Valledupar, 6 de Junio de 2024 CCV –108- 2024

Señores
Grupo consultor e ingenieros S.A.S
Álvaro Solano Aguilar
Director
Ciudad

Ref. CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIO LUNA VALLENATA EN LA COMUNA 5 DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR Y CENTRO DE ACOPIO MAYORISTA Y MINORISTA DEL MUNICIPIO DE RIO DE ORO - DEPARTAMENTO DEL CESAR.

ASUNTO: CORRECTIVOS PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Este documento detalla el plan de acción implementado para corregir los leves desplazamientos encontrados en las columnas y pedestales corridos durante el proceso de fundición de las vigas de cimentación. El objetivo es garantizar que todos los elementos estructurales cumplan con los estándares de calidad y los lineamientos requeridos.

Durante la ejecución de las vigas de cimentación, debido a su gran densidad y longitud, se observó que algunos tramos presentaron mínimos desplazamientos. A pesar de que los elementos estructurales estaban alineados en el eje requerido, las vigas de cimentación se desplazaron levemente durante el proceso de fundición.

Plan de Acción Ejecutado

Para solucionar los inconvenientes observados, se ejecutaron las siguientes acciones:

1. **Verificación topográfica del Eje de los Elementos Estructurales:**
    - Se realizó una verificación del eje con el equipo de topografía de cada uno de los elementos estructurales afectados para determinar el grado de desplazamiento y los elementos específicos que necesitaban corrección.
2. **Demolición de Cabezas de Pedestal No Conformes y aplicación de Epoxicos:**
    - Se demolieron los cabezales de pedestal que no cumplían con los lineamientos requeridos, asegurando la eliminación de cualquier material defectuoso.
    - Las cabezas de pedestal demolidos se les realizo limpieza de sobrantes y se les aplico epoxico toc 50-10 de toxement el cual es un mortero epoxico para reparación y pega de elementos de concreto
    - Se aplico epoxico sikadur 32 primer de sika para pegar concreto nuevo con concreto viejo

- Se realizo la fundición en concreto de 3000 psi acelerado con aditivo accelguard 25 de toxement el cual es un aditivo acelerante y reductor de agua para concreto, como también se aplico como impermeabilizante aditivo eucom im 100 el cual es un inclusor de aire y reductor de agua de concreto
- En los casos donde las columnas y pedestales que presentaban hormigoneo, se aplicó el epóxico verticoat No. 2 ac de toxement el cual es un mortero acrilico monocomponente para reparaciones estructurales de alto espesor, con inhibidor de corrosion para asegurar que estos elementos cumplieran con los estándares de calidad solicitados.

3. **Corrección de Columnas Corridas:**
   - Para las columnas corridas, se fundió un elemento sobreancho con acero de refuerzo, el cual fue anclado a la viga utilizando epóxico Sikadur AnchorFix- 4 de sika el cual es un sistema epoxico para anclajes de pernos y barras.
   - Se utilizó concreto de 3000 psi estructural impermebilizado con Eucom im 100 el cual es un inclusor de aire y reductor de agua de concreto, y acelerado con aditivo Accelguard 25 de toxement el cual es un aditivo acelerante y reductor de agua para concreto para corregir las falencias obtenidas durante la ejecución.

Se adjuntan fotos que documentan cada etapa del proceso de corrección, mostrando el antes y después de las intervenciones realizadas.

Registro Fotografico



Imagen No. 1. *Leve desplazamiento de cabezas de pedestal*

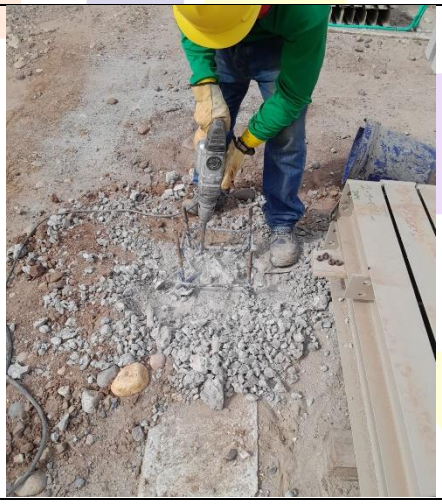


Imagen No. 2*. Demolición de pedestal*



Imagen No. 3. *Fundida de cabeza de pedestal*



Imagen No. 4. *Cabeza de pedestal fundido*



Imagen No. 5. *Resane de columnas con mortero epoxico*



Imagen No. 6. *Columnas corridas*



Imagen No. 7. *Anclaje de acero columnas corridas*



Imagen No. 8. *Fundida de sobreancho para columnas corridas*

	
Imagen No. 9. *Fundida de sobreancho para columnas corridas*	***Imagen No. 10.*** *Elemento sobreancho para columnas corridas*

Atentamente,

ALFREDO ZEQUEDA NAVARRO
Ing. Residente Auxiliar
Centro de comercio Valledupar