

**DÉVELOPPEUR IMMOBILIER**

Proxiland Real Estate SA  
Route de la Glâne 107  
1752 Villars-sur-Glâne

**MAÎTRE D'OUVRAGE**

BLPK  
Mühlemattstrasse 1B  
4410 Liestal

**ENTREPRISE TOTALE**

Edifea SA  
Chemin Château-Bloch 11  
1219 Le Lignon

**CHEF DE PROJET**

Nicolas Rabany

**ARCHITECTE**

Epure Architecture  
et Urbanisme SA  
Place St-Etienne 1  
1510 Moudon

**INGÉNIEUR CIVIL**

ab ingénieurs sa  
Rue de Chêne-Bougeries 31  
1224 Chêne-Bougeries

**BUREAUX TECHNIQUES**

CVS  
Energie Concept SA  
Route de la Pâla 11  
1630 Bulle

**ÉLECTRICITÉ**

Josef Piller SA  
Allée Paul-Cantonneau 11  
1762 Givisiez

**INGÉNIEUR FAÇADES**

BCS SA  
Rue des Draizes 3  
2000 Neuchâtel

**INGÉNIEUR ACOUSTIQUE**

AAB - J. Stryjenski  
& H. Monti SA  
Rue des Noirettes 32  
1227 Carouge

**INGÉNIEUR FEU**

Ignis Salutem SA  
Chemin des Aveneyres 26  
1806 St-Légier-La Chiésaz

**GÉOMÈTRE**

Courdesse & Associés -  
Ingénieurs et Géomètres SA  
Rue de Praz-Palud 7  
1040 Echallens

**COORDONNÉES**

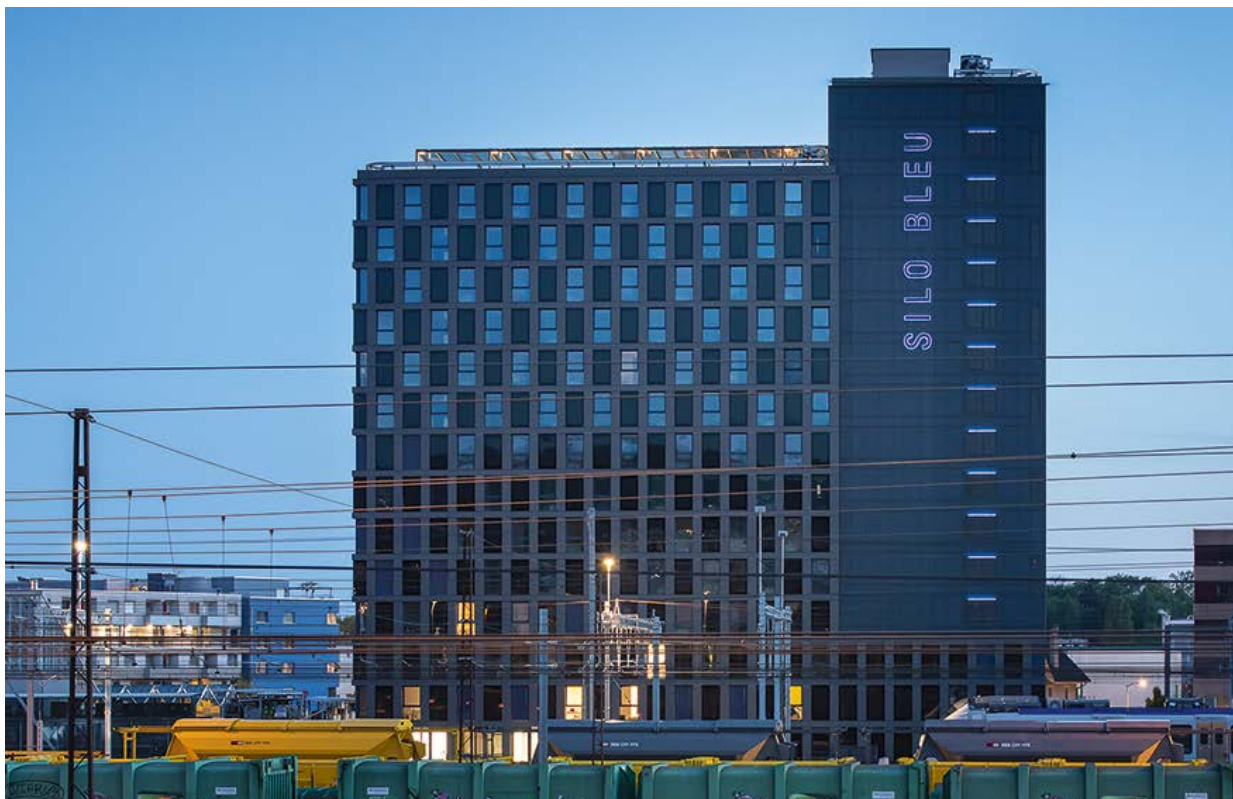
Avenue du Silo 5  
1020 Renens

Conception 2012 - 2016  
Terrassement -  
Travaux spéciaux 2016  
Réalisation 2017 - 2019

Édité en Suisse



**CENTRE D'INFORMATION**  
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



## RÉSIDENCE POUR ÉTUDIANTS

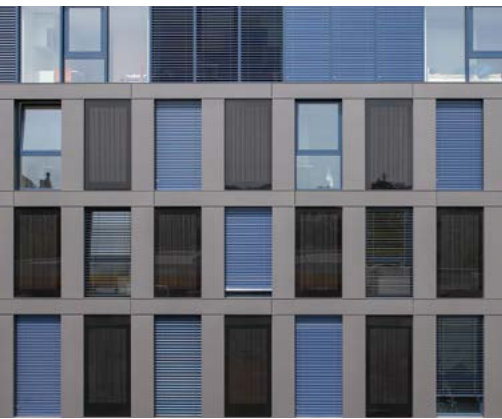
**HISTORIQUE/SITUATION** > Réaffecter un ancien silo à grains en logements pour étudiants: le concept est très intéressant mais la mise en œuvre est soumise à des exigences multiples ponctuée de nombreux défis. Située à proximité de la gare de Renens, sur le site des Entrepôts, la résidence pour étudiants a pris la place de l'ancien silo en conservant son implantation, son gabarit et sa teinte bleue. Le nouvel édifice se dresse avec élégance en bordure des rails de chemin de fer et fait référence à ce passé industriel, tout en donnant une image contemporaine à cette figure emblématique. Par sa position, il crée un lien entre les voies ferrées et le quartier résidentiel qui se développe au Sud. À la demande du Maître d'Ouvrage Proxiland Real Estate SA pour la Caisse de pension de Bâle-Campagne, le bureau d'architecture et d'urbanisme EPURE a conçu un projet offrant 273 studios pour étudiants situés idéalement en ville mais permettant aussi de rejoindre facilement l'Université de Lausanne ou l'EPFL.

La réalisation a été confiée à EDIFEA SA en qualité d'entrepreneur total qui a assuré la réalisation de ce chantier complexe qui s'est achevé au printemps 2019.

**PROGRAMME** > L'immeuble formé d'un corps latéral et d'une tour comprend un niveau souterrain, un rez-de-chaussée inférieur et quinze étages dans sa partie la plus haute. Il est couronné par un espace «lounge» et une toiture-terrasse accessibles à tous les résidents et jouissant d'une vue époustouflante à 360° sur les environs et le lac Léman. Pour donner du relief et du dynamisme au bâtiment, les architectes ont opté pour une façade à damiers avec des zones de redents accentuant les jeux de lumière. Ce maillage métallique est rempli soit par des vitrages, soit par des verres de parement photovoltaïques qui offrent un intéressant apport énergétique. Des loggias disposées en retrait sur plusieurs étages côté Sud forment une découpe verticale qui rompt la monotonie et donne de l'élan au volume,







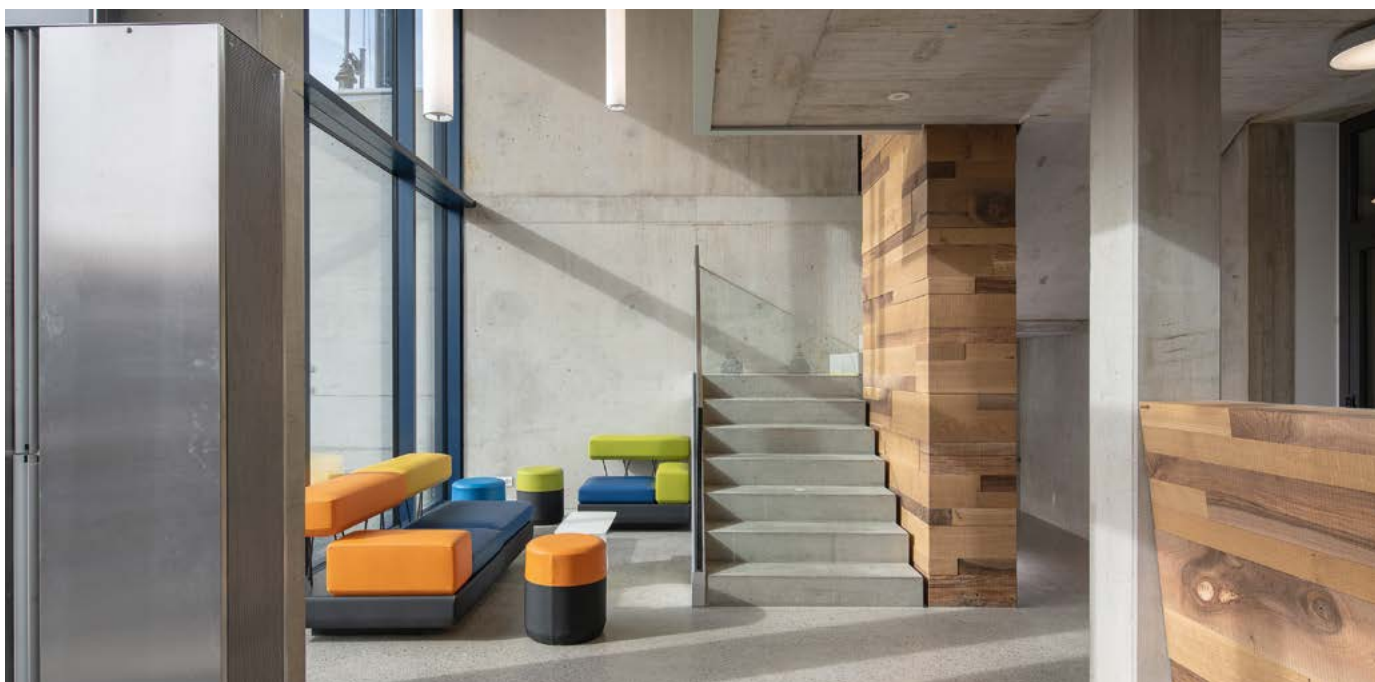
à l'instar du bandeau horizontal créé par deux niveaux de baies vitrées. Ces découpes distinguent ainsi la tour du corps latéral alors que sur la face Nord, l'élément vertical est revêtu d'un parement uniforme sur lequel se détachent les lettres du lieu. Le programme a été adapté à la fonction de résidence estudiantine et offre, outre les 273 studios, plusieurs espaces communs: deux «lounges» avec cuisine collective, un fitness ainsi qu'une buanderie commune tous les trois niveaux. La conciergerie, la réception et des locaux techniques complètent l'ensemble. L'entrée est définie par une double hauteur et articule l'angle Sud-Ouest du bâtiment en le connectant au quartier résidentiel par une place nouvellement aménagée. Les appartements sont distribués par une seule circulation verticale. Leur typologie est identique mais la répartition des espaces varie selon la surface dévolue aux logements, allant de 17 à 38 mètres carrés. Ils offrent tous une grande pièce avec une petite cuisine ouverte ainsi qu'une salle de bain et sont équipés de domotique (ensemble des techniques permettant de centraliser le contrôle des différents systèmes d'un bâtiment). Les espaces de service sont disposés à proximité de l'espace de distribution, libérant la façade au profit de l'espace de vie et apportant ainsi beaucoup de lumière dans les logements.

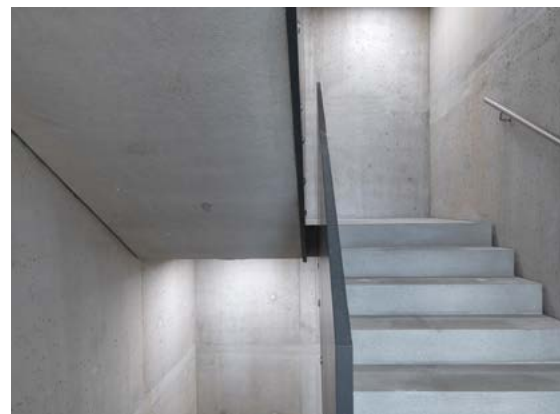




**RÉALISATION** > Débuté en 2012 en concertation avec le Service d'Urbanisme de la ville, le projet a été construit en moins de deux ans. Les travaux ont commencé par la sécurisation des lieux en raison de la proximité des voies ferrées et d'une station essence. L'espace dévolu au chantier était donc restreint et a nécessité une organisation précise du déroulement des travaux. La démolition du silo a été documentée et a précédé la construction du nouvel ouvrage. La structure a été montée avec des dalles et parois en béton préfabriqué et entourée d'une façade métallique respirante avec 1300 mètres carrés de panneaux photovoltaïques. La façade Nord répond à des normes anti-feu plus élevées et le radier général a été posé sur un résiliant anti-vibratile à cause de l'environnement ferroviaire. Les espaces ont été réalisés avec une chape cirée au sol et du béton brut pour les murs et les plafonds. Le bâtiment est chauffé à distance et un monobloc avec un système de rafraîchissement d'air adiabatique a été installé. Un ascenseur complémentaire pour les pompiers ainsi qu'un chemin de fuite avec système de surpression et prise d'air en toiture ont été prévus. L'efficacité énergétique souhaitée dès le début du projet a été atteinte et le bâtiment a obtenu le label

Minergie P, notamment grâce aux nombreux panneaux photovoltaïques posés en façades mais aussi sur la pergola de la toiture. La Résidence a reçu le prix solaire 2019, attribué par l'agence solaire suisse. Les matériaux choisis et leur mise en œuvre garantissent des performances énergétiques, thermiques et acoustiques très bonnes. Première résidence pour étudiants réalisée par EDIFEA, le Silo bleu est devenu un élément majeur du nouveau quartier prenant forme aux abords de la gare de Renens. Le chantier est venu à bout de tous les défis présentés: manque de place et environnement complexe, modifications du programme en cours de réalisation et contraintes de l'OPAM mais aussi exécution des travaux par divers corps de métier simultanément, sur un site sans zone de stockage et dans un volume très haut. Le choix de la tôle en aluminium de couleur gris-bleu foncé se veut une réinterprétation contemporaine de l'aspect originel de l'ancien silo. Ainsi, par sa teinte et son volume, le Silo bleu demeure un marqueur identitaire du lieu, tout en étant voué à devenir un lieu de vie animé et attractif grâce à un concept bien étudié, à des performances techniques abouties et à la qualité architecturale de l'ouvrage.





### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	1560 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	9450 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	650 m <sup>2</sup>
Volume SIA	32.000 m <sup>3</sup>
Nombre d'appartements	273
Nombre de niveaux	Sous-Sol + Rez Inf. + 16
Nombre de niveau souterrain	1
Abri PC (nombre de places)	273

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Echafaudages  
**VON RO ÉCHAFAUDAGES SA**  
**LANCY**  
 1227 Carouge

Maçonnerie – Béton armé  
**F. BERNASCONI & CIE SA**  
 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane

Salles de bain préfabriqué  
**EUROCOMPONENTS**  
**(SUISSE) SA**  
 6932 Breganzona

Éléments pré-confectionnés pour abri PC  
**LUNOR G. KULL AG**  
 8041 Zürich

Crépissage façades  
**MTB MULTI TRAVAUX**  
**BÂTIMENT SA**  
 1203 Genève

Façades  
**PROGIN SA METAL**  
 1630 Bulle

Ferblanterie – Couverture  
**BBL SA**  
 1028 Prévèrenge

Electricité  
**EGG-TELSA SA**  
 1205 Genève

Revêtement coupe-feu  
**ISOTECH (GENÈVE) SA**  
 1212 Grand-Lancy

Installation de surpression  
**JOMOS PROTECTION**  
**INCENDIE SA**  
 1167 Lussy-sur-Morges

Distribution de chaleur – Ventilation et Sanitaire  
**BRAUCHLI SA**  
**ROOS VENTILATION SA**  
**JOSEPH DIÉMAND SA**  
 1072 Forel (Lavaux)

Ouvrages métalliques  
**JOUX SA**  
 1052 Le Mont-sur-Lausanne

Ascenseurs  
**ASCENSEURS SCHINDLER SA**  
 1030 Bussigny

Chapes  
**BATISOLS ROMANDIE SA**  
 1196 Gland

Carrelages  
**MULTINET REVÊTEMENTS SA**  
 1213 Petit-Lancy

Sols souples  
**HKM SA**  
 1023 Crissier

Plâtrerie – Peinture  
**MTB MULTI TRAVAUX**  
**BÂTIMENT SA**  
 1203 Genève

Portes et armoires intérieures  
**ALPINA BOIS SA**  
 1217 Meyrin

Agencements de cuisine  
**GÉTAZ-MIAUTON SA**  
 1806 St-Légier-La Chiésaz