

VAUDAGNE

Surélévation et renforcement sismique d'un immeuble locatif

Genève

De quoi s'agit-il?

Induni s'est vu adjuger la surélévation prévoyant l'ajout, sur 2 niveaux, de 40 appartements à un immeuble en contenant 120, dont 60 ont nécessité un renforcement sismique.

Une dérogation nécessaire

Le chantier a débuté par l'installation d'un échafaudage de façade, la démolition de la toiture et des souches en superstructure, et enfin par la pose d'une couche d'étanchéité provisoire étant donné l'absence de couverture. En effet, le concept de cette surélévation faisant appel à des éléments lourds et volumineux - charpente métallique et bois, blocs de salles de bains en béton préfabriqué, balcons en béton préfabriqué et alimentation du second oeuvre -, l'emploi d'une grue était nécessaire pour l'évacuation de déblais et l'alimentation du béton

xième étape a consisté à mettre en place une charpente métallique constituée de piliers et de poutres métalliques permettant la pose de chevêtres et d'un plancher en bois. Enfin, le ferrailage et le bétonnage du plancher sur une épaisseur de 40 cm ont été réalisés. Les mêmes opérations ont été réalisées pour le 8^e étage.

Un renforcement obligatoire

Les bâtiments anciens ne répondant généralement pas aux normes sismiques actuelles, toute surélévation est donc l'occasion pour les propriétaires de se mettre en conformité. Un renforcement structurel a donc été réalisé dans soixante appartements. Pour reprendre les efforts dus à d'éventuels tremblements de terre, des saignées ont été pratiquées dans des murs en maçonnerie afin d'insérer des piliers sismiques liés par des barres d'armature aux dalles inférieures et supérieures. Deux ou trois piliers par appartement ont ainsi été posés



et des plots. Une dérogation a donc été demandée à l'Inspection générale des chantiers - et accordée - qui limitait la charge et imposait tant la pose d'un plancher de sécurité sur les zones de survol de la grue.

Une surélévation maîtrisée

La première étape comprenait la construction de la cage d'escalier et d'ascenseur du 7^e étage en maçonnerie, renforcée par des chaînages en béton armé. La deu-

et reliés en croix par 4 à 6 lames en carbone collées à l'aide de résine. La durée des travaux pour chaque appartement était de deux semaines - une pour le gros oeuvre et une pour la réfection -, période durant laquelle les occupants ont été relogés.

Le chantier s'est replié après 12 mois, dans le respect du planning annoncé.

Maître de l'ouvrage
Fondation Parloca
Rue des Bossons 2
1213 Onex

Exécution
Induni & Cie SA
Avenue des
Grandes-Communes 6
1213 Petit-Lancy

Conducteur de travaux
Eric Dussuchal

Contremaître
Jose-Luis Dos Santos

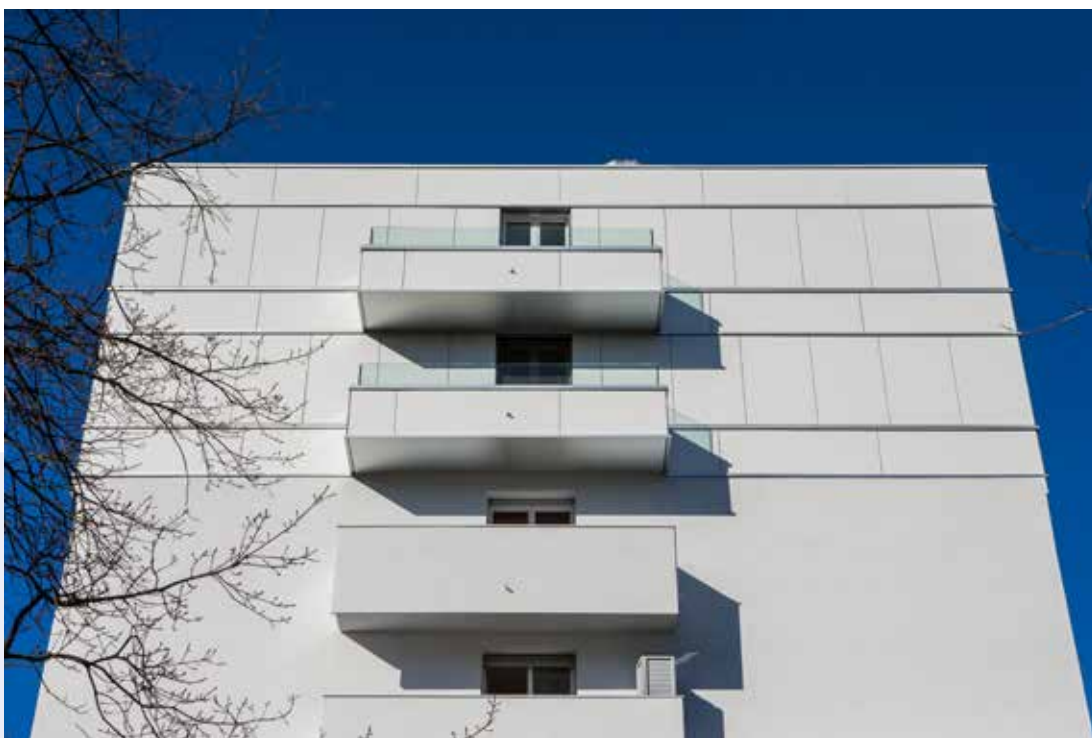
Architectes
Batineg SA
Route de Thonon 152B
1222 Vézenaz

Ingénieurs civils
ICSTP SA
Route de la Poste 1
1342 Le Pont

Coordonnées
Avenue de Vaudagne
47 à 51
1217 Meyrin

Faits & chiffres...

- Type de marché: privé, démolition, béton armé et maçonnerie, renforcement sismique
- Montant du marché: CHF 1,2 mio (surélévation), CHF 590 000.- (renforcement)
- Date d'exécution: d'avril 2016 à mai 2017
- Surface totale: 3 200 m² (sur 2 niveaux)
- Béton armé: 230 m³
- Acier d'armatures: 30 tonnes
- Maçonnerie: 1 100 m²
- Effectif moyen: 6 personnes
- Durée des travaux: 12 mois



INDUNI & CIE SA

Avenue des Grandes-Communes 6 - Case postale 336 - CH-1213 Petit-Lancy 1 - Tél. 022 879 01 01 - Fax: 022 879 01 99
email: info@induni.ch - www.induni.ch