



INNOVATIVE. FIRE. SYSTEMS
PROTECCIÓN. PASIVA. CONTRA INCENDIOS

TÚNEL RATP

PROLONGACIÓN LÍNEA 4 – AYUNTAMIENTO de MONTROUGE



PROTECCIÓN AL FUEGO – PROLONGACIÓN del TÚNEL de PUERTA de ORLEANS

La RATP (Empresa pública autónoma de transportes públicos parisinos) ha encargado un estudio del nivel de protección contra incendios del túnel ya existente, el cual deberá conectarse con el nuevo túnel, en el marco de la prolongación de la línea 4 del METRO Puerta de Orleans hasta el ayuntamiento de Montrouge. El proyecto se ajusta a las exigencias del decreto de 22 de noviembre de 2005 relativo a la seguridad en los túneles de los sistemas de transporte públicos. La finalidad del estudio es determinar la resistencia al fuego de la estructura existente y proponer soluciones técnicas con vistas a cumplir las mencionadas exigencias.

Las dificultades operativas son de diferente índole, incluyendo el garantizar la continuidad cortafuegos en soportes de calidad heterogénea: ladrillos refractarios, estructuras metálicas, hierro fundido, hormigón colado existente y cal degradada no estanca. Además, el sistema que ha de recomendarse deberá responder a una exigencia de gálibo mínima obligatoria para el nuevo material MP 89.

INNOVATIVE. FIRE. SYSTEMS

PROTECCIÓN. PASIVA. CONTRA INCENDIOS

Resistencia intrínseca al fuego: la del hormigón colado existente se estima en 30 minutos al desconocerse el revestimiento de los aceros.

Recomendación: preparación del soporte mediante lavado a alta presión, aplicación de un mortero refractario proyectado en 10 mm de grosor para garantizar un CF 120 de minutos según una curva de fuego ISO 834, o placas sílico-calciarias de 15 mm de grosor.



Resistencia intrínseca al fuego: la de los ladrillos abovedados se estima en 30 minutos al desconocerse la composición de este ladrillo y del mortero de mampostería.

Recomendación: preparación del soporte mediante lavado a alta presión, aplicación de un mortero refractario proyectado en 10 mm de grosor para garantizar un CF 120 de minutos según la curva de fuego ISO 834, bordeando mejor los contornos de la bóveda al efectuar la proyección.

Resistencia intrínseca al fuego: la de los perfilados metálicos remachados se estima en 15 minutos.

Recomendación: preparación del soporte mediante colocación de un mallazo reforzado de tipo Nergalto a fin de evitar el arenado; protección con mortero refractario proyectado en 15 mm de grosor para garantizar un CF 120 minutos según la curva de fuego ISO 834.

