

École de Trachslau, Trachslau

2021



Pour que les élèves et les jardiniers de Trachslau ne soient pas obligés de se rendre tous les jours à Einsiedeln, l'école de Trachslau a été entièrement réalisée en bois, avec un gymnase et un double jardin d'enfants.

Le projet

Timbatec était responsable de la planification de la construction en bois et de la protection incendie. Le bâtiment scolaire de deux étages, y compris le gymnase et un sous-sol, a été réalisé en bois à partir de la dalle de plafond du sous-sol. Le bâtiment a été suspendu aux cages d'escalier bétonnées qui servent à la desserte et au contreventement. La façade a également été recouverte d'un bardage en bois.

Le mode de construction

Le sous-sol du bâtiment scolaire est construit en dur, à partir du rez-de-chaussée, les deux bâtiments sont entièrement réalisés en bois. Des plafonds nervurés en bois ont permis de réaliser les grandes portées allant jusqu'à 8,5 mètres tout en intégrant entre les poutres l'acoustique et la distribution des installations techniques. L'aspect des nervures est ainsi visible. La hauteur de la pièce est perçue comme plus élevée et la hauteur des éléments de construction a pu être maintenue à un niveau relativement bas.

Le défi

Le grand défi consistait à répartir les salles de classe au-dessus du gymnase, avec une répartition des pièces complètement différente, ainsi que les charges des grandes poutres du gymnase sur les petits piliers de la façade. Timbatec a résolu ce problème avec une poutre de répartition intégrée dans le mur extérieur et des appuis en néoprène sur les poteaux.



Gymnase

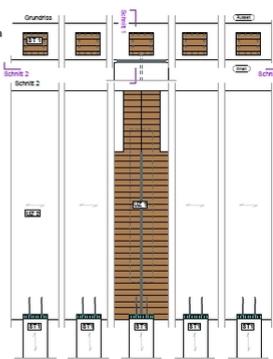
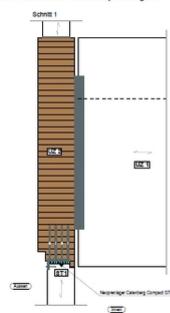


Salle de classe



Cage d'escalier avec vestiaire

BSH Träger
Lastverteilung der Turnhallenträger auf 5 Außenwandstützen
über einen Querträger mit Neoprenlagern



Poutrelles BSH

Données de construction

- 1 gymnase
- 2 école maternelle
- 6 salles de classe
- 2 salles de travaux manuels
- salles de travaux manuels
- 2300 m² Plafonds nervurés
- 400 m³ Bois lamellé-collé
- 75 m³ Bois de construction
- 3450 m² Panneaux trois plis

Coûts de construction

- BKP 1-9 : CHF 11'700'000
- CP 214 : CHF 2'300'000

Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- SIA phase 52 Exécution
- Planification spécialisée Protection incendie
- Protection incendie Assurance qualité QSS1
- Protection incendie Assurance qualité QSS2
- Estimation des coûts
- Direction des travaux spécialisée et contrôles de chantier
- Représentation du maître d'ouvrage HPK Architekten

Maître d'ouvrage

District d'Einsiedeln
8840 Einsiedeln

Architecte

Rohrer Sigrist Architekten
6003 Luzern

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich
8005 Zürich

Construction en bois

Kälin Holz Technik
8840 Trachslau

Photographie

District d'Einsiedeln
8840 Einsiedeln