



# TRIANGLE BUSINESS & LIVING

COMPLEXE ADMINISTRATIF ET LOGEMENTS

Le Grand-Saconnex - GE

## Maître de l'ouvrage

Credit Suisse  
Real Estate Fund Interwiss,  
un fonds immobilier  
du Credit Suisse SA  
Sihlcity - Kalandergasse 4  
8070 Zürich

## Entreprise totale

Losinger Marazzi SA  
Avenue Louis-Casai 53  
1216 Cointrin

Chef de projet:  
François-Xavier Castang

## Architectes

Zimmermann Architectes SA  
Rue du Jura 12  
1196 Gland

## Ingénieurs civils

BG Ingénieurs Conseils SA  
Avenue de Cour 61  
1007 Lausanne

## Bureaux techniques

Chauffage - Ventilation  
Sanitaire :  
Weinmann-Energies SA  
Route d'Yverdon 4  
1040 Echallens

Electricité:  
MAB-Ingénierie SA  
Route de Montfleury 46  
1214 Vernier

Acousticien:  
Architecture et Acoustique SA  
Quai Ernest-Ansermet 40  
1205 Genève

Bureau d'étude façades:  
Préface Sàrl  
Rue de la Maigroge 2A  
2072 St-Blaise

Géotechnique:  
Géotechnique appliquée  
Dériaz SA  
Chemin des Vignes 9  
1213 Petit-Lancy

## Géomètre

Haller Christian  
Rue du Lièvre 4  
1227 Les Acacias

## Coordonnées

Route de Ferney 192-196  
1218 Le Grand-Saconnex

Conception 2010 - 2011

Réalisation 2011 - 2012



## SITUATION / PROGRAMME

**Ouvrage multi-affectation de prestige.** A l'intersection de la route de Ferney et d'une voie secondaire qui s'y raccorde par un angle fermé, la parcelle d'implantation dessine un triangle de quelque 3'000 m<sup>2</sup>.

Cette situation sur la Commune du Grand-Saconnex, à proximité de l'Aéroport et au contact direct d'un axe de pénétration en ville de Genève, représente un avantage notable tant pour des commerces ou des bureaux que pour du logement. C'est précisément sur un tel mix d'affectations qu'est fondé le programme de cet ouvrage de 34'585 m<sup>2</sup> SIA: les 9'476 m<sup>2</sup> de surface brute de planchers se répartissent à environ 65% pour les surfaces administratives, 17% pour les logements et 14% pour les commerces, le solde étant affecté à des dépôts et locaux divers.

Principalement orientés côté route de Ferney, les volumes administratifs font office de protection anti-bruit pour les logements qui font face à un environnement plus tranquille et ensoleillé, parfaitement adapté à une fonction d'habitat, proposée en l'occurrence sous forme de onze appartements qui prennent place du 2<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> niveau. Triangle Business and Living est conçu pour offrir la qualité et les avantages d'exploitation d'un ouvrage labellisé Minergie, tout en contribuant de façon concrète à la protection de l'environnement,

en particulier aux économies d'énergie non renouvelables. S'ajoute à ces caractéristiques 8 critères exclusifs du programme Minergie-Eco, pour permettre l'atteinte du label "greenproperty", spécifique au Maître de l'ouvrage, le CS REF Interwiss, un fonds immobilier du Credit Suisse SA.

## PROJET

**Façades vitrées et lumineuses pour répondre à des standards écologiques avancés.** La géométrie de la parcelle dicte celle de l'ouvrage qui s'étage sur cinq niveaux au-dessus du rez-de-chaussée, affirmant ses fonctions diversifiées au travers de l'expression de ses façades. Celles-ci sont composées d'éléments autonomes fixés sur les dalles en béton pour former des "façades respirantes". Les vitrages triples sont dotés de verres collés extérieurs qui assurent entre eux-mêmes et fenêtres, le vide nécessaire pour le logement de stores à lamelles thermolaqués. Ce système évite largement l'entretien des protections solaires ainsi placées à l'abri des intempéries et de la pollution.

Cette enveloppe de haute qualité architecturale, originale et performante, est montée sur une structure en béton armé avec porteurs ponctuels, les cages d'escaliers assurant le contreventement du tout, l'ensemble répondant aux exigences normatives antisismiques.





A l'intérieur, les surfaces de travail sont conçues pour être exploitées en "open space" ou en bureaux cloisonnés, les locataires pouvant choisir certaines finitions telles que les revêtements de sols et murs, ainsi que le type d'éclairage des zones de bureaux. Les dalles sont recouvertes de faux-planchers techniques, laissant ainsi une grande liberté d'organisation. Une pompe à chaleur puise son énergie thermique primaire dans 26 puits de 300 mètres et l'eau chaude sanitaire est produite par des panneaux solaires. Trois monoblocs, un pour chaque type d'affectation, assurent le renouvellement contrôlé de l'air et la récupération de chaleur par système à double-flux.

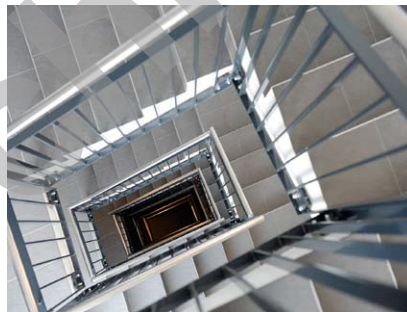
Dans les bureaux, les plafonds actifs rayonnants, constitués de plaques basculantes, assurent une bonne diffusion du rafraîchissement comme du chauffage, de même qu'une maintenance aisée.

#### Photos

L'ouvrage se distingue tant par sa géométrie travaillée, que par des spécificités architecturales et constructives originales.

#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	2'978 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers	:	9'476 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	1'813 m <sup>2</sup>
Coût total	:	23'800'000.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC2)	:	688.-
Nombre d'appartements	:	11
Nombre de niveaux	:	Rez + 5
Nombre de niveaux souterrains	:	2
Abri PC	:	30 pl.
Places de parc, intérieures	:	80



## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Gros-oeuvre  
**LOSINGER MARAZZI SA**  
1216 Cointrin

Démolition - Terrassement  
**SOTRAG SA**  
1163 Etoy

Géothermie - Travaux spéciaux  
**FORASOL SA**  
1027 Lonay

Echafaudages  
**ROTH Echafaudages SA**  
1214 Vernier

Crépiage de façade  
**G. D'AVERSA Sàrl**  
1228 Plan-les-Ouates

Façades  
**SOTTAS SA**  
1630 Bulle

Etanchéité - Ferblanterie - Exutoire  
**G. DENTAN SA**  
1227 Les Acacias

Isolation CVSE  
**SOS Isolation SA**  
1201 Genève

Fenêtres en matière synthétique  
**TRIPLAST Sàrl**  
1530 Payerne

Stores  
**BAUMANN HÜPPE AG**  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Electricité  
**FANAC & ROBAS SA**  
1203 Genève

Porte de garage - Porte coupe-feu  
**NOVOFERM SA**  
4616 Kappel

Automatisme du bâtiment  
**HONEYWELL SA**  
1227 Les Acacias

Chauffage - Ventilation  
**THERMEX SA**  
1214 Vernier

Installations sanitaires  
**RUTSCH SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Ouvrages métalliques  
**ARDI Construction SA**  
1510 Moudon

Ascenseurs  
**KONE (Suisse) SA**  
1950 Sion

Chapes  
**BALZAN+IMMER SA**  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne

Carrelages  
**BAGATTINI SA**  
1201 Genève

Parquet  
**HKM SA**  
1762 Givisiez

Plâtrerie - Peinture - Cloisons  
**BELLONI SA**  
1227 Carouge

Menuiseries intérieures  
**André STALDER SA**  
1217 Meyrin

Cuisines  
**SANITAS TROESCH SA**  
1023 Crissier

Faux-plafonds actifs  
**MWH Genève SA**  
1203 Genève

Désamiantage  
**ORGAPROPRE SA**  
1227 Carouge

Aménagements extérieurs  
**LEONELLI & Fils SA**  
1232 Confignon