

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 15 DE MARZO DE 1892.

4.ª SERIE.

TOMO 10.

NÚM. 5.º

TÚNEL DEL FERROCARRIL

DEL WEST CHICAGO STREET, EN CHICAGO

Este túnel, que con sus avenidas cuenta una longitud de 461,50 m. entre las calles de Clinton y Franklin, tiene en túnel propiamente dicho una longitud de 280,40 m. con pendientes comprendidas entre 5,46 por 100 y 10 por 100. Situado en terrenos de propiedad particular pasa bajo varios edificios de importancia, el río de Chicago y las vías de varias compañías ferroviarias á la salida del Unión Depôt, la estación de viajeros más importante, por la que pasan diariamente 235 trenes.

Es para la doble vía con tracción funicular y consta de dos fuertes pendientes, que desde las calles citadas bajan hasta pasar por debajo del río.

La sección es un arco carpanel de tres centros de 9,14 m. de ancho máximo y 4^m,80 de altura desde el plano de carriles á la clave. La bóveda se compone de siete anillos de ladrillo de espesor total de 0^m,82, exceptuando una corta longitud bajo las vías férreas en que se aumenta el espesor. Los dos anillos exteriores del túnel están asentados con un betún asfáltico, compuesto de asfalto de Trinidad y yeso, que se ha visto que es muy impermeable; el resto de la obra se ha

ejecutado empleando mortero de cemento hidráulico.

El arco invertido que une los extremos de la bóveda superior, así como los macizos sobre los riñones y resto de la bóveda y el relleno de las irregularidades de la excavación se ha hecho con hormigón. Se han dispuesto drenajes que recojan el agua que inevitablemente ha de filtrarse en las fuertes tormentas.

La sección bajo el río se ha construido valiéndose de una ataguía de madera y en dos mitades para no impedir la navegación. Las demás secciones se han hecho á cielo abierto, requiriéndose fuertes entibaciones para contrarrestar la sobrecarga de los edificios y las vibraciones del tráfico de los ferrocarriles. Una de las mayores dificultades ha sido el abrir la excavación bajo las redes de ferrocarriles sin interrumpir la circulación, habiéndose efectuado varios desvíos provisionales y soportado en otras partes la vía sobre palizadas de madera.

El ancho medio de la trinchera ha sido de 12^m,20 y la profundidad máxima de 12^m,85.

Hasta ahora se han construido unos 207 metros, y las obras, comenzadas en Febrero de 1890, se han calculado en un coste de 1.000.000 de duros.