

**MÂÎTRE D'OUVRAGE** Privé

**ENTREPRISE GÉNÉRALE**

 Edifea SA  
Avenue de l'Etang 57  
CP 133 - 1211 Genève 8

**ARCHITECTES**

 R Architectes SA  
Route de Frontenex 78 1208  
Genève

**INGÉNIEURS CIVILS** Ingeni SA

 Rue du Pont-Neuf 12  
1227 Carouge

**INGÉNIEUR THERMIEN**

 Archiwatt Sàrl  
Chemin de-La-Montagne 2  
1224 Chêne-Bougeries

**INGÉNIEUR ACOUSTICIEN**

 Décibel Acoustique  
Rue de la Muse 1  
1205 Genève

**INGÉNIEUR**
**SÉCURITÉ INCENDIE** Zanetti  
Ingénieurs-Conseils Chemin  
des Poteaux 10 1213 Petit-Lancy

**TEST INFILTROMÉTRIE** ATBA

 SA  
Rue Soubeyran 7  
1203 Genève

**ARCHITECTE D'INTÉRIEUR**

 Coralie Halard  
Paris - France

**GÉOMÈTRE**

 Christian Haller SA  
Rue du Lièvre 4  
1227 Les Acacias

**COORDONNÉES**

 Rue de Candolle 16  
1205 Genève

**RÉNOVATION  
ET SURÉLÉVATION  
D'UN BÂTIMENT EXISTANT**

**SITUATION/CONCEPT** > Situé au cœur de Genève, non loin de la vieille ville, l'élégant bâtiment bourgeois empreint de classicisme datant du XIX<sup>ème</sup> siècle du 16 rue De Candolle, fait face au parc des Bastions et de l'université. Afin de rendre cet immeuble plus moderne, un projet de rénovation a été décidé sans pour autant dénaturer son identité architecturale. Celui-ci s'élevait à l'origine de quatre niveaux sur rez, avec un volume supplémentaire faisant office de combles, nichés sous un toit à la Mansart. Cette particularité permettant de dégager un volume important sous la toiture.

Les travaux entrepris étaient donc l'occasion idéale de surélever d'un étage le bâtiment et ainsi créer deux nouveaux appartements de cinq pièces chacun dans les combles, jusque-là utilisés comme ateliers ou greniers dont la hauteur ne dépassait pas 2,20 mètres.

Le défi technique était non seulement de surélever la toiture de l'immeuble, mais de le faire avec les locataires sur place, ce qui a nécessité énormément de communication et un important dispositif de sécurité durant toute la durée des travaux.

**PROJET** > Dans un premier temps, un échafaudage a été érigé afin de permettre le démontage de l'ancienne structure de la toiture et l'aménagement d'une nouvelle construction provisoire. Une nouvelle charpente a été construite 80 centimètres plus haut afin d'offrir plus d'espace pour créer les deux nouveaux logements. Le plancher des combles a été renforcé avec une structure en bois en lamellé-collé et goujonnée afin de supporter les nouvelles charges. Celui-ci a été posé plus haut que celui d'origine afin de laisser un espace permettant

 Conception 2016  
Réalisation 2016 - 2018

Édité en Suisse


**CENTRE D'INFORMATION**  
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION




de faire passer les éléments techniques, l'écoulement des eaux usées et offrir une isolation phonique composée de gravier entre les niveaux.

En toiture, une vingtaine de lucarnes de 1,80 mètre de haut ont été positionnées dans l'alignement des fenêtres des étages inférieurs afin de respecter l'harmonie patrimoniale de l'immeuble. Celles-ci apportent également un maximum de lumière dans ces spacieux volumes sous combles. Habillées de zinc patiné et vieilli, elles se fondent aux ardoises anthracite du toit, offrant un tout homogène. L'ensemble de la façade a été rénovée en respectant le code visuel existant et toutes les fenêtres ont été mises aux normes thermiques actuelles tout en gardant leur identité visuelle d'origine.

La cage d'ascenseur a également été rehaussée, puis entièrement vitrée. Par contre, toutes les anciennes serrureries ont été conservées. À l'intérieur des deux nouveaux logements, un soin particulier a été porté aux matériaux utilisés avec un habillage en panneaux bois traités à la nacre et à la feuille d'or par un artisan de la place. On retrouve également du marbre avec des inserts Lalique.

Quant aux éléments techniques, ils ont porté sur la mise en place d'une ventilation avec récupération d'énergie dans tous les logements existants. Ce nouveau réseau a été inséré dans les gaines de ventilations naturelles existantes.

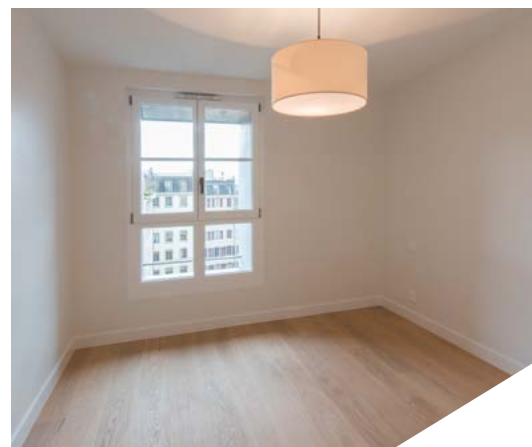


Ce chantier a nécessité une attention particulière et une capacité d'adaptation constante, non seulement à cause de la présence des locataires durant les travaux, mais aussi du fait des nombreux changements et ajustements effectués en cours de route. En effet, plusieurs détails ont dû ainsi être réétudiés in situ durant l'avancement des travaux. Des équipements techniques non prévus à la base ont été intégrés en cours de chantier, dont notamment le doublement des capacités électriques de l'immeuble et la modification des systèmes de ventilation.



#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	240 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	240 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	240 m <sup>2</sup>
Volume SIA	648 m <sup>3</sup>
Nombres d'appartements	2
Nombre de niveaux	rez + 4 + combles
Nombre de niveaux souterrains	2



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Démolition  
**PRO-JARDINS  
& BÂTIMENTS SÂRL**  
1228 Plan-les-Ouates

Echafaudages  
**ECHAMI ÉCHAFAUDAGES SA**  
1214 Vernier

Maçonnerie  
**BATILOR SA**  
1226 Thônex

Charpente  
**TSCHOPP CHARPENTE SÂRL**  
1218 Le Grand-Saconnex

Façades - Peinture  
**CONSTR'ISO SÂRL**  
1228 Plan-les-Ouates

Ferblanterie  
**CERUTTI TOITURES SA**  
1211 Genève

Fenêtres Neuves  
Rénovation Fenêtres  
**BARRO & CIE SA**  
1227 Carouge

Stores à lamelles  
**GRIESSER SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Electricité  
**EGG-TELSA SA**  
1205 Genève

Chauffage - VMC  
**MULLER SERVICES SA**  
1252 Meinier

Sanitaire  
**PLESSIS & FILS  
SANITAIRES SÂRL**  
1217 Meyrin

Verrière - Garde-corps  
**MAGNIN PAROISSE SA**  
1226 Thônex

Portes blindées  
**SERRURERIE CARPENE SA**  
1227 Carouge

Ascenseurs  
**TECAS SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Carrelages  
**GATTO SA**  
1202 Genève

Parquets  
**MPS DÉCORATION  
D'INTÉRIEUR SÂRL**  
1279 Chavannes-de-Bogis

Plâtrerie - Peinture  
**AM & IMMORÉNOVA SA**  
1227 Carouge

Fumisterie  
**FISA SA**  
1226 Thônex

Ebénisterie  
**EMMANUEL DOUGOUD**  
1205 Genève

Cuisines - Armoires  
**IG DESIGN SÂRL**  
1203 Genève

Parois de douches  
**LORETTI SA**  
1227 Carouge

Nettoyages  
**PRO SERVICES PLUS SA**  
1213 Petit-Lancy