

Construction d'une nouvelle piscine couverte, Frutigen

2007



En 2006, la piscine couverte de Frutigen a été détruite par un incendie. La démolition de la structure porteuse a laissé place à une nouvelle piscine couverte. Afin de concevoir une piscine couverte moderne, le maître d'ouvrage a lancé un concours d'architecture.

Le projet

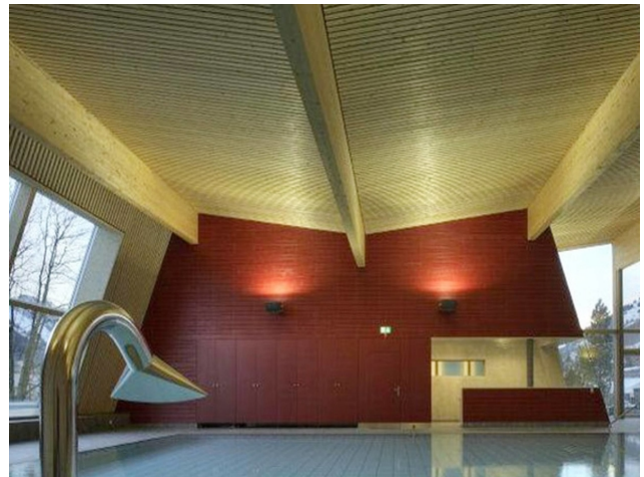
La nouvelle piscine doit permettre d'élargir l'offre et les possibilités d'utilisation et d'augmenter l'attractivité. Les installations techniques seront également rénovées et adaptées aux normes actuelles. Le nouveau bâtiment en bois s'appuie sur le restaurant existant et sur l'aile des vestiaires. Grâce à la grande baie vitrée, il est possible de profiter de la belle vue même pendant la baignade. Les principaux éléments porteurs du toit sont constitués de poutres en bois lamellé-collé d'environ 20 mètres de long. Pour rendre la vue sur les montagnes encore plus accueillante, les poutres à une travée ont été rétrécies vers la baie vitrée. Les fermes sont posées sur des piliers pendulaires et stabilisées par la vitre du toit et les murs. Des éclisses dissimulées dans la structure des murs constituent le support des fourches. Pour ne pas gêner la vue, les fermes de la façade vitrée reposent sur des supports filigranes en acier. La stabilisation de la transition entre le pilier en béton et la poutre en lamellé-collé est assurée par des tiges filetées collées (système GSA). Ce support à fourche invisible sert également de renforcement de la pression transversale.

Le mode de construction

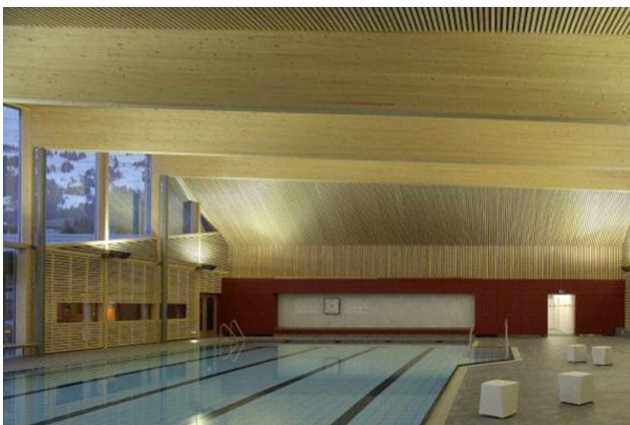
La structure porteuse secondaire est composée d'éléments en caisson creux qui ont été préfabriqués et fixés sur les poutres en lamellé-collé. Le contreventement du bâtiment est assuré d'une part par le mur en béton existant du vestiaire et d'autre part par des parois en bois de contreventement. Afin de supporter les forces importantes, un contrefort est intégré dans l'un des murs. Le toit est renforcé par des panneaux OSB qui stabilisent également la structure porteuse principale. Les murs sont constitués d'une ossature construite par éléments.



Vue intérieure en direction du bassin de natation



Vue intérieure en direction du bassin non-nageurs



Vue intérieure en direction du restaurant



Vue intérieure du gros œuvre

Données de construction

- Portée de la poutre à une travée : 20 m
- Nouvelle construction du hall : 20.8 x 50 m
- Surface en plan : 1'050 m²

Coûts de construction

- CFC 1-9 : 6,5 millions de francs

Prestations de Timbatec

- SIA phase 31 Avant-projet
- Estimation des coûts
- SIA phase 32 Projet de construction
- Statique et construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Direction des travaux et contrôles de chantier

Ingénieurs en construction bois

Timbatec Ingénieurs en construction bois Suisse SA, Thoune
3600 Thoune

Maître d'ouvrage

Sportzentrum Frutigen AG
3714 Frutigen

Architecte

Itten + Brechbühl AG
3013 Berne

Architecte Exécution

Kaspar Giovanelli AG
3714 Frutigen

Construction en bois

ARGE c/o Bärtschi Holzbau
3714 Frutigen