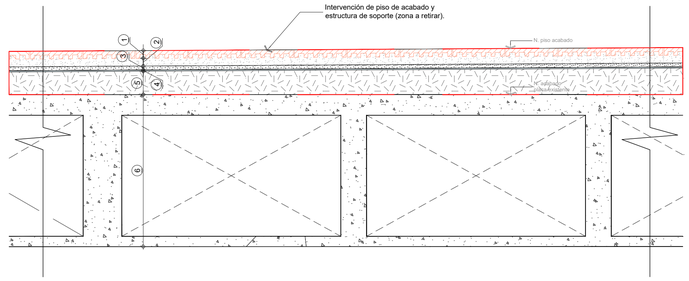
1 PROCESO CONSTRUCTIVO

Desmonte, demoler y retiro de todo el material de soporte del acabado de la cubierta hasta encontrar la placa de concreto existente.

Se debe tener un control Topográfico continuo de niveles, utilizando el levantamiento Lidar elaborado por el consultor.

COMPOSICION ACTUAL DE LA PLACA:

1. Piso acabado enchape 1/4" con patas, aparejo de sogas, vitrificado color rojo Salmona, e=1.5cms.
2. Mortero de pega (arena de peña) e=1.5 a 4 cms.
3. Plantilla de nivelación (mortero bajo en cemento, poroso) e=1.5 a 4.5 cms.
4. Manto de impermeabilización cm (neme+lamina cobre) e=0.5cms.
5. Plantilla de relleno (material arenoso con poco cemento de bajo peso y resistencia) e=4.5 a 27.5 cms.
6. Placa aligerada en concreto.



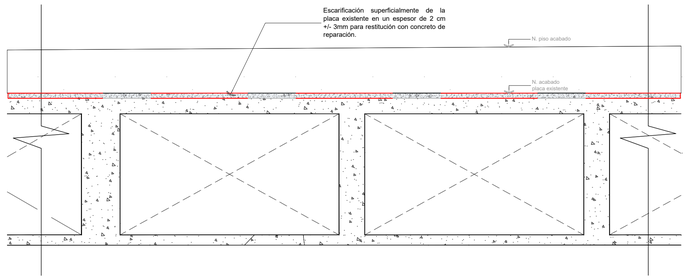
2 PROCESO CONSTRUCTIVO

Preparar la superficie de concreto de la placa existente por medios mecánicos, no dejar zonas quebradizas o astilladas, limpiar con chorro de aire comprimido a presión toda la superficie a intervenir.

REPARACIONES DE PLACA DE CONCRETO EN CUBIERTA con con**creto de alta resistencia (UHPC)**

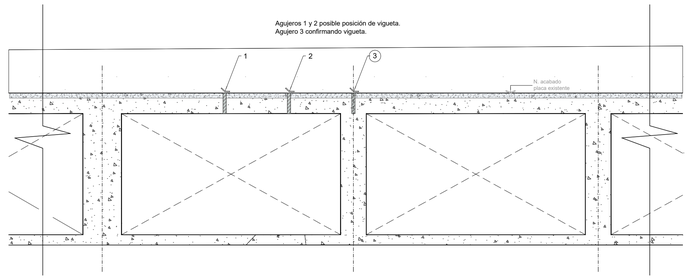
Para las reparaciones de la placa estructural de las cubiertas a intervenir se requiere que una vez se realice el retiro de los rellenos y acabados se proceda con lo siguiente sobre la superficie de placa existente:

- Demoler superficialmente las placas en un espesor de 2 cm +/- 3mm., para restituirlos con concreto de reparación, rheoplastico fluido de contracción compensada mínimo F'c=120 MPa (CONCRETO UHPC segun ACI 239C) y adición de fibras de acero.
  *Usar: SIKA GROUT 3350 u otro similar.
  Fibras de acero tipo DRAMIX 5D o similar en una cuantía de 15 kg/m^3 de concreto.
- El concreto existente debe estar limpio, duro y consistente. Por tanto, debemos sondear con un martillo u otro objeto contundente para detectar zonas mal adheridas.
- Crear una superficie irregular sobre el soporte mediante medios mecánicos para dar al mortero una adherencia mecánica adicional.
- Limpiar con compresor para retirar cualquier suciedad y retirar pedazos y/o superficies quebradizas
- Si existen armaduras a la vista deberán limpiarse con cepillo de cerdas metálicas.
- Previo a la aplicación del concreto la superficie debe tener un substrato húmedo en condición saturado.



3 PROCESO CONSTRUCTIVO

Demoler superficialmente con pequeños agujeros la torta de la placa existente, con el objetivo de encontrar las viguetas existentes antes de proceder a instalar anclajes según detalle.



AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN EN BIENES DE INTERÉS CULTURAL DEL ÁMBITO NACIONAL

PROYECTO: Autorización de intervención en las modalidades de Restauración, reforzamiento estructural, reconstrucción y reparaciones locativas, en el edificio del Archivo General de la Nación, ubicado en la Carrera 6 N° 6 – 91 de la ciudad de Bogotá D.C., declarado Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional – BICN

NÚMERO DE PROYECTO: PROY-20250411034931 SIPA

FECHA DE RADICACIÓN: 11 de abril de 2025

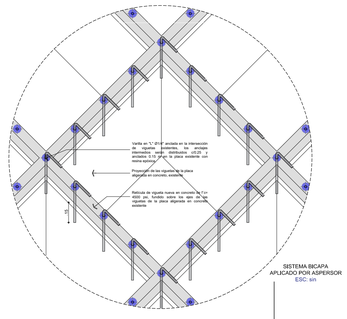
OBSERVACIONES: Autorizado mediante la Resolución N° 1242 del 04 de agosto de 2025.

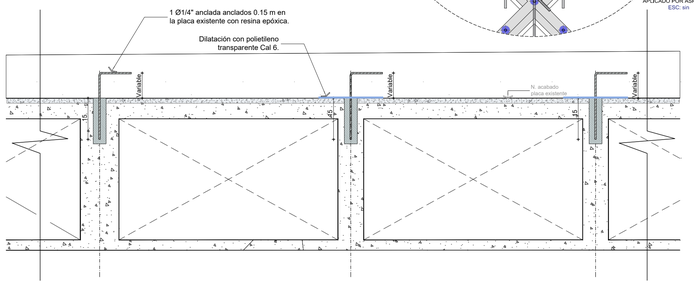
4 PROCESO CONSTRUCTIVO

Instalación de anclajes sobre viguetas existente con Varilla en "L" Ø1/4" anclada en la intersección de viguetas existentes (ver isometría), los anclajes intermedios serán distribuidos c/0.25 y anclados 0.15 m en la placa existente con resina epóxica.

5 PROCESO CONSTRUCTIVO

Colocar un plástico de dilatación antes de fundir entre los nuevos tabiques de concreto de 4500 PSI., y la superficie de concreto de la placa existente.

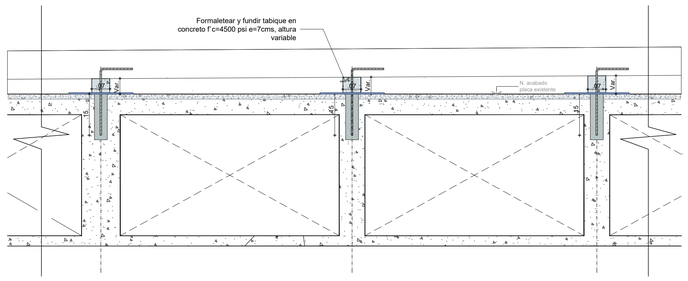




6 PROCESO CONSTRUCTIVO

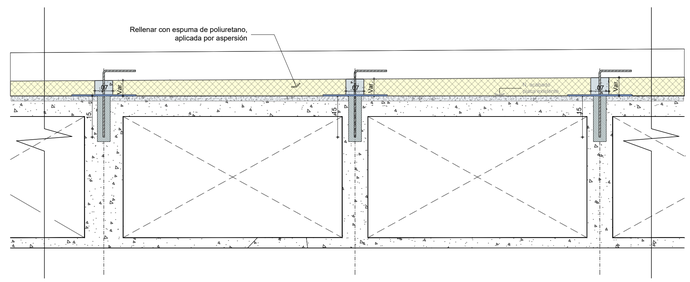
Tabiques:

1. Los tabiques de concreto, deben quedar a diferentes alturas de tal manera que se respete el nivel que tienen actualmente las cubiertas en cada una de las áreas a intervenir
2. Los niveles deben ser controlados con topografía y verificados constantemente antes, durante y después de las fundida.
3. Se recomienda hacer fundidas con trompos pequeños y sectorizadas para no tener contratiempos
4. Para formaletear la cuadrícula de tabiques se recomienda utilizar casetones de madera o icopor que deben ser retirados antes de colocar la espuma de poliuretano.



7 PROCESO CONSTRUCTIVO

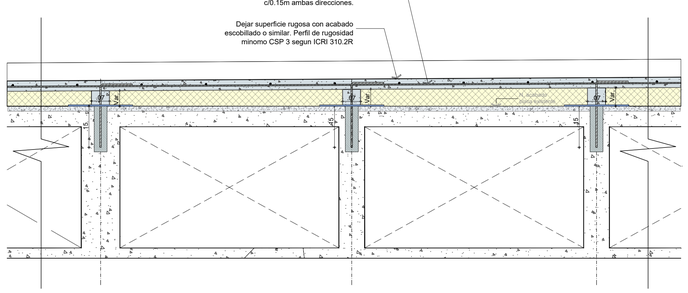
1. Para colocar la espuma de poliuretano (aplicada por aspersión) , las superficies de concreto deben estar totalmente limpias.
2. La espuma de poliuretano debe conservar el nivel de los tabiques.



8 PROCESO CONSTRUCTIVO

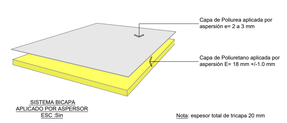
Placa en concreto

Una vez rellenas todas las áreas con espuma de poliuretano, proceder con la fundida de la placa con espesor de 4cm y concreto de 4500 PSI, con malla M 106 Ø4.5mm c/0.15m ambas direcciones.

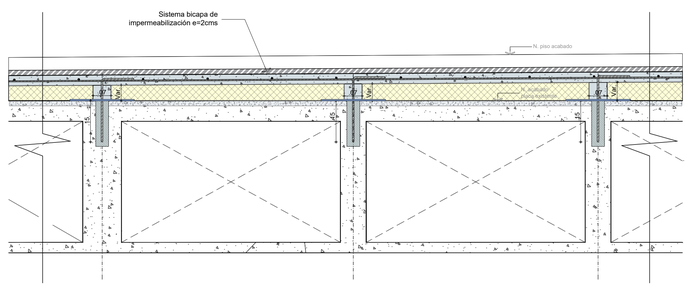


9 PROCESO CONSTRUCTIVO

Una vez el concreto alcance la resistencia del 70%, que usualmente se logra a los 7 días se puede proceder a instalar el sistema de impermeabilización según detalles.

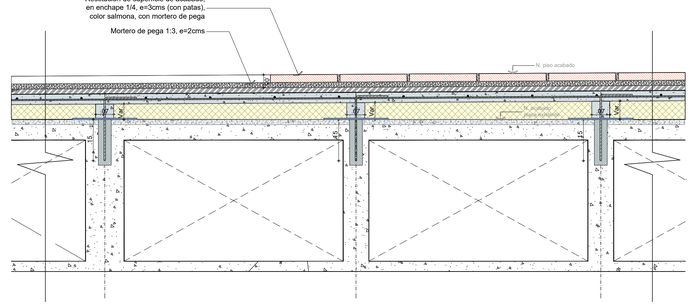


Nota: espesor total de tricapa 20 mm



9 PROCESO CONSTRUCTIVO

El último paso es colocar el acabado de piso usando mortero 1:3, esto de acuerdo con la distribución de las piezas (aparejo) indicada en los planos y también verificando y tomando como ejemplo su posición en los sitios no intervenidos.



ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN COLOMBIANA

Archivo General de la Nación

PROYECTO:

ANALISIS INTEGRAL, PARA EJECUTAR LABORES DE INTERVENCION POR HUMEDADES Y REPARACIONES IDENTIFICADAS DE URGENTE ATENCIÓN EN LA SEDE CENTRO DEL AGN. GSA19

CONTRATO:
No. 373-2024

DIRECCION:
CRA 6 N°6 - 91

SUPERVISOR CONTRATO:
Cristian Javier Farfán Bareño
Ingeniero

APOYO SUPERVISION:
Pedro Andrés Lasso Saza
Arquitecto
A24472012-83258090

REALIZÓ:
TECNICAS COLOMBIANAS DE INGENIERIA SAS

DIRECTOR DEL PROYECTO:
Miguel Efraín Rosero Polo
Ingeniero
25202-53881 CND

RESPONSABLE:
Diego Sergio Bautista Bautista
Arquitecto Patrimonial
M.P. 25700-35811

ESPECIALISTA:
Hector Alfonso Pinzón López
Ing. diseñador especialista en estructuras
25202-44172 CND

DIBUJÓ:
Karen Onofre Torres
Arquitecta

NOTAS:

1. REPARACIONES DE PLACA DE CONCRETO EN CUBIERTA con concreto de alta resistencia (UHPC)

Para las reparaciones de la placa estructural de las cubiertas a intervenir se requiere que una vez se realice el retiro de los rellenos y acabados se proceda con lo siguiente sobre la superficie de placa existente:

- Demoler superficialmente las placas en un espesor de 2 cm +/- 3mm., para restituirlos con concreto de reparación, rheoplastico fluido de contracción compensada mínimo F'c=120 MPa (CONCRETO UHPC segun ACI 239C) y adición de fibras de acero.
  *Usar: SIKA GROUT 3350 u otro similar.
  Fibras de acero tipo DRAMIX 5D o similar en una cuantía de 15 kg/m3 de concreto.
- El concreto existente debe estar limpio, duro y consistente. Por tanto, debemos sondear con un martillo u otro objeto contundente para detectar zonas mal adheridas.
- Crear una superficie irregular sobre el soporte mediante medios mecánicos para dar al mortero una adherencia mecánica adicional.
- Limpiar con compresor para retirar cualquier suciedad y retirar pedazos y/o superficies quebradizas
- Si existen armaduras a la vista deberán limpiarse con cepillo de cerdas metálicas.
- Previo a la aplicación del concreto la superficie debe tener un substrato húmedo en condición saturado.

REVISIONES:

#	MODIFICACION	FECHA	VERS.

TERRAZAS
CUBIERTA

CONTIENE:

PROY. REFORZAMIENTO
DETALLES CONSTRUCTIVOS
TERRAZA
TORRE NORTE
PARAPETO PERIMETRAL
PROCESO CONSTRUCTIVO

ESCALA:	FECHA:
1:10	MAYO 2025

ARCHIVO:
P_PL_ Det constructivos-3-4-5-6.dwg

PLANO No:	REVISIÓN No:
PD-6	1
	COPIA: 1
	VERSIÓN: 2