

ouvrage 2723

**Maître de l'ouvrage**  
Société Immobilière  
Rue des Sablières 1, SA  
1242 Satigny

**Pilote**  
Rodolphe Burger SA  
Rue de Lyon 93  
1203 Genève

**Architectes**  
VVR Architectes SA  
Rue de Genève 122  
1226 Thônex

**Collaborateurs:**  
Philippe Rossé  
Gian-Franco Dell'Olio  
Rudi Mautone  
Jessica Wyss  
Julien Chabanne  
André Guerreiro

**Ingénieurs civils**  
B+S Ingénieurs Conseils SA  
Chemin Rieu 8  
1208 Genève

**Ingénieur façades**  
BCS SA  
Rue des Draïzes 3  
2000 Neuchâtel

**Bureaux techniques**  
Chauffage – Ventilation:  
Enerlink Sàrl  
Rue Henri-Mussard 7  
1208 Genève

**Sanitaire:**  
Mike Humbert Sàrl  
Rue Antoine-Verchère 6  
1217 Meyrin

**Électricité, sécurité:**  
srjengineering  
Ingénieurs Conseils Scherler SA  
Chemin du Champ d'Arnier 19  
1219 Genève

**Acousticien:**  
AAB J. Stryjenski et H. Monti SA  
Rue des Noirettes 32  
1227 Carouge

**Tri déchets:**  
Ecoservices SA  
Rue de Veyrier 9bis  
1227 Carouge

**Géotechnique:**  
GADZ SA  
Chemin des Vignes 9  
1213 Petit-Lancy

**Géomètre**  
Christian Haller SA  
Rue du Lièvre 4  
1227 Les Acacias

**Coordonnées**  
Rue des Sablières 1  
1242 Satigny

Conception 2014 – Concours  
Réalisation 2015 – 2016

Edité en Suisse



## HISTORIQUE/SITUATION

La reconstruction de la Halle des Sablières, au 1 rue des Sablières à Satigny, est le résultat d'un concours sur invitation lancé par le Maître de l'ouvrage. En effet, le bâtiment d'origine, construit dans les années 1980, a été dévasté par un incendie en 2013. Il comprenait un seul étage sur sous-sol, selon la même configuration que le bâtiment adjacent.

L'objectif du concours consistait à valoriser la parcelle, en réalisant un bâtiment de plusieurs niveaux selon la loi en zone industrielle, assimilée à la deuxième zone d'aménagement, qui rend possible un gabarit pouvant atteindre 24 mètres. Les architectes du bureau VVR, lauréat du concours, ont pris le parti de conserver le sous-sol existant, tout en proposant une adaptation de son implantation. Une plate-forme d'échanges a été ainsi créée, avec un dégauchement pour la manœuvre des poids lourds, côté rue des Sablières, et un accès au quai CFF à l'arrière.

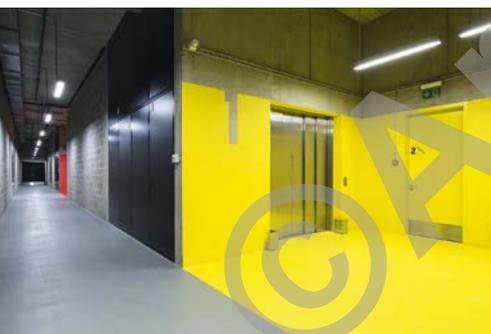
## CONCEPT/PROGRAMME

**Expression de la volumétrie.** Le concept architectural consiste en « un jeu de boîtes » juxtaposées et décalées, à la fois verticalement et horizontalement. Ce principe offre une couverture des quais de déchargement et génère des prises de lumière à tous les étages en évitant le percement d'ouvertures sur la façade principale. Les bandeaux en polycarbonate amènent une lumière diffuse dans les ateliers, tout en apportant une grande expressivité architecturale.

Cette option de construction par tranches répond judicieusement au programme de l'organisateur: de permettre une réalisation par étapes. La proposition des architectes – une structure terminée dans sa travée verticale – laisse la possibilité d'une extension future, sans devoir ajouter des étages supplémentaires à un bâtiment déjà en exploitation.

**Stockage, ateliers et bureaux.** Le bâtiment est composé d'un sous-sol, d'une surface de plain-pied, ainsi que de deux





étages et d'une mezzanine. Un plan identique à chaque niveau permet une subdivision des halles au gré des preneurs. De côté, une zone de services a été installée, comprenant les monte-charges, les escaliers et les quais de déchargement. Un quai de desserte CFF sur l'arrière est accessible par des entrées secondaires et des escaliers de secours. La tête du bâtiment, la plus visible depuis la route de Satigny, est occupée par des surfaces administratives et présente une façade représentative.

Le rez de stockage se dégage sur 7,5 mètres de hauteur. Cette hauteur n'étant pas nécessaire dans la partie du quai, une mezzanine a été créée. Cet étage intermédiaire de bureaux et d'ateliers forme «une couronne» sur deux faces du bâtiment. Le niveau 1 dispose d'un vide utile de 4,5 mètres environ et le 2<sup>e</sup> est variable sous toiture de 3,0 à 5,0 m. En sous-sol sont aménagés un parking de 73 places, des zones de déchargement à proximité des monte-charges pour les camionnettes et des locaux de stockage supplémentaires.

La structure du bâtiment est constituée de dalles et de poteaux en béton armé, les façades sont revêtues de panneaux sandwich métalliques et d'éléments translucides en polycarbonate, pour les retours de façades et le pignon Sud (bureaux). Le bâtiment est certifié Minergie et sa toiture est recouverte de 3500 mètres carrés de panneaux photovoltaïques. Les SIG se chargeant de l'exploitation de cette installation qui assure une grande part de la consommation du bâtiment.

**Conception des structures porteuses.** Un des enjeux particuliers du projet est le maintien du sous-sol existant, impliquant un important renforcement des poteaux et des fondations afin d'assurer la reprise des charges de la nouvelle halle industrielle, dont la volumétrie hors-sol et les mètres carrés de planchers sont 3 fois plus conséquents que la construction d'origine.

Si la dalle sur sous-sol existante n'a pas nécessité de renforcement, la capacité portante des colonnes, ainsi que les fondations existantes étaient largement insuffisantes pour permettre

la reprise des charges du nouveau projet. Les travaux de renforcement, effectués par étapes, soit la démolition et la reconstruction de fondations et des colonnes, peuvent être assimilés à une reprise en sous-œuvre particulièrement délicate qui a nécessité une coordination très précise et un suivi des travaux très pointu et cela au-dessous de 4000 mètres carrés de la dalle du rez maintenue.

L'affectation des étages, essentiellement destinés à la logistique industrielle, implique des charges de 2 tonnes par mètres carrés sur des portées de 10 m x 10 m. Le système porteur a été optimisé par des éléments en béton-armé composés de dalles plates sur piliers type «champignons».

**La toiture: un ouvrage d'art.** Le système porteur en toiture est composé d'éléments mixtes acier/béton s'apparentant à un ouvrage d'art en forme de papillons pour s'inscrire dans la volumétrie du projet. La grande portée de 20 mètres permet de libérer d'importants espaces de stockage sans poteau. Cette toiture en dents de scie, par sa succession de sheds translucides, contribue à la silhouette caractéristique du bâtiment.

#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	8701 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	:	17645 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	4228 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	101 000 m <sup>3</sup>
Nombre de niveaux	:	Rez + 2
Nombre de niveau souterrain	:	1
Répartition des surfaces		
– Bureaux	:	1062 m <sup>2</sup>
– Ateliers	:	534 m <sup>2</sup>
– Dépôts, sous-sol	:	2305 m <sup>2</sup>
– Stockage	:	8819 m <sup>2</sup>
Places de parc		
– extérieures	:	29
– intérieures	:	73
Panneaux solaires photovoltaïques en toiture	:	3 500 m <sup>2</sup>

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Démolition - Béton armé, consortium  
BELLONI - SCRASA  
1227 Carouge

Échafaudages  
VON RO ÉCHAFAUDAGES SA  
LANCY  
1227 Carouge

Charpente  
HÉVRON SA  
2852 Courtételle

Électricité - Tableaux électriques  
CH. SCHAUB SA  
1222 Vésenaz

Électricité  
FÉLIX BADEL & CIE SA  
1205 Genève

Lustrerie  
RÉGENT APPAREILS  
D'ÉCLAIRAGE SA  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Obturation feu  
FIRE SYSTEM SA  
1227 Les Acacias

Sprinkler  
VIANSONE SA  
1217 Meyrin

Sécurité  
PYTHON SÉCURITÉ SA  
1227 Carouge

Chauffage - Ventilation  
TECH BUILDING SA  
1258 Perly

Sanitaire, consortium  
ALBISATI SA - PALLUD SA  
1227 Carouge

Serrurerie  
MAGNIN PAROISSE SA  
1226 Thônex

Ascenseurs - Monte-charges  
OTIS SA  
1228 Plan-les-Ouates

Carrelages - Faïences  
JEAN LANOIR SA  
1227 Les Acacias

Sols sans joints  
FAMAFLOR SA  
1228 Plan-les-Ouates

Sols synthétiques  
BELSOL-MITTERER SA  
1218 Petit-Lancy

Plâtrerie - Peinture  
D'ORLANDO GPI SA  
1201 Genève

Menuiseries  
DEGAUDENZI & CIE  
1227 Carouge

Cuisines  
TEK CUISINES SA  
1227 Les Acacias

Faux-plafonds  
M+M MONTAGE ET  
MAINTENANCE SA  
1214 Vernier

Nettoyages  
JPJ NETTOYAGE SÀRL  
1218 Le Grand-Saconnex

Aménagements extérieurs  
SORACO SA  
1242 Satigny

Paysagiste  
BOCCARD  
PARCS & JARDINS SA  
1236 Cartigny