Bogotá, 20 de febrero de 2024 OF027-PRO-064-2021

Señores
MALLA TALLER DE ARQUITECTURA SAS
Ingeniero German Moreno

Ref. DISEÑO ESTRUCTURAL PROYECTO EDIFICIO SENA, CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL UBICADO EN LA CIUDAD VERDE, MUNICIPIO DE SOACHA, CUNDINAMARCA.

ASUNTO: CONCEPTO DEFORMACIÓN PLACA DE CONTRAPISO

Cordial saludo.

Por medio del presente y de acuerdo a su solicitud se emite concepto respecto a la deformación ascendente (rebote) que se está presentando en las placas de contrapiso.

Conforme al informe EYR-S 17681, los resultados de control topográfico de asentamientos y de acuerdo a la visita realizada en diciembre de 2023 se concluye que el rebote presentado no obedece a efectos de sobresfuerzos debidos a un asentamiento diferencial entre las placas y la estructura de cimentación.

Por lo anterior se deduce que la sub-presión generada que deformó la placa en sentido ascendente obedece a un fenómeno que no se debe a un comportamiento estructural inadecuado, sin embargo, es importante realizar seguimiento continuo de la evolución del fenómeno de rebote que se esta presentando y de los asentamientos de la edificación.

Como medida de reparación y de acuerdo a lo que se recomendó en el momento de la visita para la zona afectada se recomienda ejecutar la demolición de la placa de contrapiso, renivelación del relleno en recebo compactado que sirve de apoyo a la misma, aislamiento del recebo contra la placa con polietileno y fundida nuevamente de la placa de contrapiso generando una dilatación entre la nueva placa, la placa existente y los elementos de cimentación

mediante poliestireno expandido de 1cm, fondo de junta (cola de ratón) y sellando estas con un producto elastomérico.

Adicionalmente y con el fin de evitar que se presente el mismo fenómeno en diferentes zonas se recomienda alivianar la presión sobre la placa generando dilataciones completas de la misma en la unión con las vigas de cimentación, columnas y sistema de cimentación mediante poliestireno expandido de 1cm, fondo de junta (cola de ratón) y sellando estas con un producto elastomérico.

Se recomienda que esta reparación se lleve a cabo posterior a la ejecución de la construcción de los andenes perimetrales y a que la tasa de deformación vertical en el tiempo sea cercana o igual a 0.

Cordialmente,



NELSON FERNANDO RODRÍGUEZ VÁSQUEZ
I.C. Magíster en Ingeniería – Estructuras. UNAL
PRO Pinilla Rodríguez Ortiz S.A.S