

SOCIETE GENERALE DE SURVEILLANCE SA

RESTRUCTURATION COMPLETE DES BATIMENTS
GENEVE - GE

Maître de l'ouvrage
Société Générale de Surveillance SA

Entreprise totale
Unirenova SA
route de Chavannes 37
1007 Lausanne

Chef de projet :
R. Mantovani
Dir. des travaux :
N. Baula
V. Martin
A. Marinoni

Architecte
Bernard Erbeia
route de Meinier 9
1253 Vandoeuvres

Collaborateur :
J.-J. Chevalley

Ingénieurs civils
Mouchet-Dubois-Boissonnard SA
chemin de la Vendée 27
1213 Petit-Lancy

Bureaux techniques
Electricité :
Scherler SA
chemin du Cham-d'Anier 17-19
1211 Genève 9

Sanitaire :
V. Zanini - P. Baechli et Associés SA
avenue Ernest-Pictet 36
1203 Genève

Chauffage/Ventilation/Climatisation :
R.-E. Moser SA
rue des Grand-Portes 2-4
1213 Onex

Géotechnique :
Pierre et Claude Dériaz & Cie SA
rue Blavignac 10
1227 Carouge

Physique et acoustique du bâtiment :
Gilbert Monay
ingénieur dipl. EPFL/SIA
avenue Vinet 25
1004 Lausanne

Géomètre
G. Morand & J.R. Bovier
route de Troinex 33
1227 Carouge

Coordonnées
Place des Alpes 1
Rue des Alpes 4, 6, 8
1201 Genève

Conception 1996

Réalisation 1998 - 2001

Photos

Volumétries équilibrées mais caractère architectural propre à chaque entité : le projet met en valeur aussi bien l'ancien que le nouveau bâtiment, tout en illustrant leurs valeurs communes.



HISTORIQUE / SITUATION

Une faille issue de la rencontre de deux tissus urbains. Spécialiste des activités de contrôle et d'inspection qu'elle déploie dans le monde entier, employant ainsi 33'000 personnes, la SGS a été fondée en 1878, et elle est installée à Genève depuis 1919. Elle se trouve à son adresse actuelle de la Place des Alpes depuis 1925.

Cette implantation de prestige entre gare Cornavin et pont du Mont-Blanc, dans le périmètre urbain de la rade, constitue une charnière entre deux tissus orientés l'un, perpendiculairement au lac et l'autre, parallèlement. Le projet développé pour construire le nouveau Siège de la société tient largement compte de cette circonstance déterminante, historiquement et urbanistiquement parlant.

PROGRAMME

Locaux administratifs modernes dans des volumes neufs et restaurés. Le programme des locaux définit des besoins correspondant à la structure classique des bâtiments administratifs modernes: bureaux (cellulaires et paysagés), dotés des infrastructures informatiques et de télécommunications les plus récentes, avec régulation du climat intérieur hiver/été et capacité d'adaptation souple des volumes intérieurs. S'y ajoute un auditorium, des salles de conférences et de formation, des espaces de détente, une cafétéria et une cuisine.

Considérant les volumes requis (env. 50'000 m³ SIA) par ce programme et les 12'400 m² de surface brute de planchers qu'il implique, l'option de construire à neuf pour les deux tiers et d'aménager





le solde dans les volumes existants restaurés et modernisés, a été prise pour déterminer les bases d'un concours d'architecture dont le lauréat s'est vu confier la réalisation.

PROJET

Transparence des espaces et indépendance énergétique. La définition de l'immeuble par rapport au site, la clarification des bâtiments existants et la mise en place du projet en se servant de l'acquis constituent les trois critères majeurs qui ont présidé à la définition du projet. Les réflexions conduites sur ces thèmes ont conduit à l'adoption d'une architecture de contraste, démarquant le nouvel immeuble de l'ancien, tout en favorisant la mise en valeur de ce dernier. Deux autres constructions existantes, dénaturées par des interventions successives au

cours des décennies et peu adaptées à la logique urbanistique du site, ont été démolies en rejetant toute solution de compromis visant par exemple au maintien total ou partiel des façades.

Sur le plan de la réalisation, l'intérêt et les performances à atteindre pour une telle démarche résident dans la définition d'un niveau technique global, égal pour les deux entités, l'ancienne et la nouvelle.

Pour la première, après redéfinition des volumes intérieurs, restitués par décroissement et conservation des principales structures horizontales et verticales, on a procédé à des renforcements au moyen de solives composites.

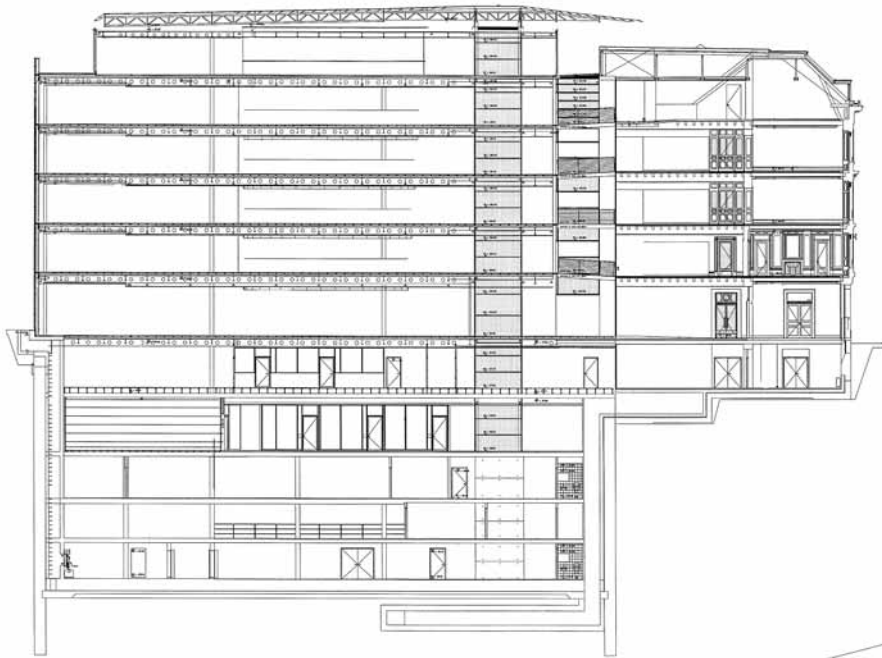
Ces mesures permettent désormais aux planchers de supporter les charges nécessaires et d'intégrer les infrastructures techniques.

Pour le refroidissement, le réseau de distribution est noyé dans les enduits au plâtre des plafonds, contribuant de cette manière à conserver l'image originelle du bâtiment qui, globalement, garde ses qualités architecturales les plus importantes, à l'extérieur comme à l'intérieur.

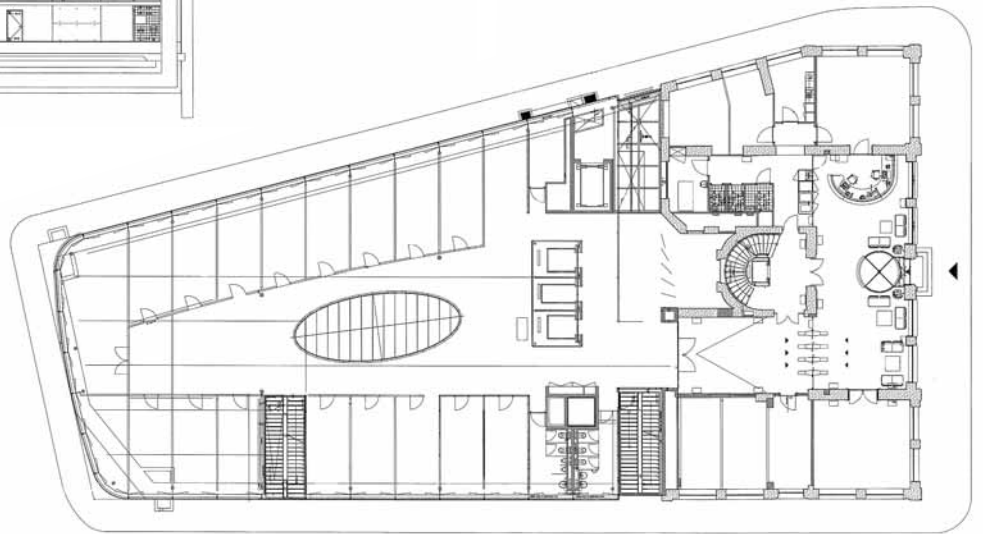
La nouvelle construction, réalisée sur la base d'une structure métallique, propose des façades entièrement vitrées, toutes de transparence, articulées autour d'un puits de lumière intérieur, à la géométrie ellipsoïdale.

Elle sont composées de doubles vitrages isolants en verre "extra-blanc" côté extérieur, avec raidisseur en verre pour support statique large de 30 cm, tous les 3,00 m. Un espace de 30 cm permet d'évacuer l'air surchauffé et d'accueillir un store à lamelles. A l'intérieur, les panneaux en verre "Securit" sont ouvrants. De même, les circulations verticales,





Coupe



Plan



ascenseurs et escaliers présentent une transparence totale.

La toiture de l'immeuble recouvre l'attique et déborde sur le bâtiment existant, le reliant à la nouvelle construction au niveau de son étage d'apparat. Elle complète ainsi par un élément horizontal, la "faille" vitrée verticale qui unit les deux entités et symbolise en même temps la "charnière urbanistique" mise en évidence par le projet.

Une "colonne vertébrale" réunissant tous les cheminements techniques à distribuer dans les étages - neufs et anciens - permet d'assurer une planification logique et claire, tout en favorisant la gestion des adaptations futures des volumes intérieurs.

Le concept énergétique retenu pour le chauffage et la climatisation repose sur une production d'énergie obtenue par une pompe thermique utilisant les calories de l'eau puisée au lac par une double conduite d'amenée et de restitution, longue de 300 m, aménagée en coordination avec des fouilles de services publics.

Le système adopté fonctionne à double sens, il est réversible, mais peut également fonctionner simultanément selon les deux régimes, en puisant et en restituant de l'énergie. En outre, pour faire face à d'éventuelles pannes, il est possible de stocker de l'énergie sous la forme de trois volumineuses citernes et d'un stock de glace.

Caractéristiques générales

Surface brute de planchers:	12'400 m ²
Emprise au rez:	1'420 m ²
Volume SIA:	48'930 m ³
Coût total:	47'000'000.-
Coût au m ³ SIA (CFC 2):	950.-
Etages sur rez + combles:	5
Niveaux souterrains:	5



11

12

13

Seo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Démolitions

SOTRAG SA
1163 Etoy

Installations CVCR

CHALEUR SA
1227 Carouge

Construction en bois

**ASSOCIES SUCCESEURS
DES ATELIERS CASAÏ SA**
1213 Petit-Lancy

Installations sanitaires

A. SCHNEIDER SA
1211 Genève 4

Conduite de captage et
refoulement

CONRAD ZSCHOKKE SA
1219 Aire

Tuyauterie sanitaire

SICLI MATERIEL INCENDIE SA
1211 Genève 26

Enceintes de fouille

FEHLMANN SA
1219 Le Lignon

Ascenseurs - Monte-charge

OTIS
1213 Petit-Lancy

Béton - Béton armé

RAMPINI & CIE SA
1214 Vernier

Plâtrerie

DUCA SA
1004 Lausanne

Charpente métallique
Façades

BERNARD SOTTAS SA
1630 Bulle

Ouvrages métalliques courants
Serrurerie - Cloisons en verre

ALPHAVERRE SA
1212 Grand-Lancy

Charpente - Couverture

CERUTTI TOITURES SA
1226 Thônex

Ouvrages métalliques courants
Serrurerie

SERRURERIE 2000 SA
1208 Genève

Travaux en pierre naturelle

ALLEGRA RAYMOND
1211 Genève 8

Portes automatiques

RIEDER SYSTEMS SA
1093 La Conversion

Etanchéités spéciales

ELPOL CO. SA
1217 Meyrin

Menuiserie

**CIB COOPERATIVE
DE L'INDUSTRIE DU BOIS**
1225 Chêne-Bourg

Stores à lamelles

BAUMANN HÜPPE SA
1217 Meyrin

Portes intérieures en bois

G. SCIBOZ SA
1726 Farvagny

Installations électriques
courant fort - Installations
câblage universel

**ELECTRICITE
PLAINPALAIS SA**
1205 Genève

Cloisons amovibles

CLESTRA HAUSERMAN SA
1023 Crissier

Automatisme du bâtiment
Régulation MCR

**SIEMENS BUILDING
TECHNOLOGIES SA
LANDIS & STAEFA DIVISION**
1228 Plan-les-Ouates

Couches de support
composées - Chapes

BALZAN & IMMERS SA
1234 Vessy

Equipements actifs
informatiques

**ERICSSON BUSINESS NET-
WORKS SA**
1023 Crissier

Sols sans joints

FAMAFLOR SOLS SANS JOINTS SA
1218 Grand-Saconnex

Equipement
détection incendie

**SIEMENS BUILDING
TECHNOLOGIES SA
CERBERUS DIVISION**
1228 Plan-les-Ouates

Dallages en pierre naturelle

HARRY BAERLOCHER SA
1213 Petit-Lancy

Carrelages

GATTO SA
1201 Genève

Faux-planchers techniques
Faux-plafonds

KARL STEINER INDUSTRIE SA
1007 Lausanne