



FOTOS: ESTUDIO MARTIN

Restaurante Universitario PARIS-FRANCIA

J. TESSIER, arquitecto colaborador

sinopsis

Se consideran en este artículo las características de un restaurante universitario, con cinco salones-restaurante de 1.560 plazas en total, y cocina.

142 - 135

También se analizan las principales instalaciones técnicas: calefacción, ventilación, electricidad y gas; se pueden apreciar los aparatos y utensilios necesarios en cada zona del restaurante.

Este edificio, situado en la calle Censier, de París, que, en el futuro, dará al exterior por sus cuatro fachadas, está formado por las siguientes plantas:

- Dos plantas de sótano; la primera destinada a la cocina y, la segunda, que sirve de almacén.
- Una planta baja, donde se encuentran: recepción, dirección y cafetería.
- Cinco plantas con salón-restaurante y servicios de cocina-oficio.
- Una planta —la última— destinada a apartamentos.

La superficie edificada de cada sótano es de 1.825 m², mientras que la de cada planta es de 725 m². La cocina central, junto con los pasillos horizontales, ocupa unos 640 m², y los autoservicios y servicios de cocina-oficio de cada planta, ocupan 143 m². La superficie de cada salón-restaurante es de 360 m² y, por tanto, los cinco tienen un total de 1.800 m².

El número de plazas por cada salón-restaurante es de 312, o sea, en total, 1.560 plazas.

La comida del mediodía puede incluir hasta cinco servicios, lo que equivale, aproximadamente, a unos 7.000 cubiertos. Asimismo, la



cena puede llegar a unos 4.000, luego el total de cubiertos diarios puede ser de 11.000.

La entrada y salida de los estudiantes se realiza en una sola dirección, vertical —por medio de escaleras y ascensores— y horizontal. Las mercancías llegan en camiones ligeros, bajando por una rampa al primer sótano y colocándose en la zona de distribución.

La mercancía, después de controlada y pesada, es examinada cuidadosamente y repartida bien a la cocina, o bien a los almacenes y frigoríficos mediante ascensores de subida y bajada.

PRINCIPALES INSTALACIONES TECNICAS

Calor y ventilación

La fuente de energía utilizada es vapor, a alta y baja presión, producido por la Compañía Parisiense de Calefacción Urbana.

Las subestaciones se encuentran en el segundo sótano.

Las necesidades del local son de 1.500.000 calorías (3.000 kg de vapor) repartidas de la siguiente manera:

- 300.000 cal. para los radiadores de la calefacción de fondo;
- 40.000 cal. para los apartamentos.
- 400.000 cal. para la calefacción complementaria y ventilación de las plantas por aire caliente;
- 340.000 cal. para la cocina central;
- 180.000 cal. para los servicios de cocina-oficio de las plantas;
- 200.000 cal. para la ventilación de la cocina central, y
- 40.000 cal. para la lavandería.

La renovación —cada hora— del aire de la cocina es 20 veces su volumen, o sea, 32.000 m³, mientras que en el salón-restaurante y en los servicios de cocina-oficio de cada planta es de 7.000 m³/planta × 5, es decir, 35.000 m³.

La producción de agua caliente, a 75° C, es de 10.000 litros.

Electricidad

El transformador, tipo Scott, de 500 KVA - 12.000 V, está situado dentro del edificio de la planta baja, y transforma la corriente bifásica en trifásica (220/380 V).

La potencia necesaria se distribuye de la forma siguiente:

- 300 KVA para necesidades culinarias;
- 100 KVA para ascensores y calefacción, y
- 100 KVA para iluminación.

Gas

El consumo horario previsto es de 400 m³.

* * *

Para la conservación de mercancías hay nueve cámaras frigoríficas, utilizándose una de ellas para los cubos de la basura.

En la cocina central se encuentran una serie de aparatos que funcionan con gas, electricidad o vapor.

Los aparatos que funcionan por gas son: un hornillo, tres salteadoras, seis freidoras, siete hornos dobles, cuatro marmitas de 200 litros y siete marmitas de 300 litros; por electricidad: tres salteadoras, seis freidoras y cuatro hornos dobles; y por vapor: ocho marmitas de 500 litros, y un recipiente para cocción con cuatro compartimentos. Además contiene un lavaplatos grande y varias cubetas y mesas para limpieza de las viandas.

En la pastelería del primer sótano se hallan dos hornos dobles y cuatro mesas de mármol.

El segundo sótano dispone de unos locales amplios para almacén de patatas y conservas, y una cámara frigorífica para carnes, bebidas, legumbres y frutas. La carne se prepara en este segundo sótano.

La lavandería dispone de: dos lavadoras de 30 y 5 kg, una secadora, un tendedero, una planchadora, una cubeta para el remojo, y un cesto destinado a la ropa sucia.

Los servicios de cocina-oficio, de cada planta, contienen varios aparatos que funcionan por gas: un horno, una salteadora, tres freidoras, un lavavajillas, un mostrador de distribución para platos calientes y fríos, un mostrador destinado a los platos sucios, un mueble para colocar la vajilla, una pila, varios carritos, y una secadora para los paños de cocina.

Todo el material es de acero inoxidable.

Las marmitas se distribuyen, mediante tres montacargas, de la cocina principal a los servicios de cocina-oficio de cada planta.

interiores



résumé

Restaurant universitaire - Paris - France

H. Pottier, architecte
J. Tessier, architecte collaborateur

Cet article décrit les caractéristiques d'un restaurant universitaire comprenant 5 salles à manger de 1.550 places au total et les cuisines.

Les principales installations techniques sont analysées: chauffage - ventilation, installations électrique et de gaz ainsi que les appareils et ustensiles nécessaires à chaque zone du restaurant.

summary

University dining hall - Paris - France

H. Pottier, architect
J. Tessier, co-architect

This article covers the features of a university dining hall consisting of five rooms with a total capacity for 1,560 diners, plus kitchen facilities.

Also examined are the mechanical facilities, such as heating, ventilation, electrical and gas. The utensil and equipment used in each area of the dining hall are shown as well.

zusammenfassung

Universitaets-Restaurant - Paris - Frankreich

H. Pottier, Architekt
J. Tessier, Mitwirkender Architekt

In diesem Artikel werden die Merkmale eines Universitäts-restaurants mit fünf Speisesälen für insgesamt 1 560 Personen und Küche beschrieben.

Weiterhin werden die hauptsächlich technischen Einrichtungen untersucht: Heizung, Lüftung, Strom- und Gasleitungen; in jedem Bereich des Restaurants sind die erforderlichen Apparate und Gerätschaften vorhanden.

publicación del i. e. t. c. c.

LAMINAS DE HORMIGON

A. M. Haas

Dr. Ingeniero

Traducción de **José M.^a Urcelay**

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El profesor A. M. Haas es personalidad muy conocida en todo el mundo dentro del campo de las estructuras laminares.

El libro, que ha sido traducido a varios idiomas, es de exposición clara e intuitiva, y destaca los conceptos fundamentales sobre los desarrollos matemáticos.

En su primera parte, el libro trata de la teoría de membrana en láminas de revolución. A continuación se aplica esta teoría, para el caso en que las cargas sean también de revolución, a las láminas de revolución más usuales: cúpulas esférica y elíptica, láminas cónicas, depósitos.

Se estudian seguidamente las láminas de revolución sometidas a cargas que no sean de revolución, así como las tensiones secundarias debidas a flexiones en láminas de revolución.

Se termina la primera parte con un capítulo dedicado a la construcción de láminas.

En la segunda parte se estudia la teoría de membrana para láminas rebajadas, dedicando sendos capítulos a las láminas en paraboloides hiperbólico, en paraboloides elíptico y en conoide.

A continuación se dedica un extenso capítulo a la flexión.

Seguidamente se estudia el caso de pequeñas cargas que originan fuertes tensiones por flexión.

Finalmente, el libro dedica un capítulo al pandeo.

Un volumen encuadernado en tela, brillantemente presentado, de 17 × 24,5 cm, compuesto de 420 páginas, numerosas figuras, tablas y ábacos. Precios: España, 1.250 ptas.; extranjero, \$ 25.