

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.

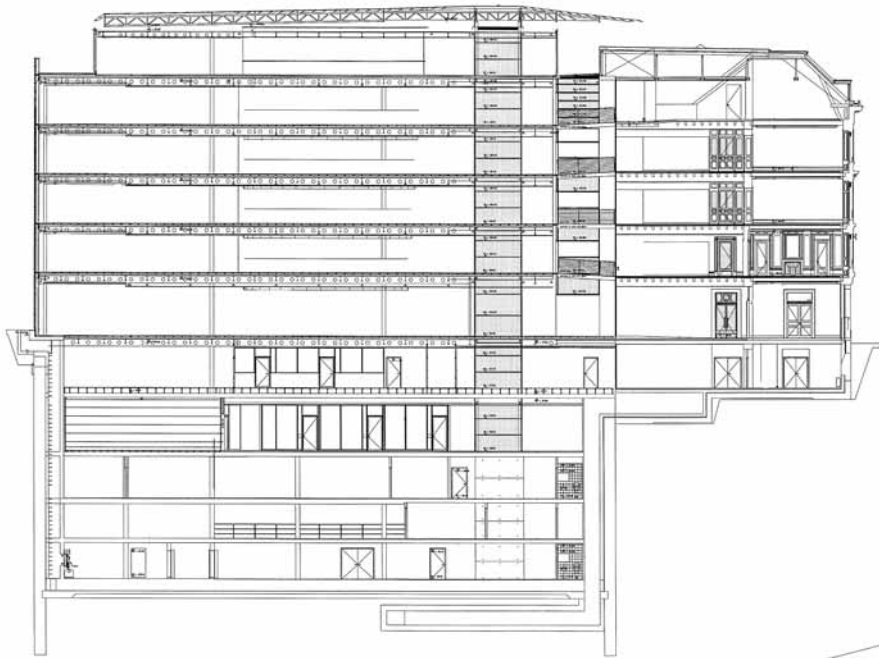
Ces mesures permettent désormais aux planchers de supporter les charges nécessaires et d'intégrer les infrastructures techniques.

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.

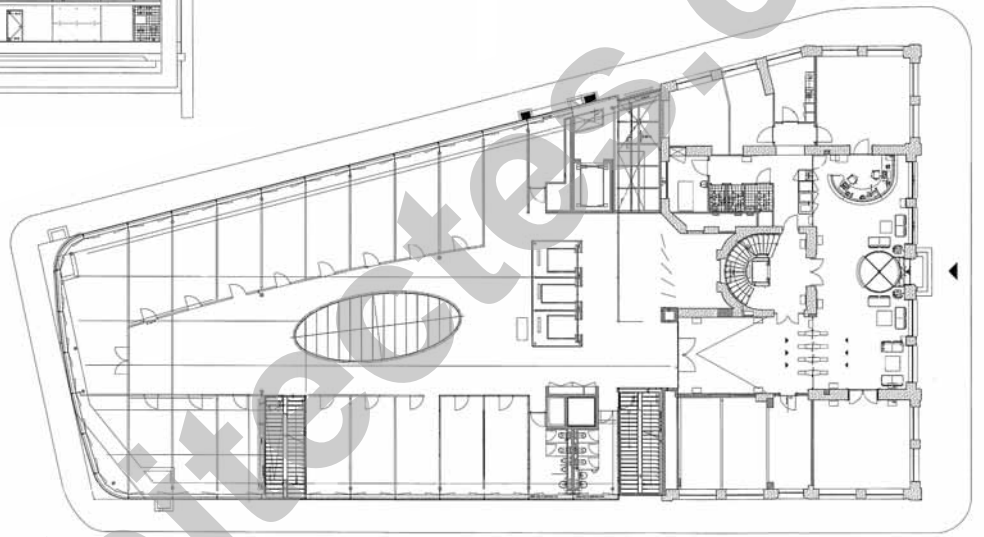
La nouvelle construction, réalisée sur la base d'une structure métallique, propose des façades entièrement vitrées, toutes de transparence, articulées autour d'un puits de lumière intérieur, à la géométrie ellipsoïdale.

Elle est composée 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 SUCCESSIONS 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 & IMMERSA 1234 Vessy
Equipements actifs informatiques	ERICSSON BUSINESS NETWORKS 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