

Surélévation Erikastrasse 11, Zürich

2021



Le bâtiment en dur de quatre étages à Zurich a été surélevé en bois lors de la rénovation. La forme du toit, avec ses grandes portées et sa courbure, a représenté un défi pour la statique et la construction. Timbatec s'est également occupé de la protection contre les incendies et de la statique de la construction massive.

Le projet

Le bâtiment de quatre étages se trouve dans le quartier 3 de Zurich. Dans le cadre de la rénovation, le bâtiment a été surélevé, les autres étages ainsi que les installations techniques du bâtiment ont été rénovés. Dans le cadre du projet, Timbatec a pris en charge la statique et la construction de la structure en bois, la statique de la construction massive ainsi que le domaine spécialisé de la protection incendie (QSS2 en raison des éléments de construction encapsulés). La sécurité sismique du bâtiment a également été évaluée par Timbatec.

Le mode de construction

Le bâtiment existant a été construit en 1946 en dur (plafonds en béton, murs extérieurs et intérieurs en maçonnerie, ossature béton de contreventement). La surélévation a été réalisée en ossature bois préfabriquée. En raison de la portée considérable ainsi que de l'inflexion de la forme du toit, les nervures du côté nord du toit ont été découpées dans des panneaux Kerto. La poutre faîtière, tendue sur 11 mètres, a été réalisée avec du bois lamellé-collé surélevé.

Le défi

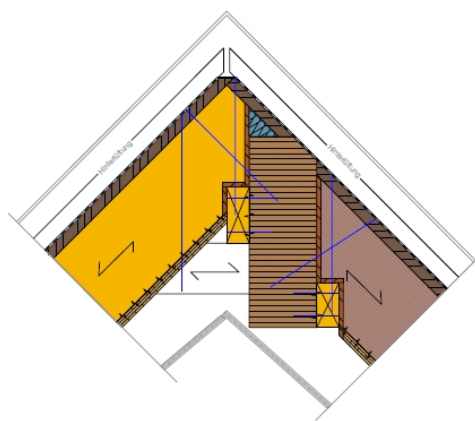
Dans le projet, il s'agissait de trouver une structure porteuse économique pour le toit, permettant de réaliser le coude dans la forme du toit. Pour ce faire, les nervures de la poutre ont été moulées à partir de plaques Kerto, ce qui a permis d'éviter les assemblages par moments coûteux.



Salle de séjour



Cuisine



Ventilation arrière

Données de construction

- Envergure du faîte : 11 m

Coûts de construction

- CFC 1-9 : 6 millions de CHF
- CFC 214 : 1
- 1 million de CHF
- Construction massive : 300 000 CHF

Prestations de Timbatec

- SIA Phase 21 Vérification statique
- 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
- SIA phase 53 Mise en service
- Statique et construction
- Planification spécialisée protection incendie
- Protection incendie Assurance qualité QSS2
- Estimation des coûts

Maître d'ouvrage

Christoph Schifferli
8003 Zurich

Architecte

Caruso St. John Architects
8045 Zurich

Construction en bois

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich
8005 Zürich

Photographie

Architecture Photographie Philip Heckhausen