



# PONT-ROUGE B4-B5

## GRAND-LANCY – GE

### MAÎTRE D'OUVRAGE

CFF SA Immobilier  
Développement Ouest  
Place de la Gare 1  
1001 Lausanne

### ENTREPRISE TOTALE

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

### ARCHITECTES

Pont 12 Architectes SA  
Rue Centrale 15  
1022 Chavannes-près-Renens

### INGÉNIEURS CIVILS

Edms SA  
Chemin des Poteaux 10  
1213 Petit-Lancy

### BUREAUX TECHNIQUES

CVS  
Weinmann-Energies SA  
Route d'Yverdon 4  
1040 Echallens

### ÉLECTRICITÉ

MAB-Ingénierie SA  
Route de Montfleury 46  
1214 Vernier

### GÉOTECHNIQUE

Karakas et Français SA  
Avenue des Boveresses 44  
1010 Lausanne

### ARCHITECTES PAYSAGISTES

Raderschallpartner AG  
Landschaftsarchitekten  
bsla sia  
Bruechstrasse 12  
8706 Meilen

### GÉOMÈTRE

HKD Géomatique SA  
Chemin de l'Echo 3  
1213 Onex

### COORDONNÉES

Route des Jeunes 6  
1212 Grand-Lancy

Conception 2016 – 2017  
Réalisation 2017 – 2019

Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION  
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



## IMMEUBLES ADMINISTRATIFS

**HISTORIQUE/SITUATION** > La création du CEVA a été à la base d'un renouveau immobilier tout au long du tracé de cette nouvelle liaison ferroviaire. La zone située autour de la gare de Pont-Rouge en est un exemple très démonstratif, elle qui devient la porte d'entrée de la ville depuis le plateau de Lancy. Le nouvel ensemble représentera l'environnement quotidien de milliers de personnes pour des décennies. Le projet global, qui s'inscrit dans l'axe vert du Plan Acacias Vernets (PAV) en direction de Carouge, s'articule autour d'une succession de places et propose un quartier ouvert sur la ville, doté d'une identité forte qui marque cette nouvelle partie de Genève. Le projet, réalisé par CFF Immobilier, est divisé en cinq lots essentiellement consacrés à des bureaux, complétés de commerces au rez-de-chaussée. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les deux nouveaux bâtiments identifiés par B4 et B5 et situés au chemin de l'Adret.

**PROJET** > Sur la base du plan de quartier très contraignant, les deux nouveaux immeubles s'inscrivent dans ce « morceau de ville » doté d'une grande richesse morphologique qui alterne les divers espaces publics et crée des parcours variés à l'échelle du piéton. La plastique exacte de chaque bâtiment optimise l'identité propre de chaque lot en renforçant la cohésion de l'ensemble. Le jeu de terrasses à différents niveaux est généralisé à l'ensemble du site. Elles permettent la liaison entre les bâtiments et créent des zones tampons contre les nuisances de la circulation automobile.

**RÉALISATION** > La structure des immeubles B4 et B5 est constituée d'un système de poteaux et de dalles préfabriquées.



Le rythme régulier des façades, les fenêtres verticales, la modénature ont l'ambition d'échapper aux phénomènes de mode pour inscrire le projet dans la durée et une certaine intemporalité. La découpe des volumes participe d'un langage contemporain qui revisite la vie sociale des espaces administratifs. La proportion entre pleins et vides optimise le rapport entre lumière naturelle et performance thermique de l'enveloppe. L'entraxe des piliers permet des plans d'étage d'une grande souplesse et facilite la répartition entre grandes surfaces et locaux plus restreints. La façade qui borde les voies ferrées a bénéficié d'un traitement spécial pour être résistante aux explosions selon l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM). De manière générale, les installations techniques ont fait l'objet d'un asservissement spécifique et des mesures particulières ont été mises en place pour assurer une protection incendie propre à des bâtiments de soixante mètres de hauteur.

**TECHNIQUES >** Les débits d'air et les puissances de chaud/froid ont été définis selon la répartition des surfaces administratives avec une distribution de chaud par îlots ou poutres thermiques. Des centrales de traitement d'air sont prévues de type double-flux avec récupérateurs d'énergie à haut rendement. D'un point de vue énergétique, un concept a permis la mutualisation des sources de chaleur ou de froid pour tout le quartier Pont-Rouge - Adrets. Il prévoit, pour le chauffage en hiver, une rehausse de température avec des pompes à chaleur centralisées et, en été, le refroidissement des bâtiments par géocooling. Cette solution garantit, à long terme, l'équilibre thermique du terrain. Le projet s'appuie également sur la mixité des constructions - bureaux versus logements - pour créer une balance entre les demandes énergétiques.

**DÉFIS ET POINTS FORTS >** Au niveau de la fouille, des protections particulières ont été prises avec une paroi berlinoise du côté de la gare et des palplanches sur le reste de la périphérie. Pour la construction, le défi principal a été de compter avec la co-activité des travaux de la gare du CEVA. Quant au principal point fort du projet, il tient à la rapidité d'exécution d'un ensemble de grande importance réalisé en vingt-quatre mois.

### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	4 000 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	24 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	2 200 m <sup>2</sup>
Volume SIA	97 000 m <sup>3</sup>
Nombre de niveaux	Rez + 13
Nombre de niveau souterrain	1
Places de parc intérieures	90



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Génie civil - Travaux spéciaux  
**IMPLENIA SUISSE SA**  
1213 Onex

Installations électriques  
**SWISSPRO SR SA**  
1219 Le Lignon

Détection incendie  
**D.E.S. SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Serrurerie  
**NK CONSTRUCTIONS SA**  
1635 La Tour-de-Trême

Portes en bois - Menuiserie  
**WIDER SA**  
1242 Satigny

Échafaudages  
**IMPLENIA SUISSE SA**  
1213 Onex

Tableaux électriques  
**GROUPE E CONNECT SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Éclairage de secours  
**PERFOLUX SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Système de verrouillage  
**JEAN MUSINA SA**  
1201 Genève

Faux-planchers techniques  
**LENZLINGER FILS SA**  
1233 Bernex

Béton armé  
**IMPLENIA SUISSE SA**  
1213 Onex

Rails d'énergie  
**SIEMENS SUISSE SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Sprinkler  
**D.E.S. SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Ascenseurs - Monte-charges  
**KONE (SUISSE) SA**  
1951 Sion

Faux-plafonds métalliques  
**MWH SUISSE SA**  
1203 Genève

Pierre naturelle de façade  
**ECKARDT & HOFMANN NATURSTEIN-BAU AG**  
8604 Volketswil

Lustrerie intérieure  
**ZUMTOBEL LUMIÈRE SA**  
1219 Le Lignon

Chauffage - Ventilation  
**ALVAZZI GROUPE SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Chapes  
**G.CACCIAMANO STÉPHANE BERTACCHI SUCCESSION SA**  
1026 Echandens

Sonorisation - Evacuation  
**G+M ELEKTRONIK AG**  
9245 Oberbüren

Façades  
**HEVRON SA**  
2852 Courtételle

Revêtements coupe-feu  
**KB IGNIFUGE SA**  
1024 Ecublens

Îlots actifs  
**CAESAR TECHNIK SA**  
3186 Düdingen

Carrelages - Faiences  
**GATTO SA**  
1202 Genève

Nettoyages de chantier  
**JL SERVICES SA**  
1201 Genève

Étanchéité - Couverture - Ferblanterie  
**G.DENTAN GENÈVE SA**  
1219 Le Lignon

Paratonnerre et mise à terre  
**HOFMANN CAPT PARATONNERRES SÀRL**  
1010 Lausanne

Isolations techniques  
**ORO ISOLATIONS SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Résine de sol  
**IMPLENIA SUISSE SA**  
1213 Onex

Paysagiste  
**BOCCARD PARCS ET JARDINS SA**  
1236 Cartigny

Portes de garage  
**GILGEN DOOR SYSTEMS SA**  
1196 Gland

Groupe de secours  
**AVESCO SA**  
1070 Puidoux

MCR - Gestion des stores  
**PAUL VAUCHER SA**  
1217 Meyrin

Tapis de sol  
**PFISTER PROFESSIONAL SA**  
1163 Etoy

Revêtements extérieurs  
**GRANITI MAURINO SA**  
6710 Biasca

Stores à lamelles  
**GRIESSER SA**  
1228 Plan-les-Ouates

Contrôle d'accès - Effraction  
**SECURITON SA**  
1205 Genève

Installations sanitaires  
**SCHNEIDER SANITAIRES SA PIERRE DUBOUCHET SA**  
1227 Carouge

Peinture extérieure  
**DESAX SA**  
1024 Ecublens

Support bicyclettes  
**VELOPA AG**  
8957 Spreitenbach

Stores toiles  
**WAREMA SCHWEIZ GMBH**  
6014 Lucerne

Caméras  
**PKE ELECTRONICS SA**  
1227 Carouge

Portes métalliques  
**ARTEFFERO SUISSE SA**  
1242 Satigny

Plâtrerie - Peinture intérieure  
**BAT-ISO SA**  
1217 Meyrin

Gestion parking  
**VON BALLMOOS AG**  
8810 Horgen