

Maître de l'ouvrage
 Implenia Immobilier SA
 Chemin de l'Echo 1
 1213 Onex

Entreprise générale
 Implenia Suisse SA
 Buildings Ouest
 Chemin de l'Echo 1
 1213 Onex

Architectes
 Fabio Fossati - Architectes SA
 Chemin de la Fontaine 6
 1224 Chêne-Bougeries

Ingénieurs civils
 ZS Ingénieurs Civils SA
 Rue des Grand'Portes 2
 1213 Onex

Bureaux techniques
 Chauffage - Ventilation:
 Energy Management SA
 Chemin du Pré-Fleuri 3
 1228 Plan-les-Ouates

Sanitaire:
 Schumacher Ingénierie SA
 Rue de Chantepoulet 13
 1201 Genève

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

Géotechnique:
 Géotechnique appliquée
 Dériaz SA

Chemin des Vignes 9
 1213 Petit-Lancy

Environnement et sécurité:
 Ecoservices SA
 Rue de Veyrier 9bis
 1227 Carouge

Sécurité gaz:
 Leuenberger Consulting
 Türlacherweg 1
 3629 Jaberg

Sécurité:
 Securitas SA
 Chemin de Bérée 52
 1010 Lausanne

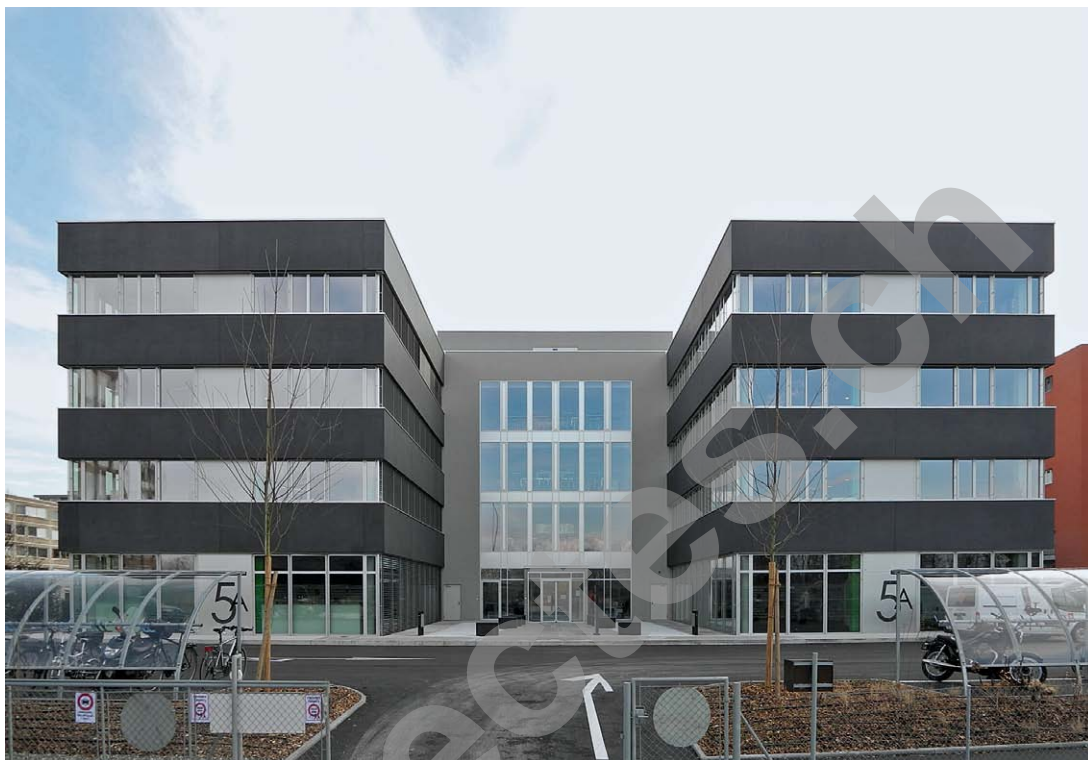
Acoustique:
 Architecture & Acoustique SA
 Quai Ernest-Ansermet 40
 1205 Genève

Géomètre
 HKD Géomatique SA
 Chemin de l'Echo 3
 1213 Onex

Coordonnées
 Chemin de l'Echo 5 / 5A
 1213 Onex

Conception 1995

Réalisation 2011 - 2013



SITUATION / CONCEPT

Une extension dans la continuité. L'extension de bâtiment "O2" se trouve à la charnière des communes d'Onex et de Lancy, le long de l'avenue des Grandes-Communes. Il s'agit de la deuxième étape d'un projet de bâtiment d'activités établi en 1995. Un premier bâtiment a été réalisé entre 2006 et 2008. Le décalage entre la conception du projet et la réalisation de la première partie, puis de la seconde étape est dû à l'établissement de deux Plans localisés de quartier distincts. Pour cette deuxième étape, l'implantation du bâtiment s'est logiquement calquée sur celle du premier avec un élément central qui relie deux ailes parallèles. Les accès et voies de circulation ont été prolongés sur le même schéma que la première étape. Le principe de réalisation est également identique à celui utilisé lors de la construction du premier bâtiment, tout comme le principe de sécurité requis vu que le site abritait jadis une décharge.

Le futur locataire du bâtiment était connu dès le début de la réalisation. Il s'agissait du Département de l'instruction publique de l'Etat de Genève. Il a ainsi pu faire part de ses besoins du stade de la préparation à l'exécution. Le projet initial prévoyait des activités commerciales au rez-de-chaussée. Celles-ci ont été réaffectées en zones administratives pour répondre au besoin du locataire qui demandait 5'000 m² de bureaux. Le programme se répartit ainsi sur deux niveaux de sous-sol comprenant un parking, des zones de dépôts et des locaux techniques.

Au rez-de-chaussée se trouvent l'accueil, deux zones de bureaux situées dans chacune des ailes du bâtiment, ainsi qu'un espace dédié à des salles de réunion dans l'élément central. Les trois étages supérieurs sont composés de manière identique avec des bureaux situés dans les ailes, une cafétéria et des services dans le noyau central. En toiture, une terrasse extérieure est accessible pour les utilisateurs.

PROJET

Un langage horizontal entre béton et éléments vitrés. Le défi de cette extension était de réaliser un bâtiment en continuité avec celui réalisé quatre ans auparavant en maintenant l'aspect architectural, mais en améliorant les épaisseurs des isolations et les caractéristiques des vitrages. Comme son prédécesseur, le nouveau bâtiment d'activités se compose de deux volumes principaux en continuité du bâtiment existant, soit deux ailes parallèles, orientées Est-Ouest, de trois étages sur rez, reliées par un noyau central, créant ainsi deux cours.

Une des cours, en hauteur, est végétalisée, tandis que la seconde de plain-pied sert de parvis d'entrée et fait face aux jardins familiaux. Le noyau central relie les deux ailes par des coursives vitrées. L'une d'entre elles s'élargit pour devenir une zone de rencontre abritant une cafétéria et des petites salles de réunion à chaque étage.





Sa structure porteuse est composée de poteaux et de dalles en béton armé avec des façades à triple vitrage. Selon la volonté du locataire, les isolations ont été renforcées pour atteindre un standard énergétique proche de Minergie. Toujours dans ce souci d'économie d'énergie, le chauffage et le rafraîchissement des locaux sont produits par le réseau CADIOM, un chauffage à distance connecté à l'usine de valorisation des déchets des Cheneviers qui alimente environ 8'000 logements et plusieurs sites tertiaires sur le canton de Genève.

Les deux ailes du bâtiment ont repris le langage existant en maintenant un marquage horizontal, obtenu par le traitement des contrecœurs en béton préfabriqué de couleur noire.

Cette lecture horizontale a permis de minimiser les divisions verticales multiples dues à la séparation des bureaux et de rendre ainsi le bâtiment plus linéaire. Le noyau central a, lui aussi, repris le langage des deux autres noyaux du premier édifice avec une expression en verre et béton brut. Le traitement de la lumière était également un élément important du projet.

La volonté de guider la lumière naturelle sur les surfaces de travail et de circulations principales a conduit à limiter la longueur des deux ailes longitudinales à 12 mètres. Les cours intérieures apportent également une lumière du jour zénithale aux circulations et à la zone centrale du rez qui dessert les salles de réunion.

Les revêtements intérieurs au sol sont en moquette, tandis que les murs sont peints et les espaces pourvus de faux-plafonds métalliques acoustiques. Les parois de séparations des bureaux sont des parois amovibles métalliques et vitrées offrant une grande flexibilité au locataire dans l'utilisation de l'espace.

La principale difficulté de ce projet a été de réaliser un bâtiment situé sur une ancienne décharge. Des parois berlinoises ont été insérées afin d'éviter une creuse trop importante dans le terrain de cette ancienne décharge. La mise en place d'un système de dégazage a été requise pour éviter les infiltrations de gaz méthane dans le sous-sol dues à l'ancienne affectation du site lors de la phase des terrassements.

Photos

Comme son prédécesseur, le nouveau bâtiment d'activités O2 se compose de deux volumes principaux en prolongement du bâtiment existant reliés par un noyau central.

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain :	3'569 m ²
Surface brute de planchers :	5'315 m ²
Emprise au rez :	1'460 m ²
Volume SIA :	28'310 m ³



entreprises adjudicatrices et fournisseurs

liste non exhaustive

*Terrassement
Travaux spéciaux
Maçonnerie - Béton armé*
IMPLENIA Suisse SA
1213 Onex

Echafaudages
ECHAMI Echafaudage SA
1214 Vernier

Éléments préfabriqués
MFP Préfabrication SA
2074 Marin-Epagnier

Traitement préfabriqués
DESAX SA
1023 Crissier

Ferblanterie - Etanchéité
DENTAN Etanchéité SA
1219 Le Lignon

Menuiseries extérieures
PROGIN SA Métal
1630 Bulle

Stores - Protections solaires
BAUMANN HÜPPE AG
1214 Vernier

Electricité
BADEL Félix & Cie SA
1205 Genève

Lumières faux-plafonds
ZUMTOBEL Lumière SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Lustrerie sur pied
WALDMANN Lichttechnik GmbH
1094 Paudex

Régulation - Détection incendie
SIEMENS Suisse SA
1020 Renens

Sonorisation
SIONIC SA
1950 Sion

Sprinkler
DES systèmes de sécurité SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Revêtement Coupe Feu
FIRE SYSTEM SA
1227 Les Acacias

Chauffage
BOSSON et PILLET SA
1213 Petit-Lancy

Sanitaire
Groupe ALVAZZI SA
1228 Plan-les-Ouates

Ventilation
AEROTECHNOLOGIES SA
1217 Meyrin

Constructions métalliques - Serrurerie
Serrurerie GATTELET Sàrl
1219 Châtelaîne

Mise en passe
QUINCAILLERIE DU LEMAN SA
1030 Bussigny

Signalétique
REMARQ SA
1214 Vernier

Ascenseurs
KONE (Suisse) SA
1227 Carouge

Contrôle d'accès
KABA SA
1023 Crissier

Installation vidéo
LEMANVISIO SA
1217 Meyrin

Carrelages - Faiences
Jean LANOIR SA
1227 Les Acacias

Plâtrerie - Peinture - Cloisons
BELLONI SA
1227 Carouge

Menuiseries intérieures
NORBA SA
1227 Les Acacias

Cloisons Amovibles
SEMA-TECH SA
1227 Carouge

Cloisons mobiles
DORMA Suisse SA
1010 Lausanne

Menuiserie - Armoires
GAB MANUFACTURE SA
1004 Lausanne

Cuisines
TEK Cuisines SA
1227 Les Acacias

Planchers techniques - Moquettes
LENZLINGER Fils SA
1233 Bernex

Faux-plafonds
JURR & CUENAT SA
1214 Vernier

Nettoyage
BIOCLEANNING Services Sàrl
1213 Onex

Jardins
BOCCARD Parcs et Jardins SA
1236 Cartigny

Aménagements extérieurs
IMPLENIA Suisse SA
1213 Onex