

## REFERENCE D'OUVRAGE

### IMMEUBLE DE LOGEMENT RIEU-MALAGNOU

Objet :	Construction de 5 immeubles totalisant 122 logements, avec arcades commerciales au rez.
Lieu :	Genève
Maître de l'ouvrage :	Ville GE – FVGLS - EPG
Personne de référence :	M. Serge Duchêne, architecte Téléphone : 022 787 07 27
Année du mandat :	2012 - 2015
Année des travaux :	2015 - 2017
Prestations effectuées :	Phases SIA 3, 4
Coût de l'ouvrage B :	Fr. 1'450'000.—
Type de travaux :	Installations courant fort et faible, lustrerie
Responsable du mandat :	Olivier Bourlon
Maître de l'œuvre :	J. Bugna Architectes SA, BEA SA
Partenaires du mandat :	Zanini-Baechli (sanitaire) KsC Energie Tech SA (CV)



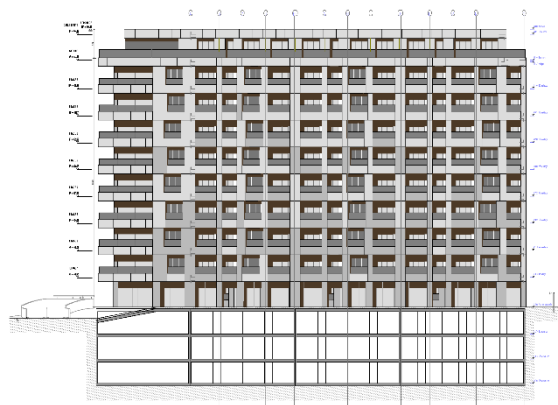
### CONCEPT

Construction d'immeubles, situés à l'angle de la route de Malagnou et du chemin de Rieu à Genève. Le projet comporte cinq immeubles distincts, dont quatre sont contigus, bâtiment A, B1, B2 et B3 (subventionnés). Le cinquième bâtiment est appelé bâtiment D (PPE) et comporte 24 logements. Des surfaces d'activités sont disposées au rez-de-chaussée des immeubles A à B. Les immeubles B1 et B2 comportent 27 logements, l'immeuble B3 35 logements, l'immeuble A 9 logements et l'immeuble D 24 logements, tous les appartements se répartissant sur 9 niveaux. Les sous-sols comprennent des communs, parkings, caves, locaux techniques et divers locaux.

### PRESTATIONS REALISEES

- **Etude** : Prestations d'études des infrastructures de distribution électrique courant fort et faible, tableaux électriques, lustreries Coordination techniques avec les autres corps de métiers, formalités auprès des SIG et Swisscom. Elaboration des devis estimatifs. Elaboration des plans d'appareillage, percements et schémas de principe.

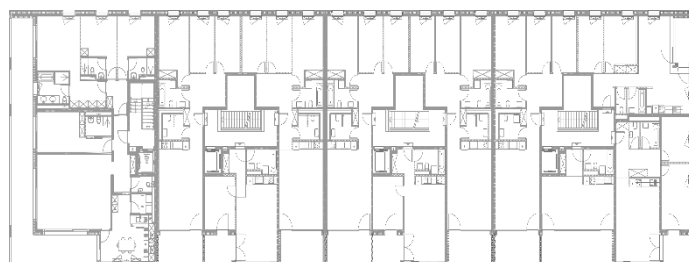
- **Appel d'offres** : Elaboration des appels d'offres sur la base d'un cahier des charges complet et d'avant-métrés détaillés, précisant de façon claire et sans ambiguïté les prestations à exécuter. Analyse des offres constituée d'un rapport et d'un tableau comparatif complet.



### CARACTERISTIQUES GENERALES

Volume SIA	46'968 m3
Surface brute de plancher	19'496 m2
Coût au m2 SIA (CFC 23)	74.—
Nombre d'étages sur rez	9
Niveaux souterrains	3
Nombre d'appartements	123
Arcade commerciale	4

Plan de l'étage-type



**MAÎTRE D'OUVRAGE**

Moser Vernet & Cie SA  
 Fondation de la Ville  
 de Genève pour le  
 logement social  
 Urban Project SA

**ARCHITECTES**

Atelier d'architecture  
 Jacques Bugna SA  
 Route de Malagnou 28  
 1208 Genève

**COLLABORATEURS**

Maurizio Caridi  
 Serge Duchêne  
 Luc Wanner  
 Mirson Arslani  
 Marc Gay  
 Tunca Senol

**INGÉNIEURS CIVILS**

Moser ingénierie SA  
 Route de Chêne 29  
 1208 Genève

Erbeia - Ingénierie civile SA  
 Rue Vautier 3  
 1227 Carouge

**BUREAUX TECHNIQUES**

CHAUFFAGE - VENTILATION  
 KSC Energie-Tech SA  
 Rue Blavignac 10  
 1227 Carouge

**SANITAIRE**

Zanini V. Baechli P.  
 et Associés Ingénieurs-  
 Conseils SA  
 Avenue Ernest-Pictet 36  
 1203 Genève

**ÉLECTRICITÉ**

Rhône-Electra  
 Engineering SA  
 Avenue Rosemont 12 bis  
 1208 Genève

**ACOUSTICIEN**

AcouConsult Sàrl  
 Robert Beffa  
 Rue de l'Avenir 4  
 1207 Genève

**GÉOMÈTRE**

Heimberg & Cie SA  
 Rue Saint-Léger 18  
 1204 Genève

**COORDONNÉES**

Chemin Rieu  
 1, 1A, 1B, 1C et 1D  
 1208 Genève

Conception 2011 – 2015  
 Réalisation 2015 – 2018

Édité en Suisse



**CENTRE D'INFORMATION**  
**ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION**



## LOGEMENTS AVEC COMMERCE

**HISTORIQUE/SITUATION** > Le terrain de 11 000 m<sup>2</sup> sur lequel s'inscrit le projet se situe à l'angle de la route de Malagnou et du chemin Rieu. Il intègre le centre de la Paroisse protestante de Malagnou, construit en 1970. Une demande de renseignement déposée en 2005 par l'atelier d'architecture Jacques Bugna a permis d'initier l'étude et la mise en forme d'un plan localisé de quartier. Adopté cinq ans plus tard par le Conseil d'Etat, ce PLQ porte sur cinq parcelles en zone de développement 3 appartenant à divers propriétaires, dont la Ville de Genève.

**PROGRAMME** > Formé de quatre corps de bâtiment, l'immeuble barre implanté le long de la route de Malagnou respecte l'alignement donné initialement par l'école « Le Corbusier », tandis que le volume à plan carré de sept étages sur rez, avec toiture-terrasse, est disposé librement dans le parc. L'immeuble barre protège le parc, le volume à plan carré et le centre paroissial des nuisances sonores de la route de Malagnou. Le parc, orienté favorablement au Sud, offre aux habitants un cadre de vie agréable proche du centre-ville. Le projet présente une large panoplie de logements allant du 2 pièces au 7 pièces. La plupart sont de type traversant et bénéficient de généreux prolonge-

ments sur l'extérieur, sous la forme de loggias de 2,50 m de profondeur. L'ensemble compte 122 logements, dont plus de 70 % sont subventionnés.

L'immeuble barre (entrées 1, 1A, 1B, et 1C) est composé de 98 logements subventionnés (HBM et HM), ainsi que de quelques appartements en PPE. Au rez, 580 m<sup>2</sup> de surfaces commerciales complètent le programme. Les trois niveaux en sous-sol abritent un parking de 127 places, ainsi que les caves, les locaux techniques et un abri commun. Les halls d'entrée permettent une liaison aisée entre la rue et le parc arborisé, ce qui favorise une certaine perméabilité. Côté parc, une circulation piétonne sert de liaison entre les entrées et donne accès aux locaux vélos et aux surfaces commerciales. Ce passage abrité joue également le rôle d'axe piétons depuis le chemin Rieu jusqu'à l'école « Le Corbusier ». Les concepteurs ont proposé une réponse novatrice à la problématique de la largeur relativement importante du bâtiment. Des puits de lumière adossés aux trémies d'escaliers permettent d'éclairer naturellement les noyaux de circulation. Les grands appartements, qui s'organisent de part et d'autre de ces puits, profitent de cet apport de lumière qui éclaire les halls d'entrée.



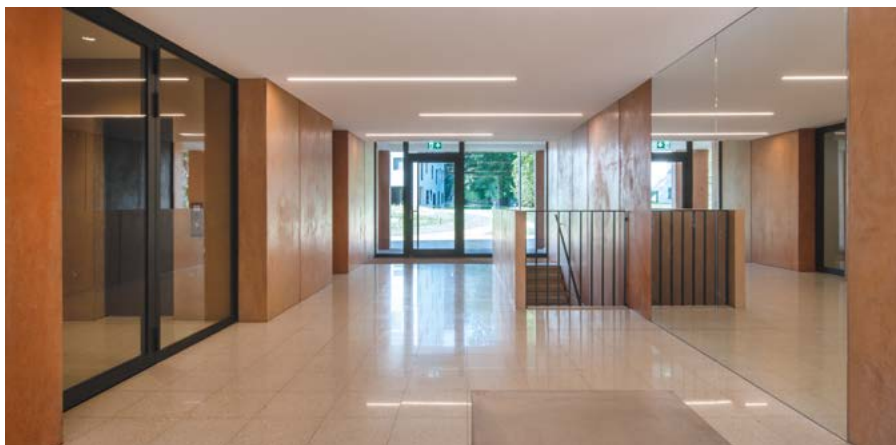
Ces « antichambres » deviennent ainsi de véritables pièces aménageables au gré des besoins et des envies des locataires. Les chambres sont implantées au Nord côté route, alors que les pièces de jour s'ouvrent sur le parc. Afin de pallier les nuisances du trafic routier, un dispositif de protection phonique a été installé. Il s'agit d'un contre-cœur vitré situé en partie basse des fenêtres permettant l'ouverture d'une imposte.

L'immeuble à plan carré (1D) est composé de 24 logements à loyer libre et d'un niveau de sous-sol abritant les caves et les locaux de service. Le rez accueille des espaces généreux favorisant les rencontres. Le vaste hall aménagé de bancs et de bacs plantés, ainsi que la salle commune, sont complétés par les autres locaux communs (local vélos, local poussettes, local containers et buanderie). Le plan carré a l'avantage d'offrir à chaque appartement une double orientation au minimum, et ceci même pour ceux de petite taille. En attique, un logement de 7 pièces bénéficie d'un accès sur la toiture aménagée en terrasse privée.

**CONCEPT** > L'immeuble barre hérite au Nord d'une façade relativement fermée protégeant les habitants des nuisances de la route. Les étages inférieurs sont composés en majorité de fenêtres de petite taille, alors que les étages supérieurs dénombrent davantage de fenêtres de taille plus grande. Au Sud, face au parc, la façade se veut beaucoup plus vitrée. Les loggias protègent du soleil les larges baies vitrées des pièces de jour. Ces espaces creusés dans le volume ont également l'avantage d'offrir aux habitants des lieux protégés durant une plus longue partie de l'année. Les façades sont constituées d'éléments préfabriqués porteurs en béton armé. Leurs particularités résident dans le choix d'une teinte de couleur brique déclinée en trois nuances légèrement différentes. Disposées selon un ordre aléatoire, elles offrent une ondulation chromatique qui anime les façades, allant du plus foncé au rez pour s'éclaircir au fur et à mesure des étages. La teinte choisie fait référence au contexte environnant, puisque les bâtiments voisins que sont l'école « Le Corbusier » et le centre paroissial de Malagnou ont été réalisés en briques orangées.







L'immeuble implanté dans le parc est volontairement traité de manière différente. À l'image d'un monolithe, ce bâtiment en béton apparent a été coulé sur place, étage par étage. Le ciment blanc et les agrégats en pierre naturelle blanche donnent au béton sa teinte claire. Un travail minutieux de bouchardage accentue l'effet escompté d'un bâtiment taillé dans la roche. L'animation des façades n'est pas exprimée par des variations de teintes, mais par un jeu de composition aléatoire de percements carrés de trois tailles différentes.

L'implantation des bâtiments permet de conserver un espace central généreux. Une zone de jeux, des espaces de rencontres, ainsi que des liaisons piétonnières donnent vie au lieu. Au Sud, le cordon boisé existant délimite le parc et offre au monolithe son écran de verdure. La mise en valeur du site passe également par le maintien du lieu cultuel, lequel présente un intérêt pour le patrimoine architectural du XX<sup>e</sup> siècle de Genève.

**CONCEPT ÉNERGÉTIQUE >** Le projet répond aux critères de haut rendement énergétique. Les panneaux solaires thermiques, la ventilation double flux de l'immeuble barre et la chaudière à gaz à condensation ont permis d'obtenir le label Minergie. La production de chaleur du monolithe est assurée par une conduite à distance raccordée à la chaufferie de l'immeuble barre, une pompe à chaleur complétant le système.

## CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	10 820 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	13 498 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	1 142 m <sup>2</sup>
Volume SIA	67 490 m <sup>3</sup>
Coût total (TTC en CHF)	53 millions

### Nombre d'appartements

- Immeuble barre (1, 1A, 1B et 1C)	118
- Immeuble à plan carré (1D)	24

### Nombre de pièces

- Immeuble barre (1, 1A, 1B et 1C)	426
- Immeuble à plan carré (1D)	103

### Nombre de niveaux

- Immeuble barre (1, 1A, 1B et 1C)	Rez + 8 + attique
- Immeuble à plan carré (1D)	Rez + 7 + attique

### Nombre de niveaux souterrains

- Immeuble barre (1, 1A, 1B et 1C)	3
- Immeuble à plan carré (1D)	1

### Abri PC (nombre de places)

267

### Répartition des surfaces

- Activités	580 m <sup>2</sup>
- Logements	12 918 m <sup>2</sup>
- Parking	4 475 m <sup>2</sup>
- Autres	1 945 m <sup>2</sup>

### Places de parc

- Extérieures	25
- Intérieures	127



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

### LISTE NON EXHAUSTIVE

Travaux spéciaux - Terrassement  
**PIASIO SA**  
1257 Bardonnex

Échafaudages  
**VON RO ÉCHAFAUDAGES SA**  
1212 Grand-Lancy

Maçonnerie - Béton armé  
**BELLONI SA**  
1227 Carouge

Éléments préfabriqués  
**PRELCO PRÉFABRICATION D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION SA**  
1242 Satigny

Bouchardage béton  
**LIMANI SA**  
1219 Le Lignon

Isolation extérieure  
Crépiage façades  
**SOFFITI SA**  
1214 Vernier

Ferblanterie - Étanchéité  
**MACULLO TOITURE SA**  
1227 Les Acacias

Menuiseries extérieures  
**4B FENSTER AG**  
1023 Crissier

Menuiseries courantes  
**ANDRÉ STALDER SA**  
1242 Satigny  
**GARIN-DAVET & CIE SA**  
1245 Collonge-Bellerive  
**KERN STUDER SA**  
1400 Yverdon-les-Bains

Fermetures extérieures - Stores  
**SCHENKER STORES SA**  
1227 Carouge

Installations électriques  
**EGG-TELSA SA**  
1205 Genève  
**COELEC SA**  
1203 Genève

Isolations spéciales  
Coupe-feu  
**FIRE SYSTEM SA**  
1227 Les Acacias

Isolations périphériques  
**ENTREPRISE PETRONIN SA**  
1207 Genève

Installations de chauffage  
et de ventilation  
**HÄLG & CIE SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Installations de chauffage  
**CGC ENERGIE SA**  
1226 Thônex

Installations sanitaires  
**ENTREPRISE PIERRE DUBOUCHET SA**  
1227 Carouge  
**TAPERNOUX SA**  
1233 Bernex

Sanitaires - Pharmacies  
**MOAB 80**  
00012 Guidonia Montecelio

Portes extérieures en métal  
Vitrines - Ouvrages métalliques  
**MAGNIN PAROISSE SA**  
1226 Thônex

Ascenseurs  
**SCHINDLER ASCENSEURS SA**  
1258 Perly

Cylindres de sureté  
**BAUD TAVELLI SA**  
1227 Carouge

Chapes  
**CHILLEMI & CIE SA**  
1205 Genève

Carrelages - Faïences  
**GATTO SA**  
1202 Genève  
**JACQUES MASSON SA**  
1260 Nyon

Parquets  
**BERNARDINO REVÊTEMENTS DE SOLS SARL**  
1217 Meyrin  
**WOODART SA**  
1227 Carouge

Plâtrerie - Peinture  
Faux plafonds  
**DSD SA**  
1224 Chêne-Bougeries

Peinture  
**RST ENTREPRISE GÉNÉRALE SA**  
1212 Grand-Lancy

Cuisines  
**MK CUCINE**  
37057 Verona  
**TEK CUISINES SA**  
1227 Les Acacias

Mains courantes verre  
**ALPHAVERRE SA**  
1040 Echallens

Nettoyages des bâtiments  
**VALORIS COMPLETE SERVICES LORIS CAMPANELLI**  
1201 Genève

Aménagements extérieurs  
**JACQUET SA**  
1207 Genève