

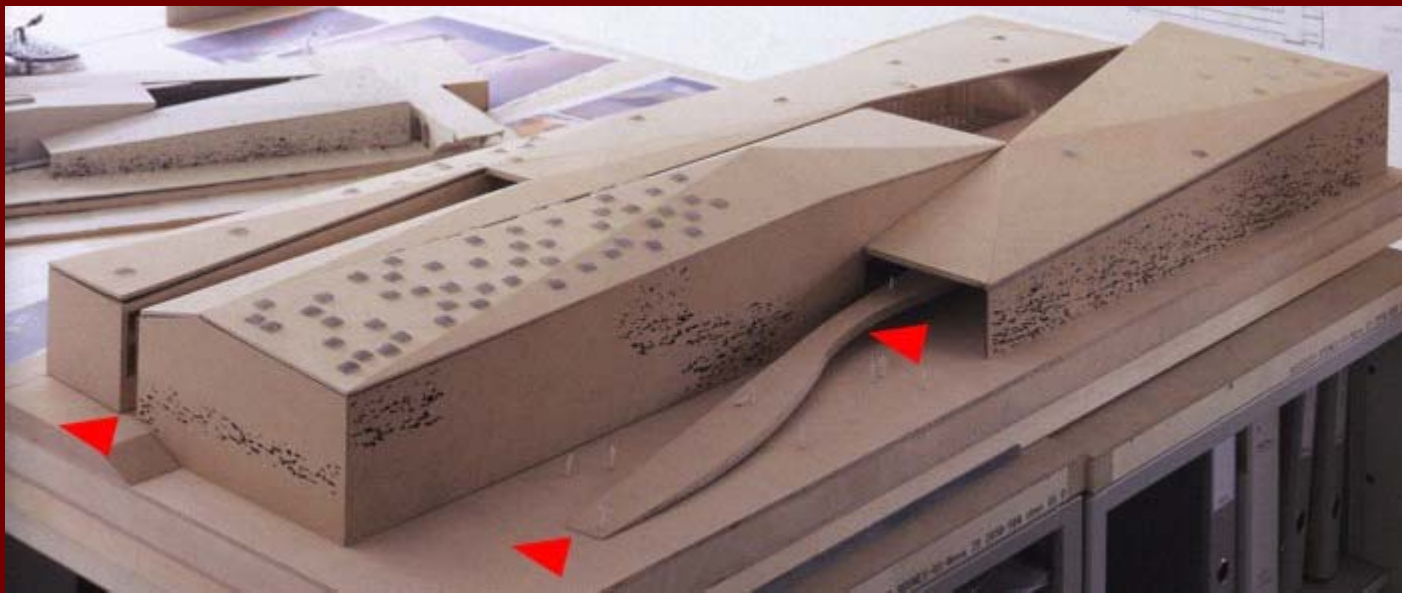
ÍNDICE

- Museo Óscar Domínguez
- Iglesia de San Jorge
- Refuerzo de los túneles de Montblanc
- Arco del puente de la Ronda de la Hispanidad
- Puente "El Guardián del Castillo"
- Galerías y muros prefabricados
- Viaducto de la variante de El Portal

CENTRO WESTERDAHL

- Instituto Óscar Domínguez de Arte y Cultura Contemporánea (IODACC)
- Biblioteca Insular
- Centro de Fotografía Insular



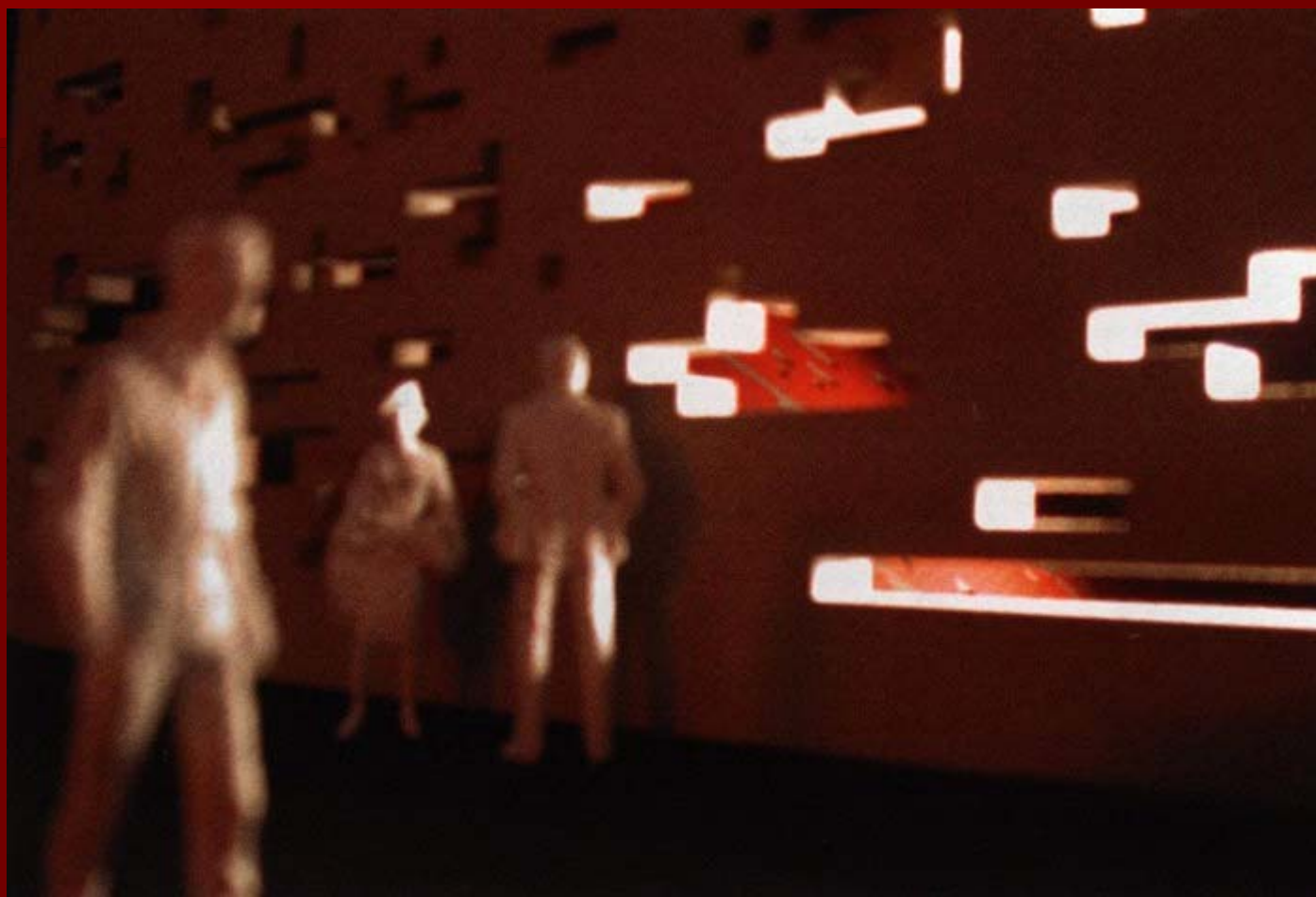




PIERRE DE MEURON JACQUES HERZOG



Premio Pritzker de Arquitectura 2001





2.3 CEMENTO

Tipo IV/A (P) 32,5 N

Tipo II/A P 42,5 R

2.4 DOSIFICACIÓN FINAL

370 Kg. cemento tipo II/A P 42,5 R

650 Kg. árido machaqueo 6-12

750 Kg. arena de machaqueo 0,6

350 kg. arena rubia fina tamaño 0,2

160 litros de agua

2.5 CONSISTENCIA

2.6 COLOR



03/04/2005

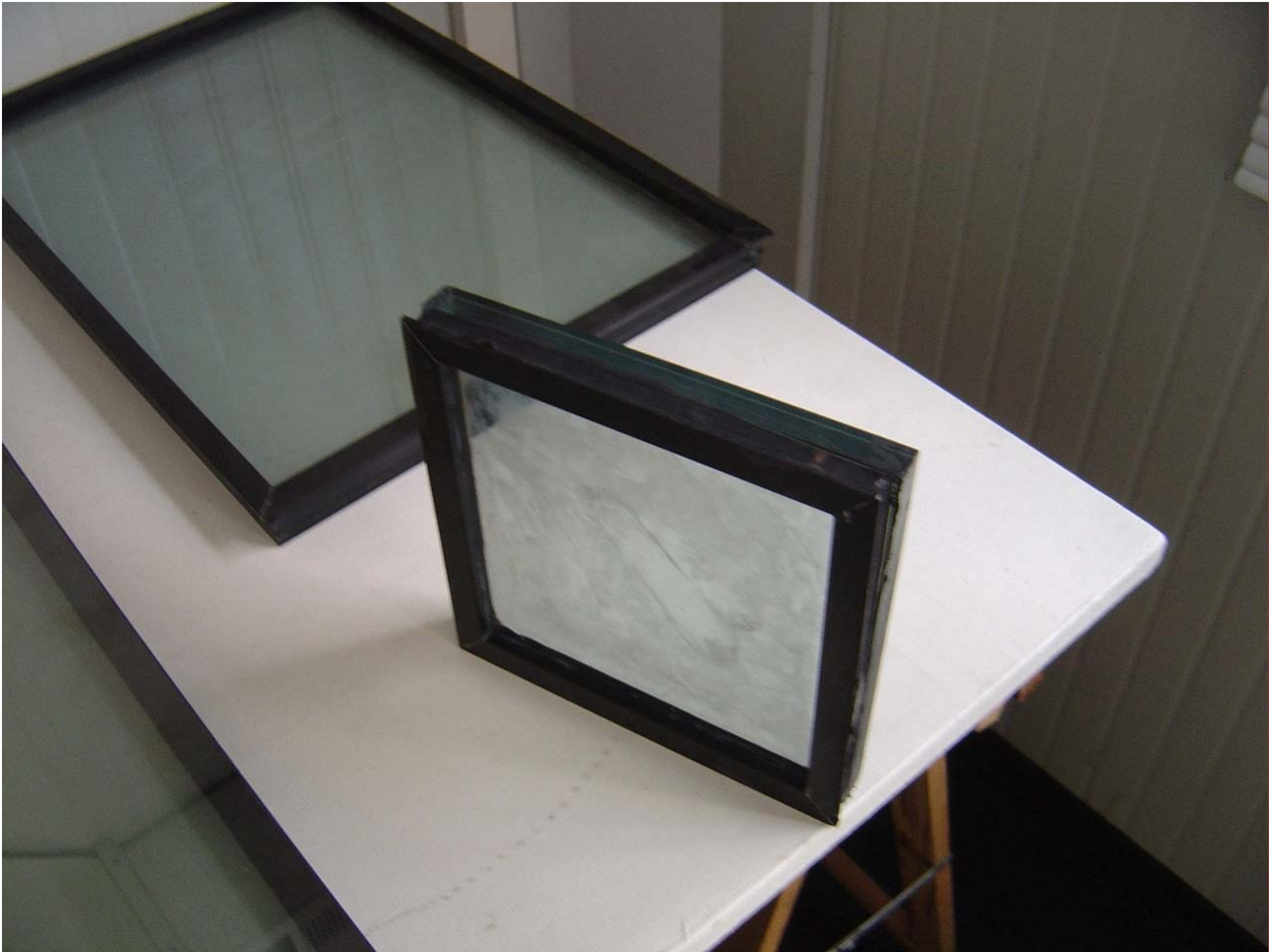


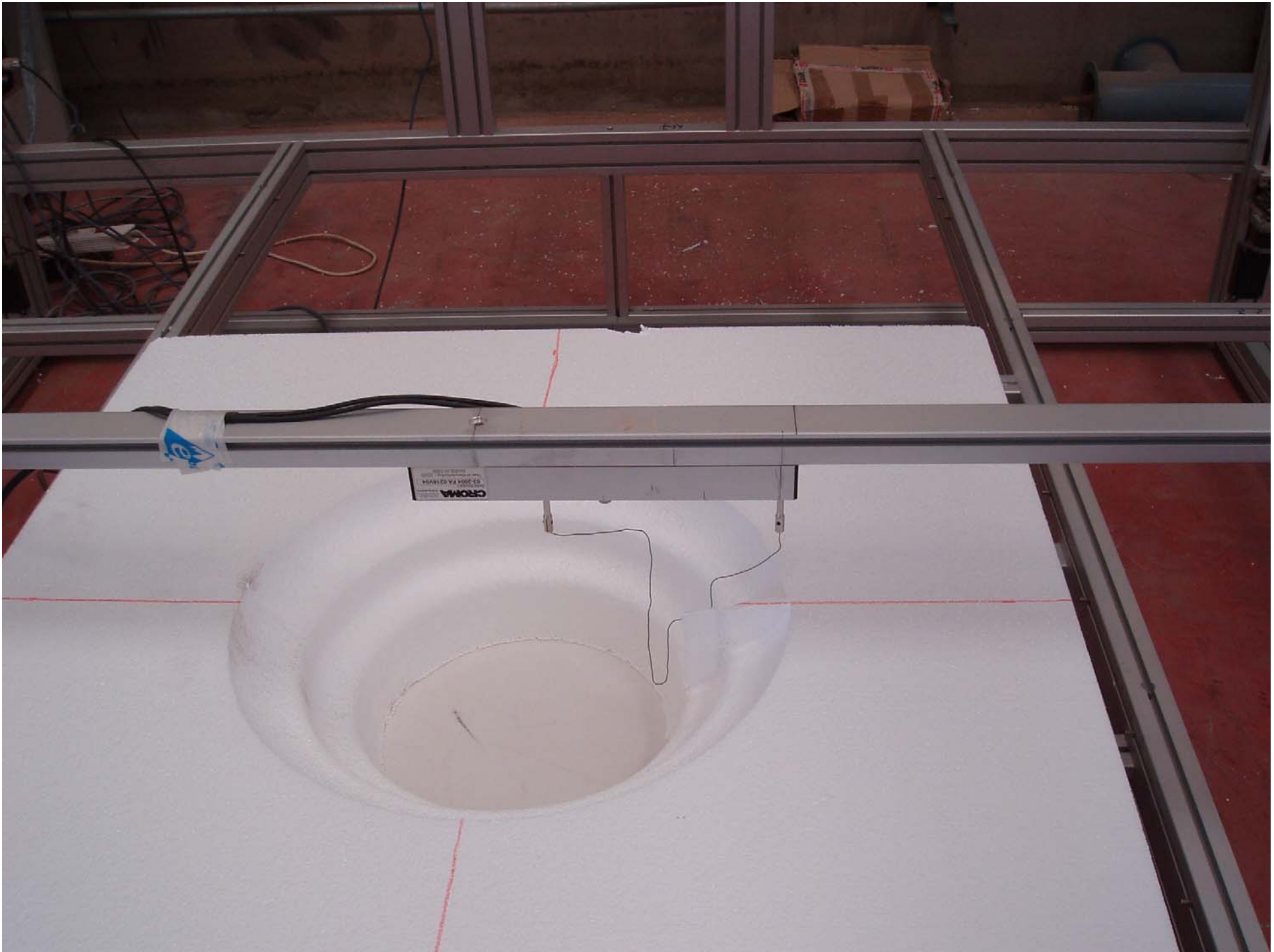
12/28/2004

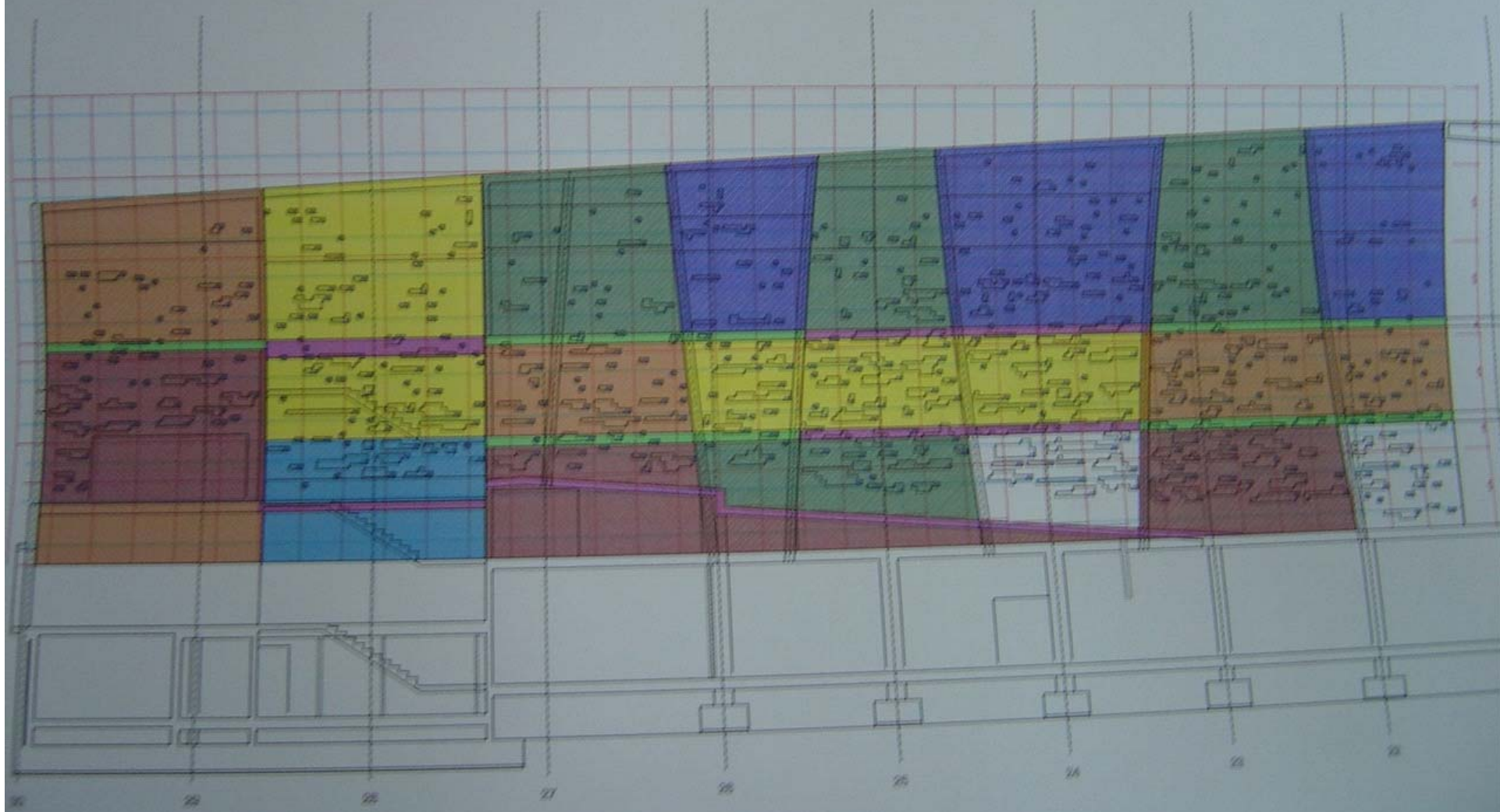














01/12/2005



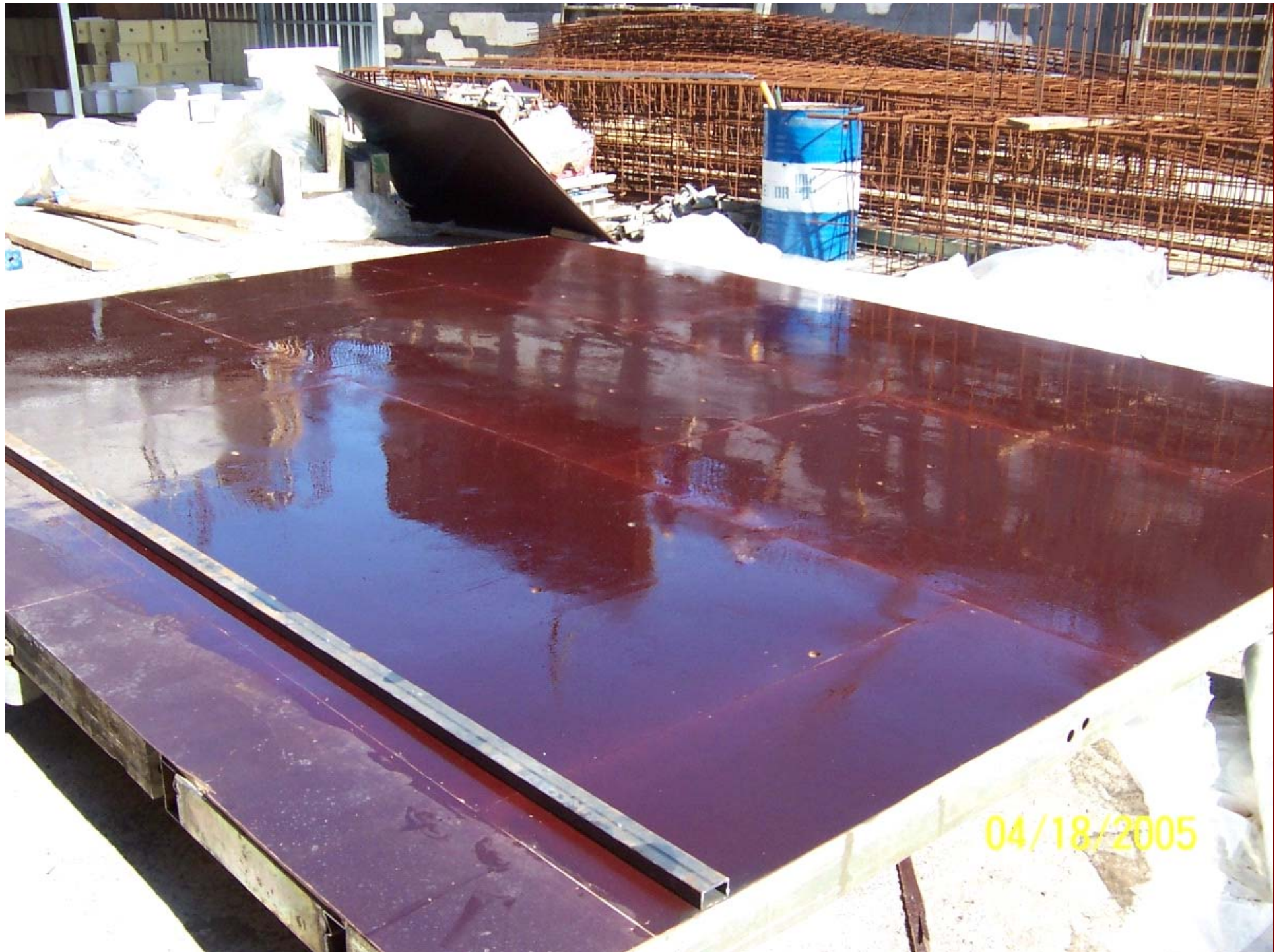




12/01/2004























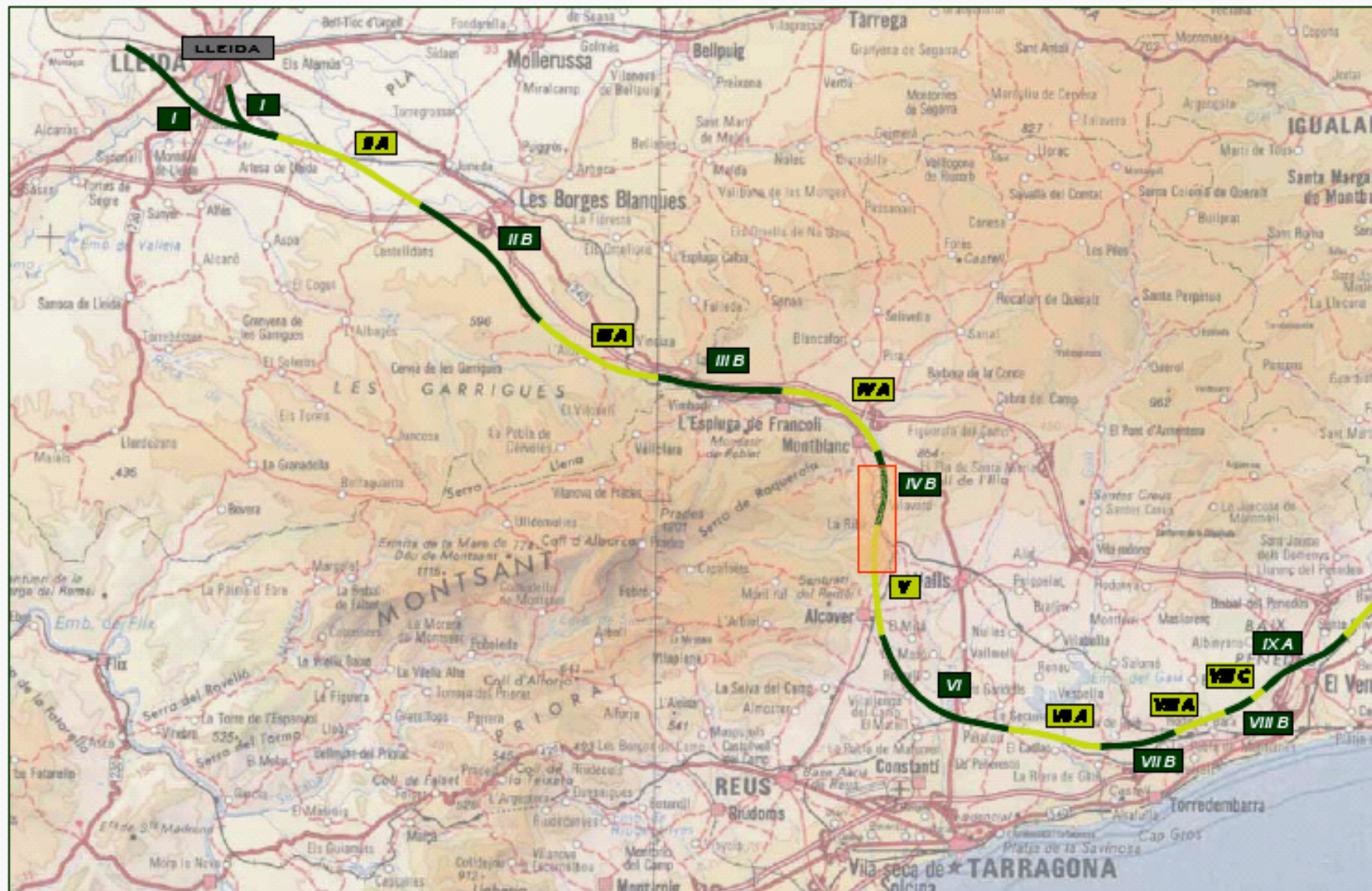


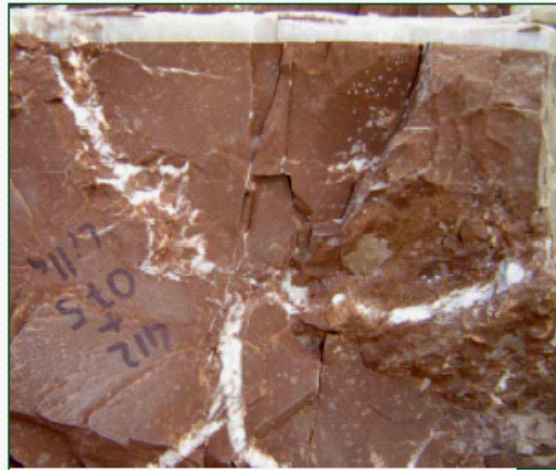


TÚNELES DE MONTBLANC

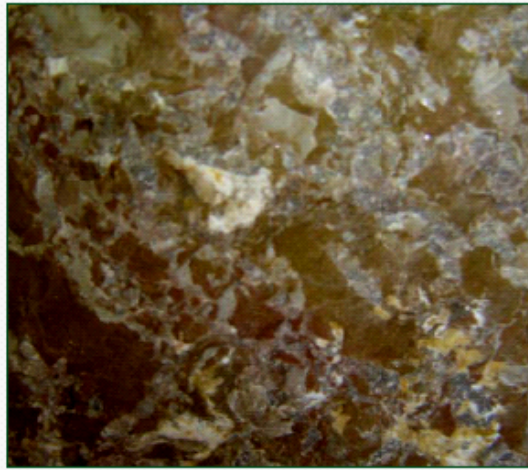
- 3 túneles de vía doble
- Longitud total: 3.046 m
- Diámetro interior
 - Camp Magré: 13,0 m
 - Lilla: 12,0 m
 - Puig Cabrer: 14,0 m
- Diámetro de excavación
 - Camp Magré: 14,52 m
 - Lilla: 12,92/ 13,52 m
 - Puig Cabrer: 15,52 m

PLANO DE SITUACIÓN

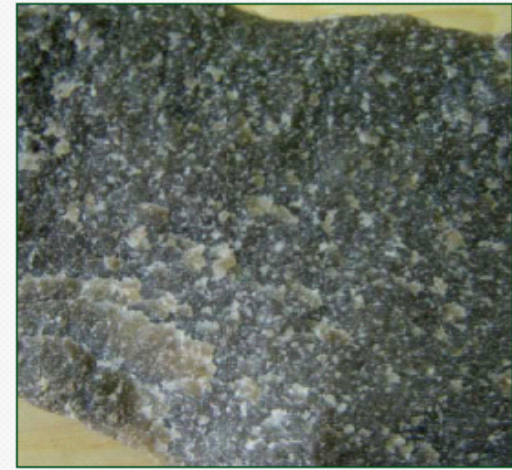




ARGILITA CON
VETAS DE YESO



ARGILITA
YESÍFERA



ANHIDRITA
AL 92 %



**YESO HIDRATADO
COLMATANDO FISURA**



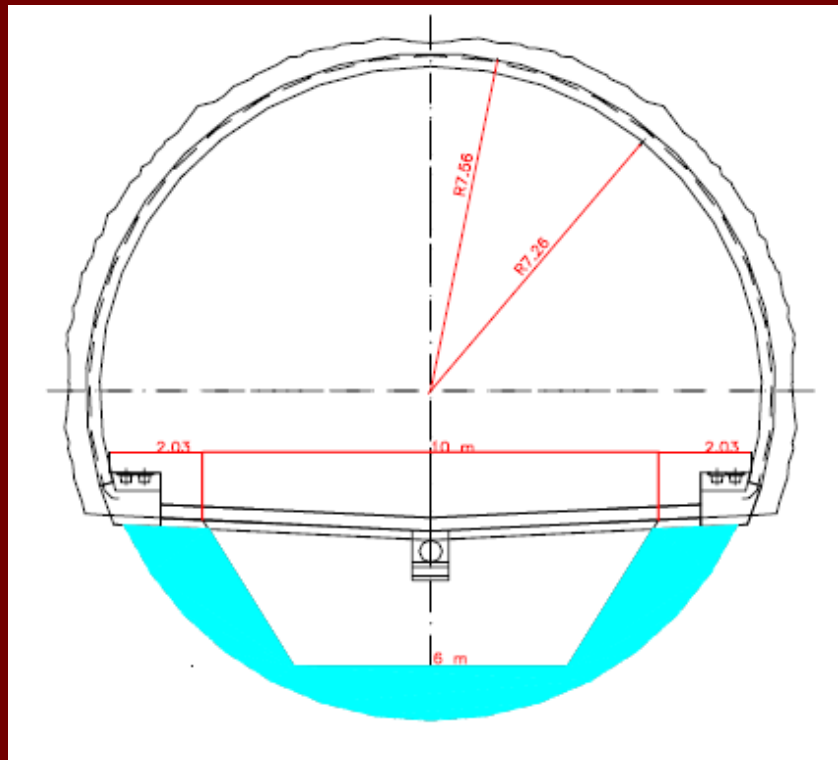
**CRISTALES DE YESO
PRECIPITADO EN
FISURA**



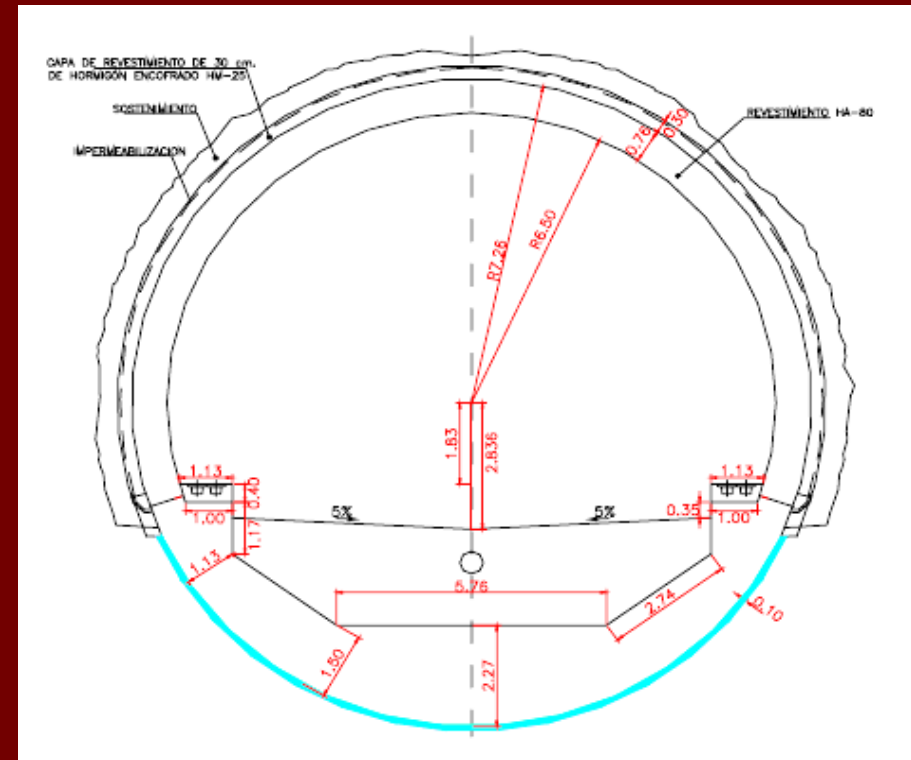
PROCESO CONSTRUCTIVO

- Dos fases:
 - construcción de la contrabóveda circular
 - construcción del revestimiento en bóveda.
- Situación de partida para la construcción de la contrabóveda:
solera plana de hormigón armado
- Primera operación:
demolición de la misma de modo que pueda comenzarse la excavación.

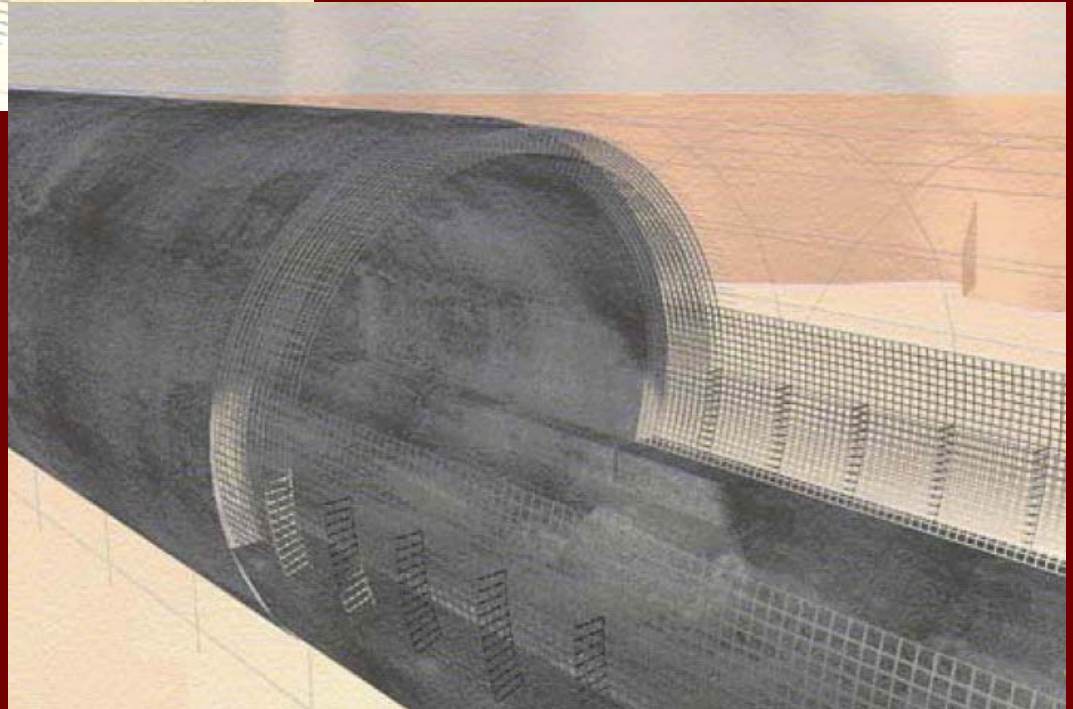
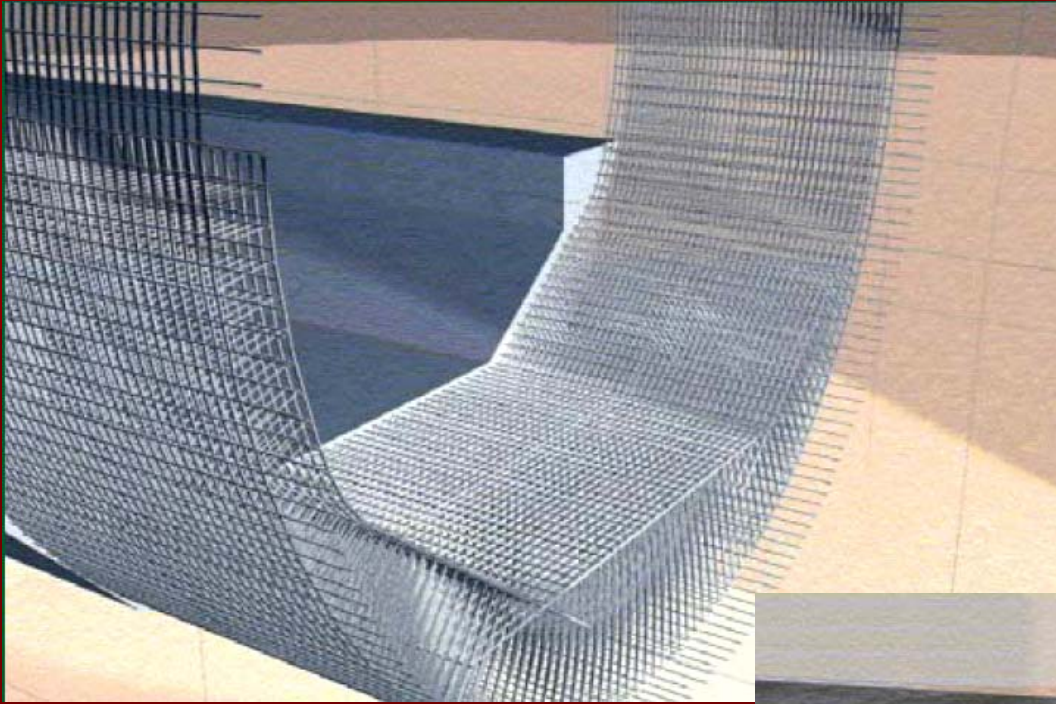
EXCAVACIÓN FASE 2

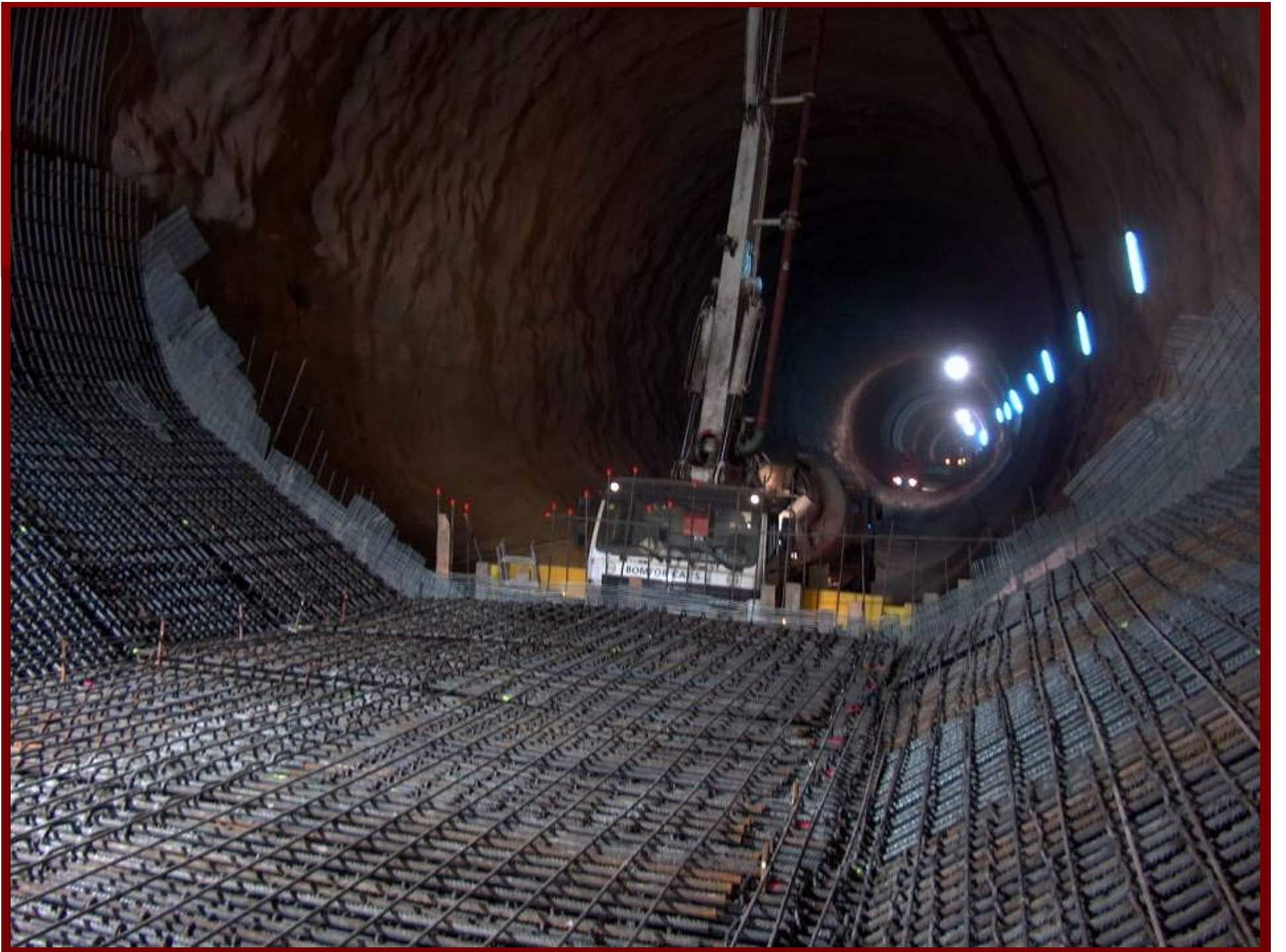


HORMIGÓN PROYECTADO













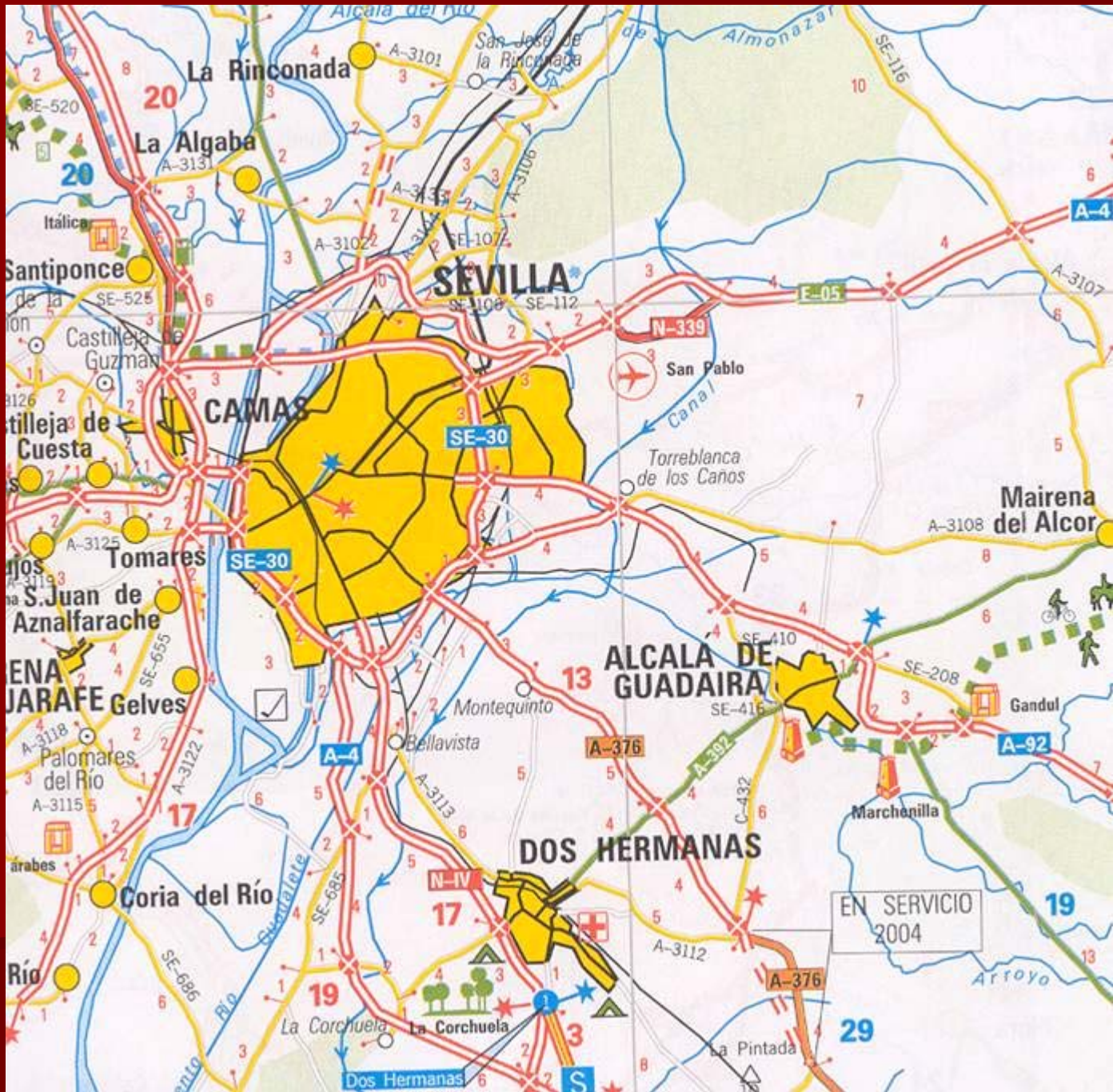
CARACTERÍSTICAS DEL ARCO

- Puente dividido en tres partes:
 - parte central: puente arco de 120 m de luz
 - dos laterales de 92 m, separadas de la central por una junta de dilatación
- Arco de directriz parabólica de 18 m de flecha
- Sección triangular variable:
 - canto entre 1,6 m (centro) y 1,74 m (apoyos)
 - sección triangular achaflanada en las esquinas
 - chapa de acero de 60 mm
 - el hormigón interior rellena completamente el arco y está vinculado con él hasta formar una estructura mixta

HORMIGONES

- Hormigón de 70 MPa en unión arco metálico - tablero
- Hormigón autocompactante de 50 MPa en el relleno del arco por dificultad de vibración
- Dosificación:
 - 450 kg cemento
 - 100 kg cenizas
 - 895 kg arena 0/6
 - 880 kg árido 6/12 rodado
 - 9 kg superfluidificante
 - 160 l agua
- 300 m³ colocados en 5 horas



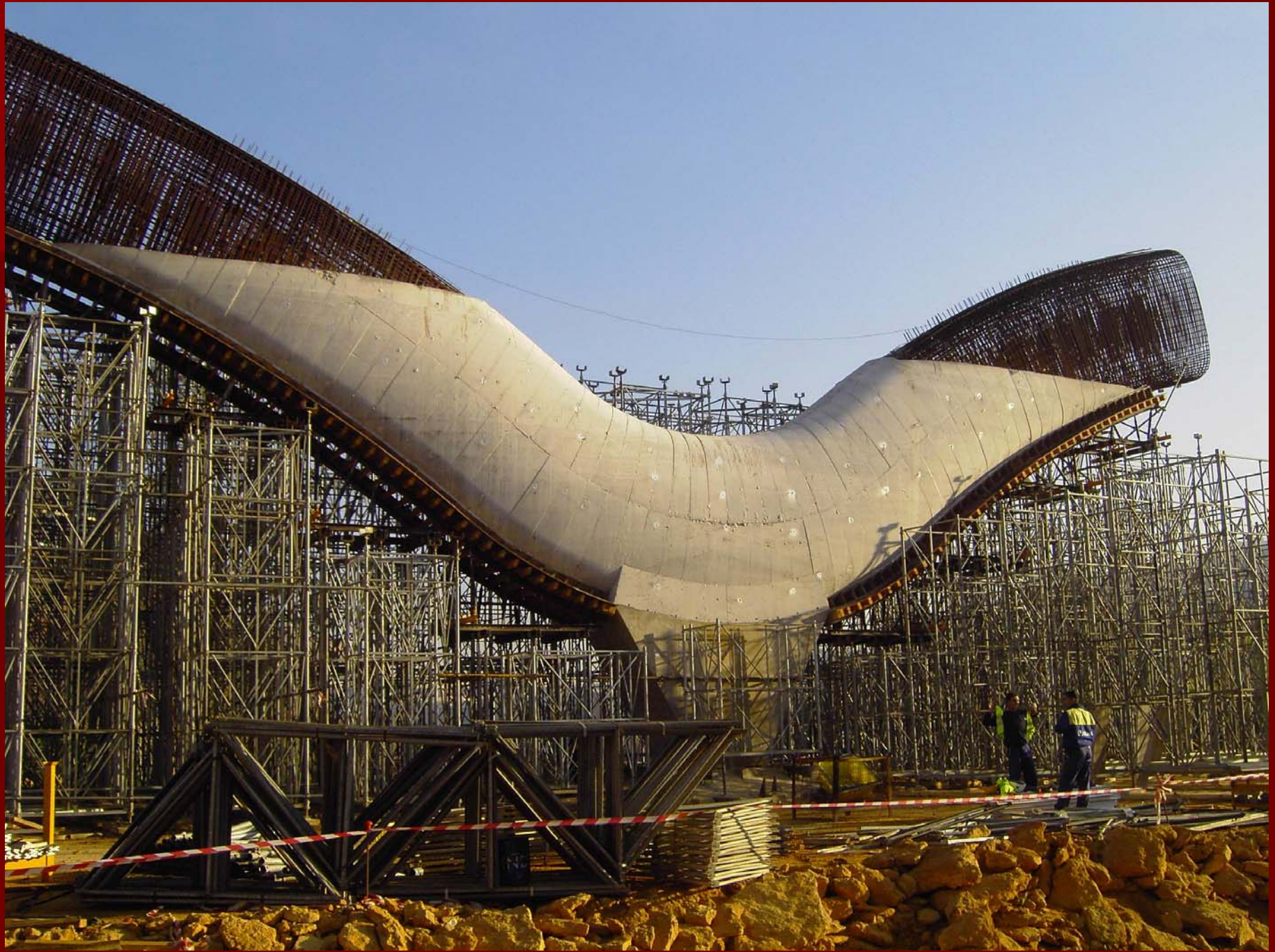


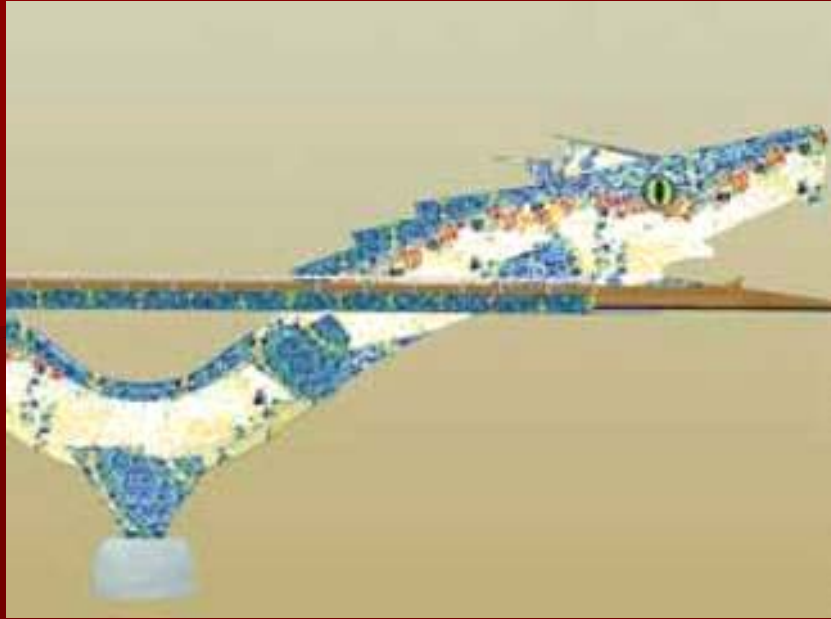




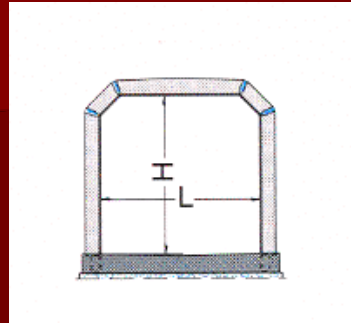




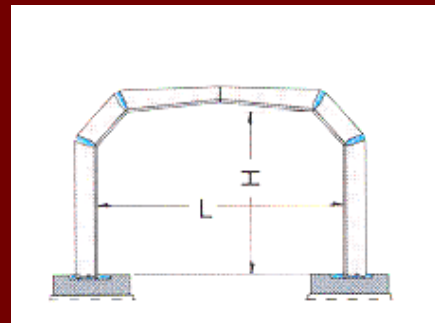




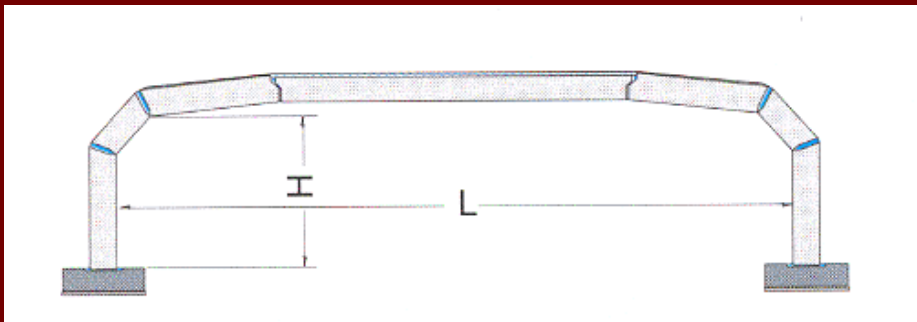
GALERÍAS PREFABRICADAS ARTICULADAS



Un elemento

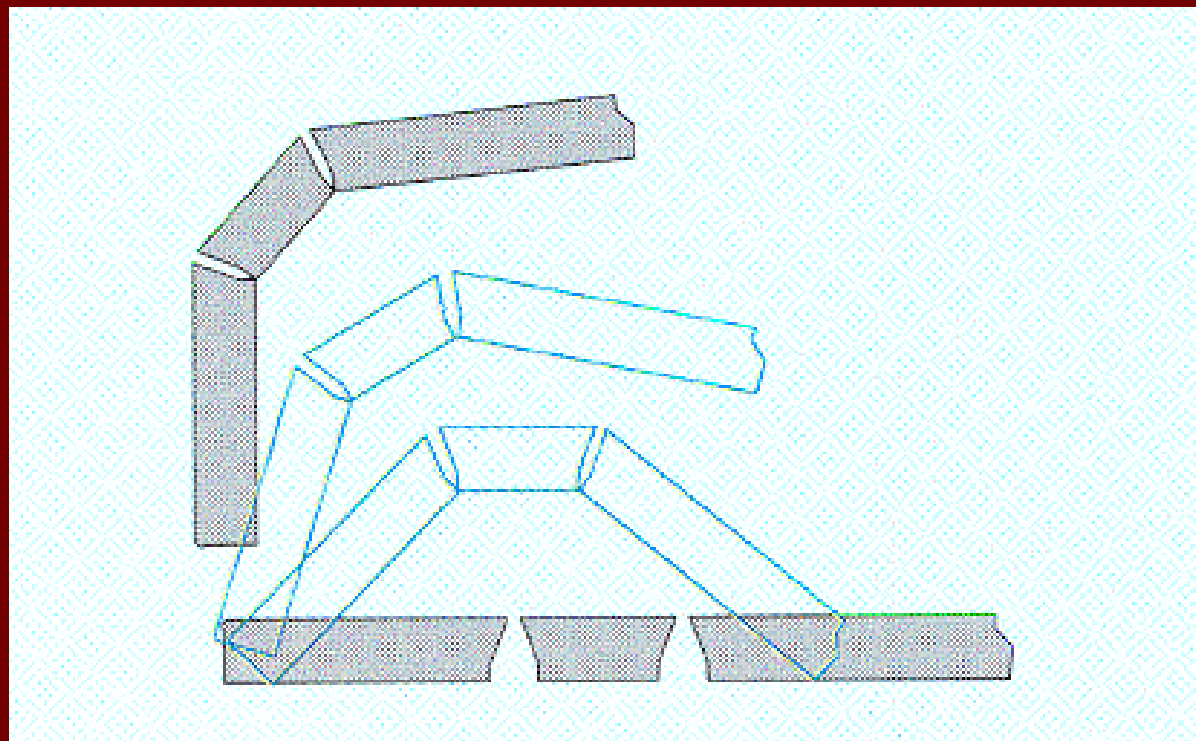


Dos elementos



Tres elementos

- ELEMENTOS PRODUCIDOS Y TRANSPORTADOS EN POSICIÓN HORIZONTAL
- CONFIGURACIÓN FINAL EN OBRA





- ALZADO DE LA PIEZA



- COLOCACIÓN



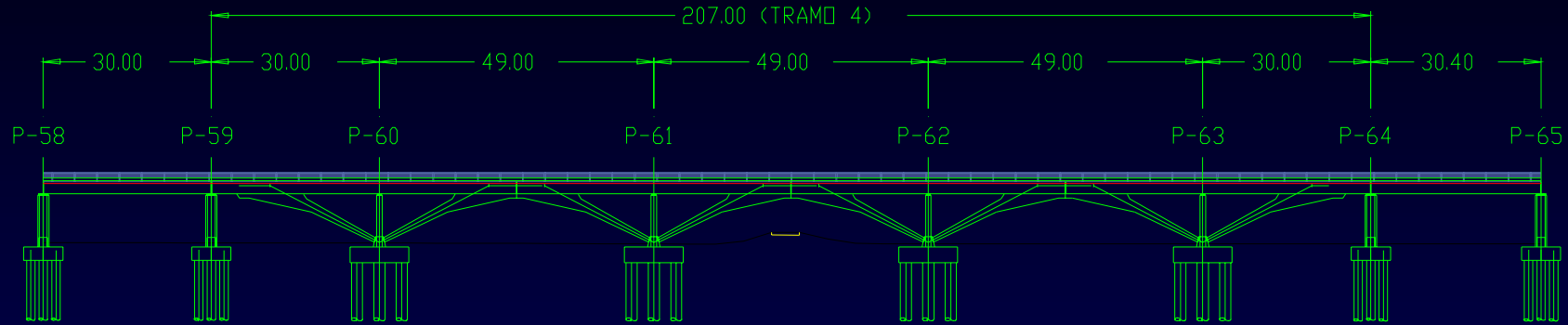
- **PIEZA FINAL**



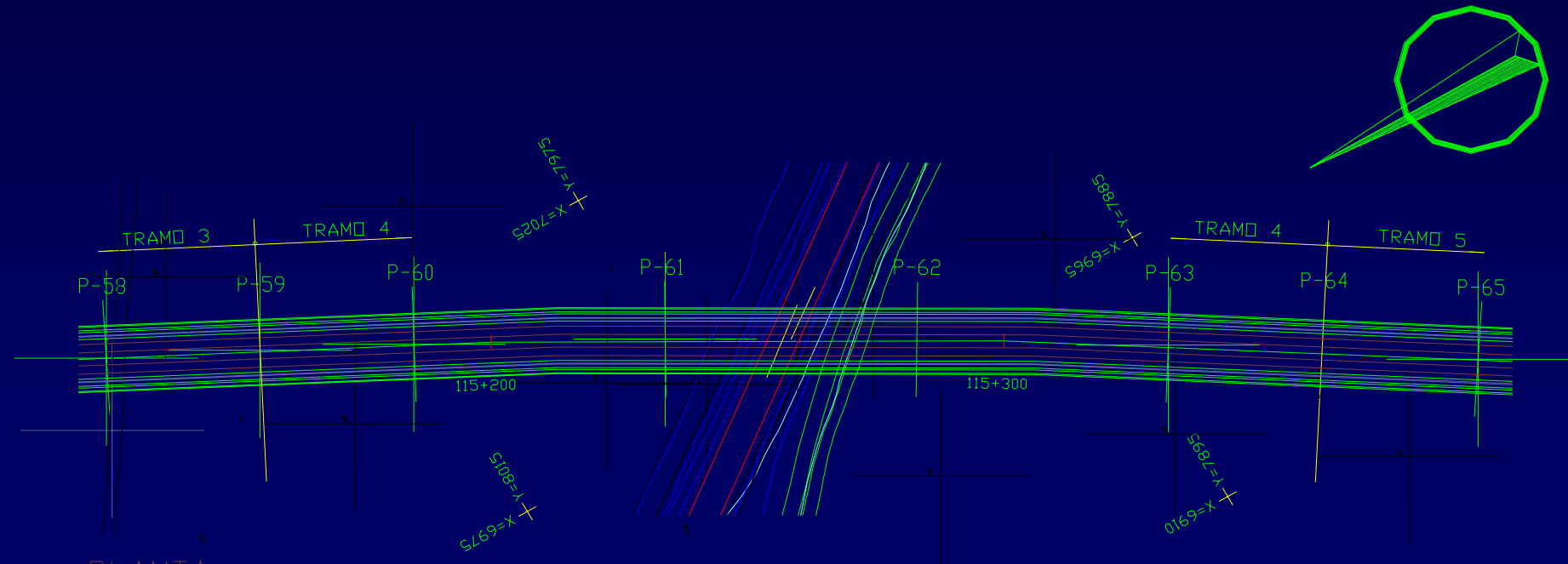




TRAMOS HIPERESTÁTICOS



ALZADO
ESCALA 1:1000



PLANTA
ESCALA 1:1000



PREFABRICACIÓN A PIÉ DE OBRA

■ Materiales

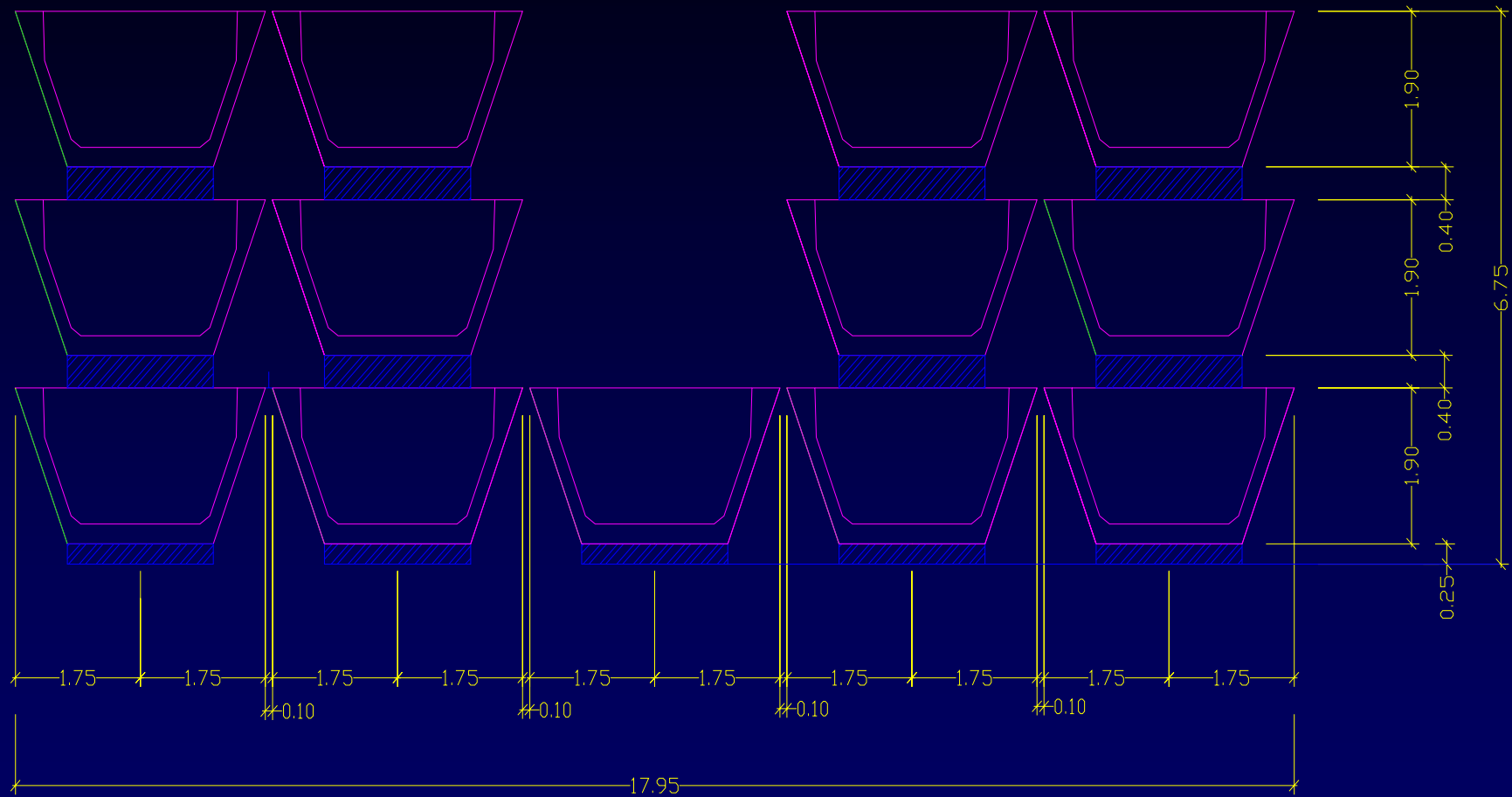
- Hormigón autocompactable
 - HP-50 vigas isostáticas
 - HP-60 vigas hiperestáticas
 - HA-55 Semi-arcos
 - HA-35 Prelosas
- Acero activo adherente Y1860 S7 postesado en tendones de 12 F 0,6" embebido en vainas corrugadas metálicas F 80 mm
- Acero pasivo B-500 SD
- Lechada de inyección











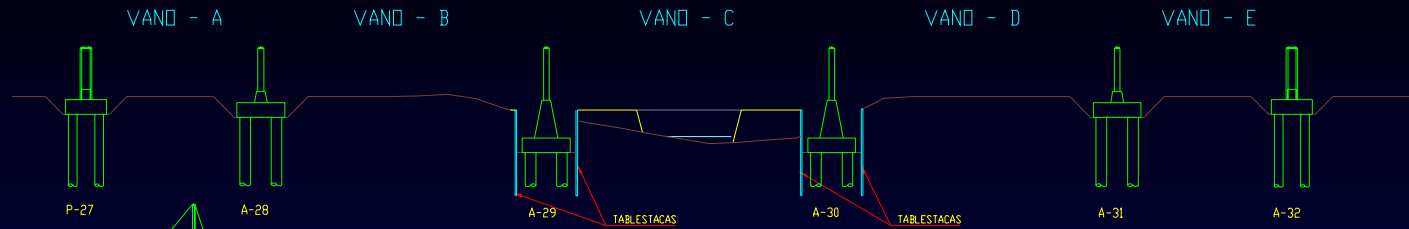
SECCIÓN TRANSVERSAL ZONA DE ACOPIO



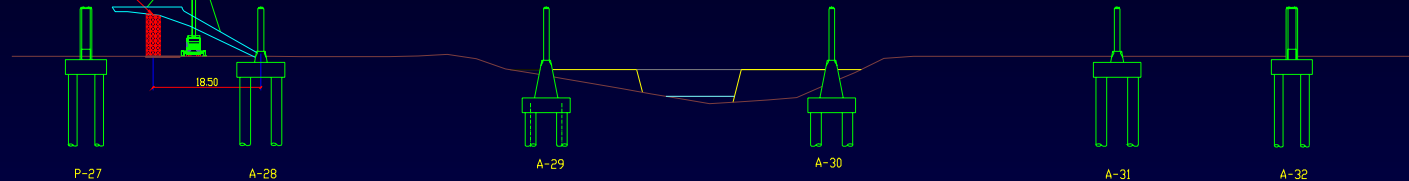
FASES DE EJECUCIÓN 1 A 6

TRAMOS 2 - 4 - 6

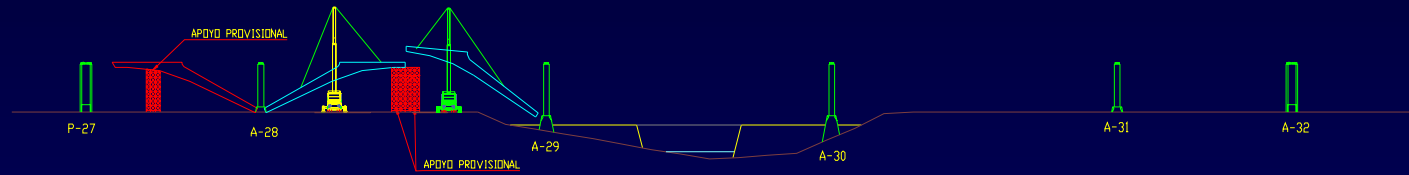
FASE - 1
- CONSTRUCCION DE CIMIENTOS Y PILAS
- FORMACION DE PENINSULAS



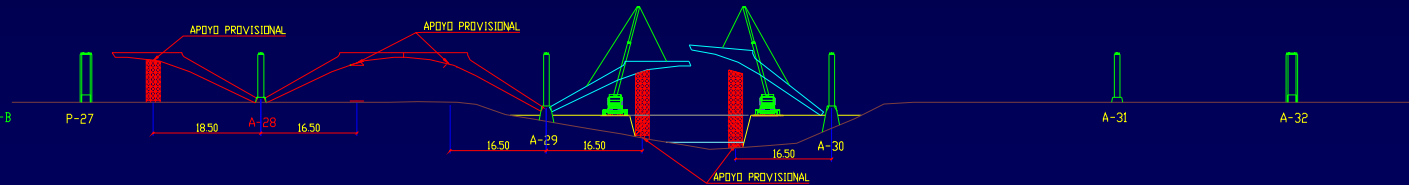
FASE - 2
- MONTAJE DE ARCOS EXTERIORES EN VANO-A CON APOYO PROVISIONAL (1)



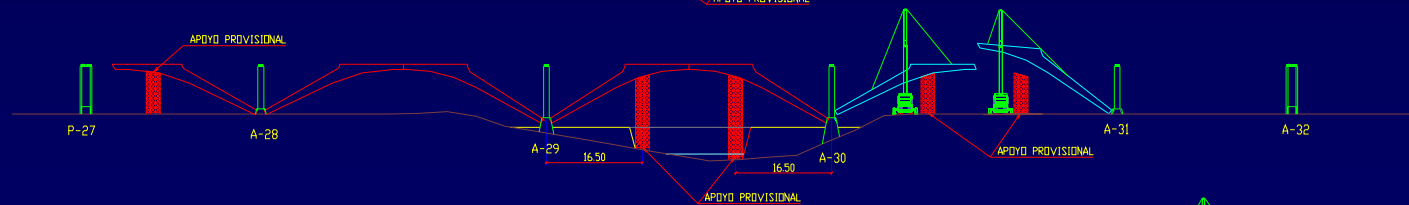
FASE - 3
- MONTAJE DE ARCOS INTERIORES EN VANO-B CON APOYO PROVISIONAL (2)



FASE - 4
- MONTAJE DE ARCOS INTERIORES EN VANO-C CON APOYO PROVISIONAL (2) Y HORMIGONADO DE CLAVE ARCOS DE VANO-B



FASE - 5
- MONTAJE DE ARCOS INTERIORES CON APOYO PROVISIONAL (2) DE VANO D, HORMIGONADO CLAVE ARCOS VANO C Y RETIRADA TORRETAS VANO B



FASE - 6
- MONTAJE DE ARCOS EXTERIORES CON APOYO PROVISIONAL (1) DE VANO E, HORMIGONADO CLAVE ARCOS VANO D, Y RETIRADA TORRETAS VANO C

