edificio administrativo suspendido **en Stade - Alemania**

GUSTAV BURMESTER, arquitecto B. D. A.

sinopsis

Su planta baja comprende: el hall, sala de conferencias, salas auxiliares, etc. Las plantas intermedias albergan las oficinas. En el nivel inferior hay un pabellón-mirador —destinado para aquellos que quieren verla y no tienen permiso para visitarla— desde el cual los visitantes pueden contemplar la totalidad de las instalaciones y, además, mediante maquetas y diapositivas llegar a conocer el funcionamiento de esta Central de energía atómica.

La superficie total del edificio es de 1.000 m².

Con la excepción de los cimientos, arcos, tirantes, sótano y foso del ascensor, el resto del edificio ha sido construido a base de hormigón ligero —pretensado—, con lo que se ha conseguido un óptimo aislamiento térmico, una notable disminución de peso y una elegante esbeltez general.

131 - 72

Este extraordinario edificio administrativo realizado en hormigón ligero pretensado y destinado para la Dirección de la Empresa «Centrales de Energía de Alemania Occidental, S. A.», ha sido construido en Stade, en el campo, entre frutales, en las proximidades de una Central de Energía Eléctrica sita a orillas del río Elba. La superficie total del edificio es de 1.000 m².

Su planta baja, diáfana e independiente de la construcción suspendida comprende: el hall de entrada, vestíbulo, sala de conferencias, salas auxiliares, etc.; el acceso a la zona de entrada protegida se efectúa a través de los arcos. Las dos plantas intermedias albergan las oficinas. En el nivel superior hay un pabellón-mirador —utilizado por aquellos que no tienen permiso para visitar la Central de Energía— desde

el cual pueden contemplar la totalidad de las instalaciones y, además, mediante maquetas y diapositivas conocer el funcionamiento de esta Central de Energía Atómica.

Un ascensor, con capacidad para diez personas, encargado del transporte entre las diferentes plantas, constituye el medio principal de comunicación vertical.

En este edificio se empleó como material preponderante el hormigón ligero, que resultó altamente útil y económico.

La cimentación, por puntos, fue construida con pilotes de hormigón de 50 cm de diámetro. Los arcos, tirantes, sótano y foso del ascensor se ejecutaron a base de una construcción tradicional de hormigón, con la caja del ascensor actuando como elemento rigidizante y de arriostramiento contra la acción del

viento. El resto de la construcción se llevó totalmente a cabo a base de hormigón ligero pretensado —sistema empleado por vez primera en la República Federal Alemana—.

Los tres forjados están suspendidos en los dos arcos de hormigón armado mediante barras de acero —redondos de 83 a 100 mm— galvanizadas, las cuales, por razones de resistencia al fuego, y después de su montaje, fueron revestidas de amianto.

Dado que no existe otro apoyo inferior, entre la cubierta y el foso del ascensor empotrado en el sótano, que el de los verticalmente móviles citados, facilitan grandemente los movimientos del edificio provocados por las dilataciones o contracciones debidas a cambios de temperatura, o a la retracción o fluencia del hormigón de los arcos.

planta baja

1. Sala de conferencias.—2. Guardarropas.—3. W. C. (caballeros).—4. W. C. (señoras).—5. Accesorios.—6. Jefe.—7. Hall.—8. Ascensor (10 personas).

planta primera

1. Director de la empresa.—2. Sala de conferencias.—3. W. C. (caballeros).—4. W. C. (señoras).—5. Sala de visitas.—6. Dirección técnica.—7. Despacho (dos ingenieros).—8. Sala de dibujo.—9. Despacho (tres ingenieros).—10. Mecanografía.—11. Ascensor (10 personas).—12. Distribuidor.

Uno de los motivos principales que decidieron al proyectista a elegir el hormigón ligero fue el conseguir un aislamiento térmico mucho más eficaz que el que se lograría mediante el uso de un hormigón normal; otra razón, aunque de menor importancia, fue el disminuir en lo posible el peso, con objeto de lograr una sección para los arcos lo más esbelta posible. Estos arcos quedan atados por medio de tirantes pretensados constituidos por debajo de la superficie del terreno.

Como la instalación mezcladora, durante la realización de los forjados, estaba preparada para la fabricación de hormigón ligero, la Dirección de la obra tomó la decisión de construir la pasarela para peatones—prevista en el conjunto de la obra— con el mismo material.

sección a-a

1. Oficinas.—2. Sala de conferencias.—3. Archivo.—4. Terraza.—5. Planta segunda.—6. Planta primera.—7. Planta baja.—8. Sótano.—9. Hall.—10. Bodega.—11. Sala de máquinas.—12. Útiles de limpieza.

Como ya se ha dicho antes, aparte de su peso, una edificación construida en hormigón ligero pretensado —como es la del caso presente— ofrece un óptimo aislamiento térmico y, como consecuencia de ello, en este edificio se ha podido prescindir de todo tipo de revestimiento y, al mismo tiempo, el procedimiento empleado ha permitido el aportar nuevas posibilidades en el campo de las formas plásticas.

Como final señalaremos tres aspectos relevantes en este edificio: su arquitectura, los materiales utilizados en su construcción y las técnicas empleadas en su edificación.

Estructura y construcción: W&F Kg NL y LENZ-BAU AG, Hamburgo.

Dirección de la obra: Prof. TRAUTWEIN, y Dipl. Ing. BEHN, Hamburgo.

Fotos: HANS MEYER • VEDEN y BRUNO JEBRAMEK

Edifice administratif suspendu à Stade - Allemagne Fédérale

Gustav Burmester, architecte BDA

Le rez-de-chaussée comprend le hall, la salle de conférences, les salles auxiliaires, etc. Les étages intermédiaires abritent les bureaux. Au niveau inférieur se trouve un pavillon-mirador, duquel les personnes n'ayant pas l'autorisation de visiter les installations, peuvent les voir et connaître, à l'aide de maquettes et de diapositives, le fonctionnement de la centrale d'énergie atomique.

La superficie totale de cet édifice est de 1.000 m².

A l'exception des fondations, des arcs, des tirants, du sous-sol et de la cage de l'ascenseur, le reste de l'édifice a été construit à base de béton léger —précontraint—, assurant ainsi un isolement thermique optimal, une notable diminution de poids et une élégance générale.

Suspended Administrative Building, Stade Western Germany

Gustav Burmester, BDA architect

The ground floor includes the vestibule, lecture hall, and auxiliary rooms. Intermediate floor levels are devoted to office space. At the lowest level there is an observation room, for the benefit of those who wish to view the atomic power station, but are not allowed to go in it. From the observation room visitors have a good view of the station, and also with the aid of models, they can learn the methods of operation of the equipment.

The total floor area of the suspended building is 1,000 m².

With the exception of the foundations, arches, tie members, basement and lift shaft, the building has been made in lightweight prestressed concrete. This has provided an excellent sound insulation and a large saving in weight, as well as a pleasant slenderness of outline.

Das Hängehaus in Stade - Bundesrepublik Deutschland

Gustav Burmester, Architekt BDA

Im Erdgeschoss sind die Empfangshalle, ein Konferenzsaal, Nebenräume, usw. untergebracht. In den übrigen Geschossen befinden sich die Büroräume. Das oberste Geschoss verfügt über einen Aussichtspavillon, von wo aus diejenigen Besucher, die keinen Zutritt zu den Anlagen haben, einen Blick auf das gesamte Werk haben. Zudem ihnen anhand von Modellen und Diapositiven ein Eindruck von der Arbeit dieses Kernkraftwerkes vermittelt.

Die Gesamtfläche des Gebäudes beträgt 1.000 m².

Ausser den Gründungen, den Bögen, den Zugbändern, dem Keller und dem Fahrstuhlschacht wurde das Gebäude aus vorgespanntem Leichtbeton hergestellt, wodurch man eine optimale Wärmeisolierung, eine beträchtliche Gewichtsverminderung und eine elegante, schlanke Silhouette erzielt hat.