

ouvrage 2717

Maître de l'ouvrage
Effel Développement SA
Place de la Fusterie 14
1204 Genève

Entreprise générale
Immolac Engineering SA
Place de la Fusterie 14
1204 Genève

Architecte
Projet
eLemento Architecture SA
Frédéric Schmid
Nelly Bataillard
Aurélie Recordon
Chemin J. Philibert-de-Sauvage 37
1219 Châteline

Architecte
Direction des travaux
PI Architecture
Laurent Jaques
Avenue Industrielle 14
1227 Carouge

Ingénieurs civils
sbing sa
Rue Joseph-Girard 18
1227 Carouge

Bureaux techniques
Chauffage – Ventilation :
KSC Energie Tech SA
Rue Blavignac 10
1227 Carouge

Sanitaire :
Ryser Eco Sàrl
Route du Grand-Lancy 2
1212 Grand-Lancy

Thermicien & environnement :
Perreten & Milleret SA
Rue Jacques-Grosselin 21
1227 Carouge

Géomètre
Heimberg SA
Rue Saint-Léger 18
1204 Genève

Coordonnées
Chemin de la Gradelle 90
1224 Chêne-Bougeries

Conception 2013 – 2014
Réalisation 2015 – 2016



SITUATION

Agrandir le logement sans obérer la parcelle. Au 90, chemin de la Gradelle, à Chêne-Bougeries (Genève), une parcelle de 3 000 mètres carrés, généreusement arborisée, abritait un bâtiment de 870 mètres carrés dans une zone villa. Le propriétaire souhaitait augmenter la surface habitable tout en respectant la réglementation concernant la sauvegarde de surfaces perméables de qualité. L'entrée en vigueur, en janvier 2013, de la nouvelle loi (LCI) permet aux propriétaires une densification parcellaire permettant de passer de 0.25 à 0.4 d'indice d'utilisation du sol (IUS) sous certaines conditions. En tant que précurseur dans la mise en application de cette nouvelle directive, il s'agissait, par ce projet, d'avoir une réflexion qualitative sur la densification en concertation avec les autorités et les besoins économiques de la promotion.

Au final, le projet proposé avec 1 200 mètres carrés pour neuf logements occupera 785 mètres carrés de surface non perméable soit 100 mètres carrés de moins que la construction existante qui n'offrait qu'un seul logement. Le promoteur souhaitait en outre la conservation d'un maximum de grands arbres tout en permettant de propo-

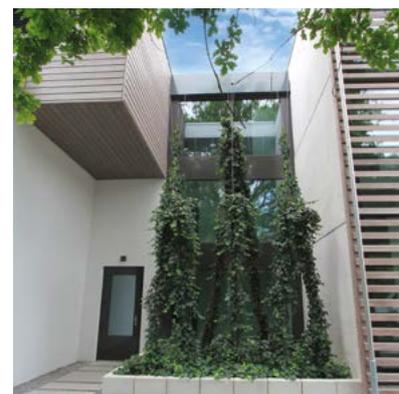
ser une surface bâtie dont la qualité architecturale soit à la hauteur du quartier et de son environnement.

PROGRAMME

Un caractère exclusif. La propriété par étage, labellisée Minergie est constituée de neuf appartements allant de 86 à 330 mètres carrés. Elle se distingue par l'architecture singulière et contemporaine de ses façades, la typologie a été minutieusement étudiée pour répondre à la demande d'une clientèle exigeante.

Exclusivité, fonctionnalité et surfaces généreuses qualifient donc le projet. Le Maître de l'ouvrage souhaitait un bâtiment qui puisse répondre aux souhaits de l'ensemble des acquéreurs. Le caractère exclusif perceptible sur l'extérieur de l'édifice devait pouvoir se reproduire sur la personnalisation des aménagements intérieurs, ainsi tous les appartements ont bénéficié des conseils de l'architecte, avec un important nombre d'heures mises à disposition par le promoteur préalablement à l'exécution.

La plus grande rigueur a été apportée au choix des matériaux afin d'obtenir des prestations soignées.



Edité en Suisse



PROJET / CONCEPT

Toutes différentes. Le bâtiment, qui comprend un rez-de-chaussée, un étage et un attique sur un sous-sol totalement excavé avec un parking souterrain, affirme une géométrie équilibrée. Les matériaux utilisés en façade ont été limités, tels que le blanc pour le crépi, le gris pour le bardage, le béton apparent pour le corps de distribution et l'antracite pour les parties en serrurerie afin d'assurer une cohérence à la composition.

La façade Sud est marquée par l'horizontalité des balcons prolongeant les espaces de vie vers l'extérieur avec d'importants gabarits d'ouvertures, les garde-corps réalisés en verre apportent légèreté et sobriété aux volumes bâtis. Au Nord, deux volumes creusés animent les entrées piétonnes arborisées verticalement sur plus de huit mètres avec un système de câbles tendus. Au centre, le corps de distribution vertical est, quant à lui, réalisé en serrurerie vitrée toute hauteur recouverte de bardage de bois ajouré. De part et d'autre, des pleins et des vides animent la façade, les ouvertures proposées au Nord sont plus modestes, contribuant ainsi à apporter un peu plus d'intimité aux appartements. L'ensemble est couronné par l'attique en bardage de bois horizontal, cette rupture de matériaux permet ainsi d'apporter à l'ensemble, légèreté et harmonie.

REALISATION

La structure porteuse est en béton armé, la cage d'escalier en béton brut apparent. La construction bénéficie d'isolation périphérique crépie et de bardage à l'attique. Les

menuiseries extérieures sont en bois-métal, équipées de vitrages isolants triples et de stores à lamelles avec commandes électriques. Les garde-corps des balcons et terrasses d'attique sont entièrement vitrés.

Pour répondre aux exigences Minergie quant à l'économie énergétique, en plus de l'isolation, le chauffage à gaz est doublé d'une installation thermique en toiture pour la production d'eau chaude sanitaire et de panneaux photovoltaïques pour celle d'électricité en autoconsommation. La ventilation à double flux permet la récupération de chaleur. Enfin, un bassin de rétention d'eau de pluie de 16 000 litres contribue à réguler le débit des rejets des eaux claires dans le milieu naturel. Compte tenu de la végétalisation importante existante avant les travaux, un soin particulier a été mis en place pour rétablir une flore riche et variée et conserver le cordon boisé existant le long du chemin de la Gradelle.

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	3 005 m ²
Surface brute de plancher	:	1 202 m ²
Emprise au rez	:	435 m ²
Volume SIA	:	7 357 m ³
Nombre d'appartements	:	9
Nombre de niveaux	:	Rez + 2 + attique
Nombre de niveaux souterrains	:	1
Places de parc	:	
- extérieures (visiteurs)	:	6
- intérieures (voitures)	:	14
- intérieures (2 roues)	:	10



entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Gros-œuvre
Terrassement – maçonnerie
Béton armé
GRISONI-ZAUGG SA
1242 Satigny

Echafaudages
ECHAMI ÉCHAFAUDAGES SA
1214 Vernier

Bardage
A. TROLLIET SÀRL
1227 Carouge

Couverture – Etanchéité
COUFERAP SA
1227 Carouge

Pergola bioclimatique
BIOSSUN SÀRL
1033 Cheseaux

Isolations thermiques extérieures
crépies
SAHBAN LIMANI
1214 Vernier

Ferblanterie - Couverture
Etanchéité - Isolation
ORLLATI SA
1216 Meyrin

Fenêtres
FAVOROL PAPAUX SA
1733 Treyvaux

Porte de garage
ACM ATELIER
CONCEPT MENUISERIE SA
1214 Vernier

Stores
FAVOROL PAPAUX SA
1733 Treyvaux

Chauffage
MULTI-THERME SA
1227 Carouge

Ventilation
JTECH SA
1214 Vernier

Solaire photovoltaïque
SOLSTIS SA
1212 Grand-Lancy

Sanitaire
DALLOYEAU SÀRL
1222 Vézenaz

Serrurerie
MULTIVERRES SA
1110 Morges

Ascenseurs
OTIS SA
1228 Plan-les-Ouates

Chapes
CHILLEMI & CIE SA
1205 Genève

Carrelages
LIMANI III SA
1228 Plan-les-Ouates

Parquets
MB SERVICE SÀRL
1228 Plan-les-Ouates

Plâtrerie - Peinture
SHABAN LIMANI
1214 Vernier

Menuiseries
OP MENUISERIES SA
1214 Vernier

Nettoyages
AVANTI NETTOYAGE
1030 Bussigny

Maçonnerie extérieure
DA SILVA SA
1290 Versoix

Portail d'entrée
MAGNIN PAROISSE SA
1226 Thonex

Aménagements extérieurs
EXTÉRIEUR 2000
1228 Plan-les-Ouates