

Piscine ouverte de Zurich-Oerlikon

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **106 (1980)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-73926>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Piscine couverte de Zurich-Oerlikon

Maitre de l'ouvrage : Ville de Zurich
 Architecte : Max P. Kollbrunner
 Ingénieur civil : Max Walt, Zurich
 Construction métallique : Communauté
 d'entreprises Schächli SA & Gauger SA,
 Zurich

La piscine couverte de Zurich-Oerlikon remplit, avec ses trois bassins séparés, toutes les exigences des exploitations de piscines publiques et de l'enseignement scolaire de la natation. Elle est conforme, en outre, aux normes de la Fédération internationale de natation (FINA) en ce qui concerne ce sport. Piscine publique et sportive tout à la fois, elle comprend un bassin de 50 m, une installation-tour de plongée pour des hauteurs de 1 à 10 m, ainsi qu'une tribune de spectateurs permettant en outre d'organiser des manifestations sportives d'importance régionale et nationale.

Le bâtiment, de construction presque carrée, est doté de fenêtres sur tout son pourtour, d'une annexe plus basse comprenant les vestiaires, d'une installation de sauna et d'une salle de gymnastique. La surface découverte adjacente sert de zone de détente et de bains de soleil. Le voisinage immédiat de la piscine est vallonné.

La halle proprement dite comprend un restaurant de 128 places à l'entresol, une galerie circulaire ainsi que des tribunes latérales. Les bassins sont les suivants :

- Un bassin de natation de 50×21 m à huit pistes, profondeur 2 m, à fond mobile de 15,6 et 21 m pour des profondeurs de 1,2 à 1,8 m, chronométrage électronique, places assises en gradins pour environ 750 spectateurs.
- Un bassin de plongée de 19,6×15 m, profondeur 5 m, avec mesure électronique de la hauteur des sauts ; installation de saut pour la plongée comprenant trois planches et cinq plate-formes ; places assises pour environ 180 spectateurs.
- Un bassin pour non-nageurs de 25×10 m, profondeur 0,6 à 1,2 m.
- Une pataugeoire de 4×4 m, emplacement de jeu pour mères et enfants.

Les vestiaires sis au rez-de-chaussée sont constitués de six locaux comprenant chacun 150 casiers individuels et ouverts au fur et à mesure des besoins. Les sanitaires adjacents comprennent trois locaux de douches avec 66 douches au total, des installations de séchage de cheveux ainsi que des W-C. L'orientation est facile même pour des handicapés physiques et les accès aux bassins ne comprennent aucune marche. Les vestiaires donnent également sur une salle de gymnastique de 10×18 m, une salle d'entraînement physique de 60 m² et un local d'engins. Le sauna est prévu pour 40 personnes et forme, dès l'entrée, une unité indépendante. Autour du hall d'entrée sont re-

groupées les caisses automatiques ainsi que les installations de service et d'exploitation. Tous les locaux de dépôt et installations techniques sont aménagés au sous-sol avec en outre un dortoir de secours pour trente participants à des cours ou des compétitions sportives.

Supports de façade

Les caissons (200×300 mm), distants de 1,4 m, supportent le recouvrement de verre et servent en même temps de canaux pour insuffler l'air sur toute la surface vitrée. Ils servent de cadres-porteurs pour les façades et supportent enfin les charges dues au vent.

Système porteur

Cinq poutres en treillis au-dessus de la piscine, deux autres au-dessus du bassin-plongeur, forment les poutres principales de la toiture. Les appuis rigides externes du toit forment, avec les pannes, des caillebotis. Les dimensions des treillis ont été choisies de façon à obtenir une fabrication aussi rationnelle que possible. La forme de la section horizontale et de l'espace libre nécessaire au-dessus du bassin-plongeur a nécessité une construction adaptée à ces conditions particulières.

Rigidité

La rigidité de la construction métallique est obtenue à l'aide de cadres disposés dans la surface des pannes. En conjonction avec les cadres de support des façades et le noyau du béton, on assure la stabilité spatiale de la halle.

Couverture du toit

La couverture en tôle d'aluminium demande une pente minimale du toit de 5 % dans la direction des chéneaux, ce qui conduit à des toits partiellement en

croupe. Il s'ensuit des pannes de forme compliquée et des supports de forme particulière.

La construction métallique considérée dans son ensemble

La couverture de la halle des piscines, fortement échelonnée à l'intérieur comme à l'extérieur, a posé d'importants problèmes de statique et de construction. De considérables travaux de planification en résultèrent, indispensables pour la détermination et la construction correctes des divers éléments. Le montage, réalisé entièrement à partir de l'extérieur, posa également de gros problèmes. Malgré tout cela, le tonnage d'acier utilisé resta dans les limites habituelles.

Toiture, couverture de la halle

La construction métallique est séparée de la piscine par un plafond suspendu de forme compliquée — en partie à forte courbure — et une infrastructure en éléments d'acier zingués au feu difficiles à construire.

Halle des piscines

Dimensions	73×64 m
Hauteur libre minimale	2,850 m
Hauteur libre maximale	10,250 m
Surface de couverture	4673 m ²
Volume, du niveau d'appui de la construction métallique jusqu'à son faite	35 752 m ³
Poids d'acier	kg/m ²
Supports	16,91
Joints et appuis	21,41
Pannes, chéneaux et chevrons	19,78
Assemblages	4,91
Avant-toit	7,06
Plafond	11,22
Poids total d'acier	379,6 t
Par m ²	81,29 kg/m ²
Par m ³	10,60 kg/m ³

