a la dosificación que pudo haberse utilizado en su construcción.-

Juan Fernando Noguera Téllez
Arquitecto

arquitectura – urbanismo - consultoría

Cel.: 0981 253 416
B° Cerro Cora - Colonia Hohenau – Colonias Unidas – Itapúa – Paraguay

RECOMENDACIONES

1) En carácter de urgencia, realizar las previsiones de informar a todos los posibles usuarios del peligro en que se encuentra el Puente (carteles indicadores, informaciones radiales, barreras de obstaculización, etc) Habilitar temporalmente solo para vehículos livianos.
2) Realizar un desvío (secar la parte afectada) e identificar toda la patología (afectación de la base). Realizar una minuciosa y detallada limpieza de toda el área afectada. Remover cuanto hormigón se encuentre próximo a desprenderse.-
3) Remover el lecho del arroyo (sector de asentamiento de las bases) desprendiendo toda roca no consolidada y de la capa superior. Esta remoción debe realizarse hasta lograr perforar la roca firme y que pueda tener una profundidad inferior a la rasante del lecho del agua.
4) Perforar y anclar varillas de alta resistencia (de obra) macizados con pegamento sintético y del tipo epóxico, en una cantidad no inferior a 3 unidades por lados y un diámetro no inferior a 20 mm.
1) Realizar una nueva y adicional armadura con varillas de 12, 10 y 8 mm, colocándola en contacto con el agua, en una dimensión de no menor de 40 cm de ancho e igual a la altura de la base existente (en todo su perímetro)
2) Las oquedades o "panales de abeja" que abundan en toda la estructura del puente deben ser revocadas y "saneadas" para así proteger las armaduras con riesgos de ser atacadas con oxidaciones.
3) Dosificación de hormigón no deberá ser en ningún caso menor a 350 kgr de cemento por metro cúbico de hormigón, a ser empleado en la estructura asistida (tomar probetas para pruebas de rotura a la compresión)

Sin otro particular.-

Es mi Informe

Arq. Juan Fernando Noguera
Técnico – Perito en Construcciones