

Maître de l'ouvrage
Société Coopérative Migros-Genève

Architectes
R. Brodbeck & J. Roulet
Rue de la Fontenette 27
CP 1751
1227 Carouge
Collaborateurs:
Olivier Bolay
Bruno Codeas

Ingénieur civil
Michel Paquet
Rue Alexandre-Gavard 16
1227 Carouge

Bureaux techniques
Electricité:
Félix Badel & Cie SA
Rue de Carouge 114
1211 Genève 9

Ventilation:
Serted
Rue Marcel-Paul 1
F 91300 Massy

Sanitaire:
Schneider SA
Rue des Voisins 18
1205 Genève

Trafic routier :
Trafitec Ingénieurs Conseils SA
Rue Grand-Portes 2
1213 Onex

Circulation :
Robert, Grandpierre & Rapp SA
Chemin de la Gravière 4
1227 Acacias

Façades :
Sutter+Weidner
Rue de l'Allée 11
2503 Bienne

Géologie-Géotechnique:
CSD Ingénieurs Conseils SA
Rue Alexandre-Gavard 16
1227 Carouge

Géomètre
Kuhn & Wasser SA
Rue de la Fontenette 23
1227 Carouge
Roger et Pierre-Yves Heimberg
Rue St-Léger 18
1204 Genève

Coordonnées
Avenue Vibert
1227 Carouge

Conception 1997 - 1999

Réalisation 1999 - 2000

Photos

Silhouette élégante et toute de transparence, le centre se démarque nettement des constructions traditionnelles de ce type, aussi bien architecturalement que techniquement.



SITUATION

Centre de gravité de la zone de chalandise. Implanté sur une surface de quelque trois hectares, pratiquement en Ville de Carouge, le nouveau commerce joute la centrale de distribution de Migros-Genève et se situe en face de son supermarché de l'avenue Vibert.

Bordé côté nord par une zone à bâtir destinée au logement, à l'est par le secteur des tours de Carouge et à l'ouest par la zone industrielle et artisanale de La Praille, le site présente toutes les caractéristiques souhaitables pour y aménager un grand centre commercial destiné au bricolage / jardinage / électroménager / électronique et ameublement.

Cette situation constitue de surcroît le centre de gravité de la zone de chalandise visée et le nouveau centre permet d'en remplacer deux autres tout en offrant une desserte idéale par l'autoroute et le réseau périphérique primaire, sans occasionner de surcharge dans le trafic urbain de Genève.

Enfin, du point de vue logistique, le voisinage immédiat de la centrale de distribution Migros et la desserte par voie ferrée autorisent jusqu'à 50% d'approvisionnement par rail, sans trajet de camion depuis la centrale.



PROGRAMME

Typologie et techniques de mise en œuvre: originales et novatrices. Construit sur une surface de 160 m par 60 m, sur une hauteur hors-terre de 11 m, le bâtiment propose, en plus des surfaces de ventes "non-food", un restaurant, une agence de banque et des commerces tiers. Les sous-sols accueillent les espaces techniques et au rez, accolés au bâtiment principal, on trouve 1'500 m² de serres chaudes et froides.

La surface de parking offre une capacité de 500 véhicules; laissée à disposition des habitants du secteur en dehors des heures d'ouverture, elle est conçue comme un parc et agrémentée de 110 arbres de différentes espèces.

Le programme définit également une typologie de construction économique à l'exploitation, en portant une attention toute particulière au choix de techniques respectueuses de l'environnement et des principes écologiques.

Contrainte majeure fixée dès l'abord: la vitesse de réalisation et la définition d'une date d'ouverture compatible avec les objectifs commerciaux. La prise en compte de ces critères a conduit à l'adoption d'une planification très précise, basée sur des techniques de mise en œuvre originales et novatrices.





PROJET

Transparence et applications des principes écologiques modernes.

La réalisation se présente sous la forme d'un bâtiment de grande transparence dont la structure métallique supporte sur trois faces des façades vitrées ouvertes sur la ville et construites selon le système poteaux-traverses. La quatrième face, faite de parements en tôle sinus sur cassettes isolantes classiques, est combinée avec les quais de livraison par camion et voie ferrée; elle est naturellement orientée vers la centrale de distribution Migros.

L'expression de légèreté ainsi obtenue est encore soulignée par une toiture tôle à très faible pente (système Euro-toit), débordant largement sur le pourtour, en façon de marquise. A la fois élément architectural d'importance et protection solaire indispensable, elle a permis - en combinaison avec des stores dans certaines zones, des passerelles de façades dotées d'un plancher en bois et de verres à coefficient d'isolation thermique élevé - de renoncer à l'installation d'une climatisation dans les surfaces de vente. L'ensemble de ces mesures s'inscrit dans la droite ligne des objectifs du programme, conduisant à une architecture inhabituellement élégante pour ce type de bâtiment tout en induisant des coûts de construction et d'exploitation très favorables.

Le rapport visuel entre intérieur et extérieur se révèle excellent et l'apport permanent de lumière naturelle sans la surchauffe due au rayonnement direct, hautement apprécié.

Dans la ligne des mesures à prendre pour respecter un concept de bonne qualité écologique, la gestion des eaux de surface vise à réinfiltrer les eaux claires (toiture, serres, Garden Center). Le bassin versant ainsi concerné ne représente pas moins de 17'000 m²; d'autre part, la moitié des zones de parcage étant constituée de matériaux perméables, environ 8'500 m² supplémentaires peuvent être ainsi restitués à la nappe superficielle par percolation directe.

Dans la phase initiale des travaux, grâce à une installation de concassage performante, implantée sur le chantier, plus de 17'000 tonnes de matériaux de démolition ont été recyclés et mis en remblais pour constituer la plate-forme de fondation du complexe. Cette méthode a valu l'épargne de 2'700 trajets de camions.

Pour répondre aux exigences d'un calendrier très serré, outre des étapes de travail parallèles hardiment combinées entre elles, on a eu recours à des méthodes originales tel le bétonnage des noyaux centraux et de circulations au moyen de béton liquide poussé par le bas, en une seule étape.

Caractéristiques générales

Volume SIA	:	121'770 m ³
Prix au m ³ SIA (CFC2)		235.-



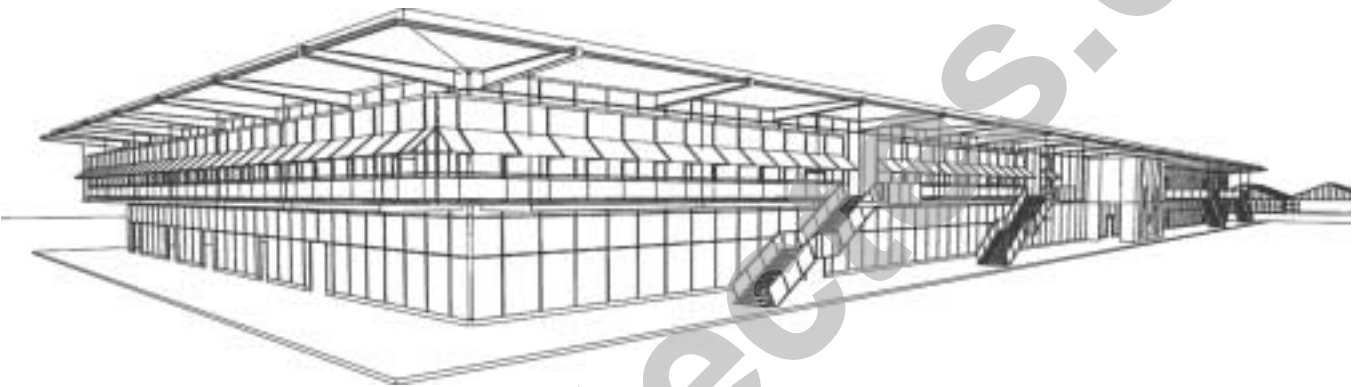
6



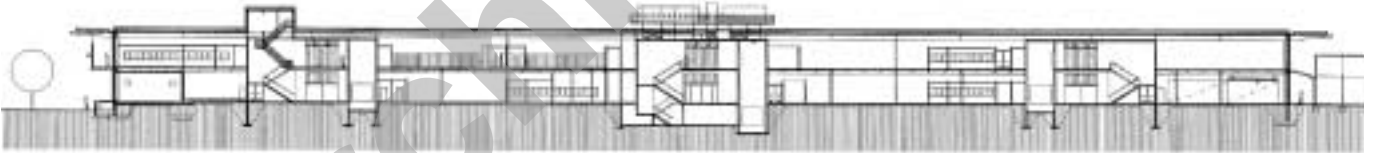
7



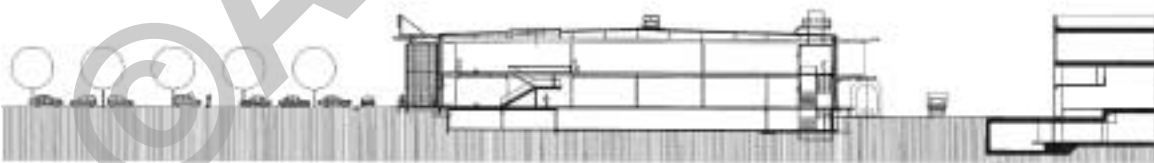
Axonométrie



Coupe longitudinale



Coupe transversale

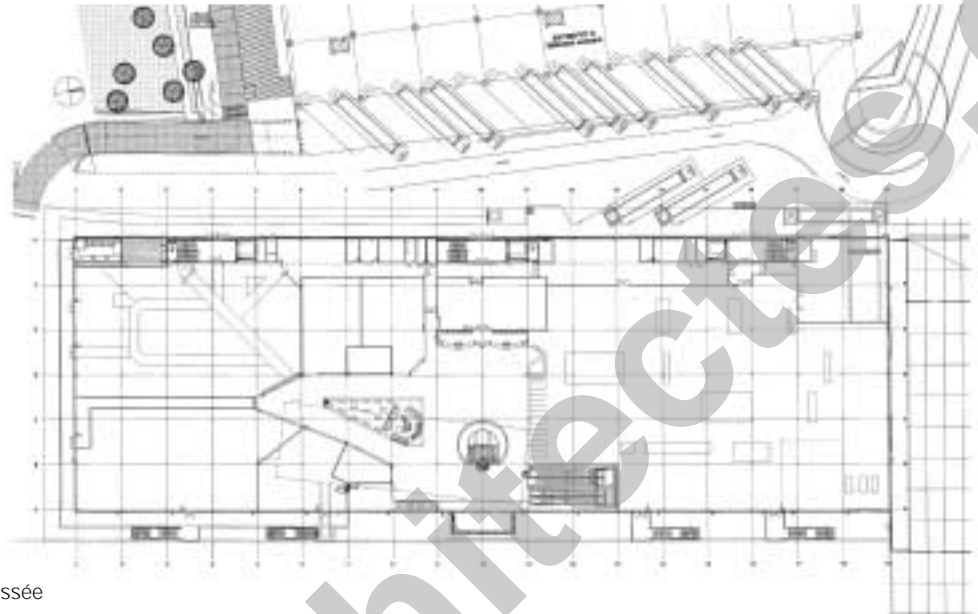


8



9





Plan du rez-de-chaussée

Seo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Maçonnerie - Béton armé

Association d'entreprises
CONSTRUCTION PERRET SA
 Rte du Bois-de-Bay 38
 1242 Satigny - 022/306 17 17
ZSCHOKKE
CONSTRUCTIONS SA
 Ch. Isaac-Anken 8
 1219 Aire - 022/795 88 88

Charpente métallique
Isolation toiture - escaliers

Bernard SOTTAS SA
 Rue de l'Industrie 30
 1630 Bulle - 026/913 22 23

Chauffage

ALVAZZI CHAUFFAGE SA
 Succursale de Genève
 Rte des Jeunes 93
 1227 Carouge - 022/301 90 45

Ventilation

ALVAZZI VENTILATION SA
 Rte de Chavornay
 1350 Orbe - 024/442 84 84

Installations sanitaires

Consortium
A. SCHNEIDER SA
G. CONSTANTIN SA
 p.a. Rue des Voisins 18
 1205 Genève
 022/807 01 11 - 022/706 26 26

Installations électriques
Téléphone - Sécurité
Télévision - Eclairage extérieur

FELIX BADEL & CIE SA
 Rue de Carouge 114
 1211 Genève 9 - 022/809 98 00

Installation Sprinkler

VIANSONE SA
 Rue de Veyrot 19
 1217 Meyrin
 022/780 15 15

Cage vitrée
des ascenseurs triplex

Atelier de Plan-les-Ouates
A. GARCIA
 Chemin de la Milice 15
 1228 Plan-Les-Ouates
 022/794 96 92

Cloisons sanitaires
Revêtement de sol en bois

BECHAZ SA
 Chemin de Merdisel 33 - C.P. 48
 1242 Satigny - 022/753 13 13

Portes automatiques

KABA GILGEN SA
 Route des Avouillons 30
 1196 Gland - 022/999 60 70

Stores

GRIESSER SA
 Chemin Riantbosson 10A
 1217 Meyrin
 022/719 12 12

Chapes

WALO BERTSCHINGER SA
 Route Cantonale 109
 1025 St-Sulpice
 021/691 24 61

Construction espace horticole
Serre/jardinerie
Climatisation et automation
Ecrans d'ombrage

ROSSAT SA
 Route de Neuchâtel
 1530 Payerne
 026/662 44 66

Clôtures et portails

Pierre FULLIQUET SA
 Chemin des Pâquerettes 23
 1213 Petit-Lancy
 022/792 59 11

Reproduction de plans
photocopies et imagerie

HELIO 2000
 Rue de la Coulouvrenière 27
 1204 Genève - 022/329 33 10