palacio de los deportes

WACLAW ZALEWSKI, ingeniero

Katowice
POLONIA

152 - 39

Recientemente, ha salido a concurso la construcción de un Palacio de Deportes para la ciudad de Katowice, Polonia. Entre los trabajos presentados destaca uno que, por su forma y por la solución particular que del conjunto se hace, ha merecido la atención e interés general.

El terreno o solar disponible para levantar esta estructura no presenta las condiciones ordinarias en lo que respecta a la capacidad de sustentación, ya que se halla enclavado en una zona minera donde la explotación en subsuelo ha afectado sus condiciones físico-tectónicas locales.

proyecto

maqueta

El nivel freático es bastante elevado y, naturalmente, habría que tenerlo en cuenta durante la ejecución; además, el terreno es selenitoso y, por tanto, presenta un inconveniente cuando se ha de hormigonar sobre él.

La forma adoptada para la estructura ha sido el resultado de un estudio comparativo con el de otras. Para llegar a ella se ha tenido en cuenta que la forma de tronco de cono truncado e invertido se acomoda fácilmente a la concepción de un cuerpo rígido que "flotaría" en el seno del terreno que ha de sustentarle. Lograda la rigidez, los graderíos ayudarían favorablemente a disminuir las tensiones en los anillos perimetrales si la directriz del cono fuese circular, ya que su inercia es de consideración.

Como en un Palacio de Deportes ha de contarse con su posible readaptación a un gran número de deportes de diferentes características de cancha, si el diámetro de la superficie libre de la base inferior del cono truncado invertido es suficientemente grande permite se puedan inscribir en él los distintos tipos de cancha que cada deporte exige.

Esta concepción, unida a la posibilidad de utilización de elementos de múltiples repeticiones en la construcción, abren una fuerte esperanza del empleo de la prefabricación y, con ello, lograr economías que de otra forma sería difícil.

Los servicios y secciones complementarias que una instalación de tipo deportivo requiere han sido estudiadas y distribuidas en forma tal, que el conjunto no pierda en ningún momento su alto grado de adaptación y transformabilidad. Son varias las posibilidades de empleo y explotación de los edificios de esta naturaleza; entre los principales podemos citar: las representaciones teatrales, líricas, conciertos y muchos más de índole variada.

The floor plan illustrates the layout of the KGB Headquarters. The central feature is a large circular building with a rectangular pool in the center. This building is surrounded by a curved walkway and several smaller rectangular buildings. To the left of the central building is a long rectangular building with a pool and a smaller building. The plan includes various rooms, corridors, and outdoor areas with trees. A legend in the bottom left corner explains the symbols used in the plan.

Legend:
 1. Main entrance
 2. Reception
 3. Office
 4. Conference room
 5. Dining room
 6. Kitchen
 7. Bathroom
 8. Storage
 9. Garage
 10. Pool
 11. Garden
 12. Trees
 13. Fences
 14. Roads
 15. Bridges
 16. Stairs
 17. Elevators
 18. Entrances
 19. Exits
 20. Windows
 21. Doors
 22. Walls
 23. Floors
 24. Ceilings
 25. Roofs
 26. Foundations
 27. Foundations
 28. Foundations
 29. Foundations
 30. Foundations

secciones

adaptabilidad de la cancha
a varios tipos de espectáculos

Fotos: JAN SIUDECKI

Para que estas posibilidades persistan, las dimensiones de la zona libre de superficie han de reunir ciertas condiciones de límites mínimos.

Otro de los problemas cuya solución requiere especial atención es el que se refiere a la cubierta. La forma laminar ordinaria constituye una solución, pero tratándose de un tipo circular, cónico, todo parece inducirnos hacia el tipo de cubierta colgante, para lo cual se dispondría de un serie de armaduras concéntricas circulares en combinación de otras de tipo radial ancladas en los muros exteriores.

Así concebida la estructura, y contando con un apropiado grado de rigidez, la cuestión cimientos, aun admitiendo la inconsistencia regular del terreno, no tiene los peligros que en tal caso presentaría otro tipo de estructura de inferior grado de rigidez o expuesta a una relativamente fácil deformación.