

MÂÎTRES D'OUVRAGE

BLPK
 Engulgasse 12
 4002 Bâle

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

ENTREPRISE TOTALE

Edifea SA
 Chemin Château-Bloch 11
 1219 Le Lignon

CHEF DE PROJET

Nicolas Rabany

ARCHITECTES

Epure Architecture
 et Urbanisme
 Place St-Etienne 1
 1510 Moudon

INGÉNIEURS CIVILS

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

BUREAUX TECHNIQUES

CVS
 Energie Concept SA
 Route de la Pâla 11
 1630 Bulle

ELECTRICITÉ

Piller Josef 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 A
 Chemin des Aveneyres 26
 1806 St-Légier-La Chiésaz

GÉOMÈTRE

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

COORDONNÉES

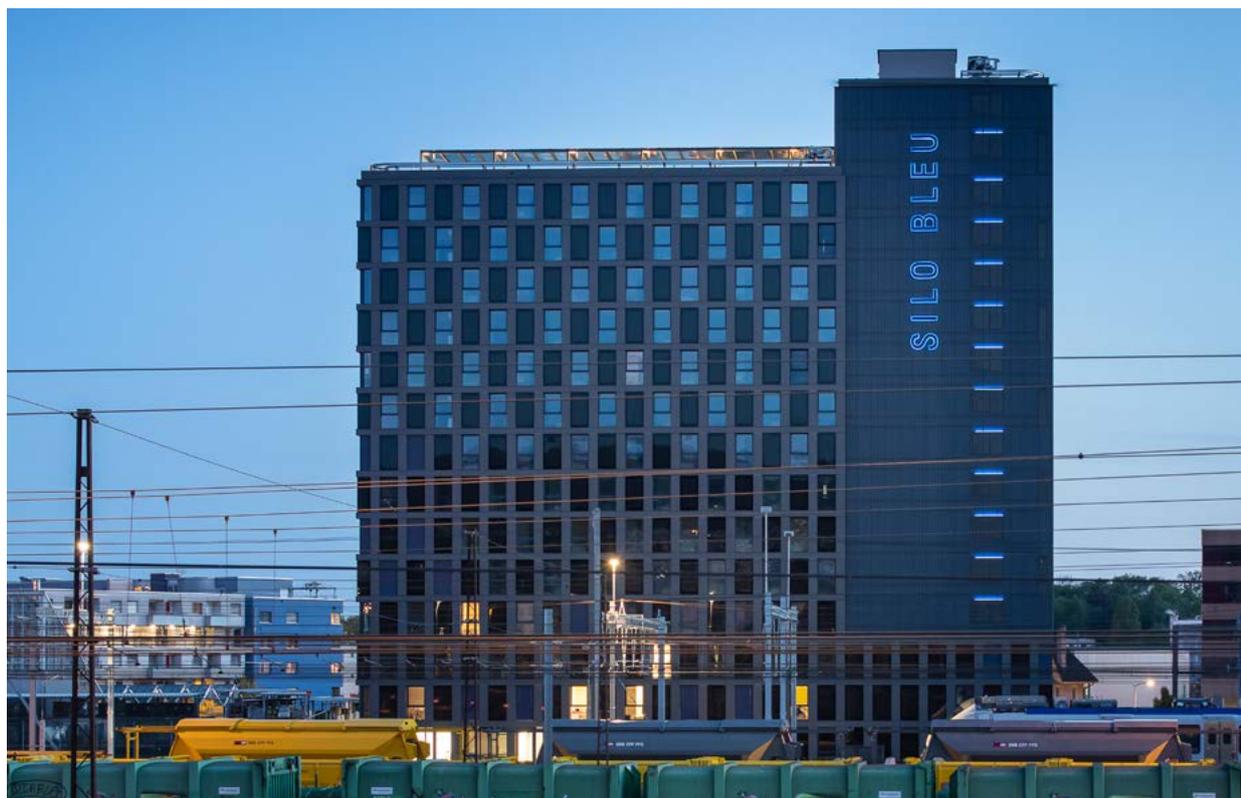
Avenue du Silo 5
 1020 Renens

Conception 2012 – 2016
 Réalisation 2017 – 2019

Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION

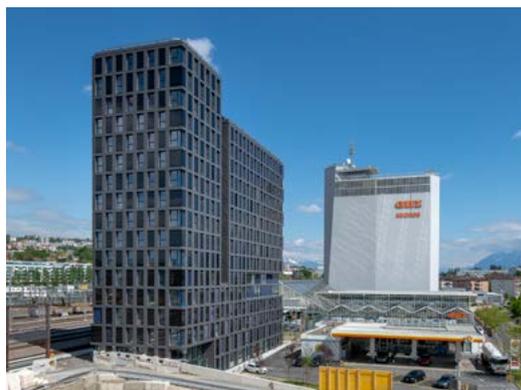


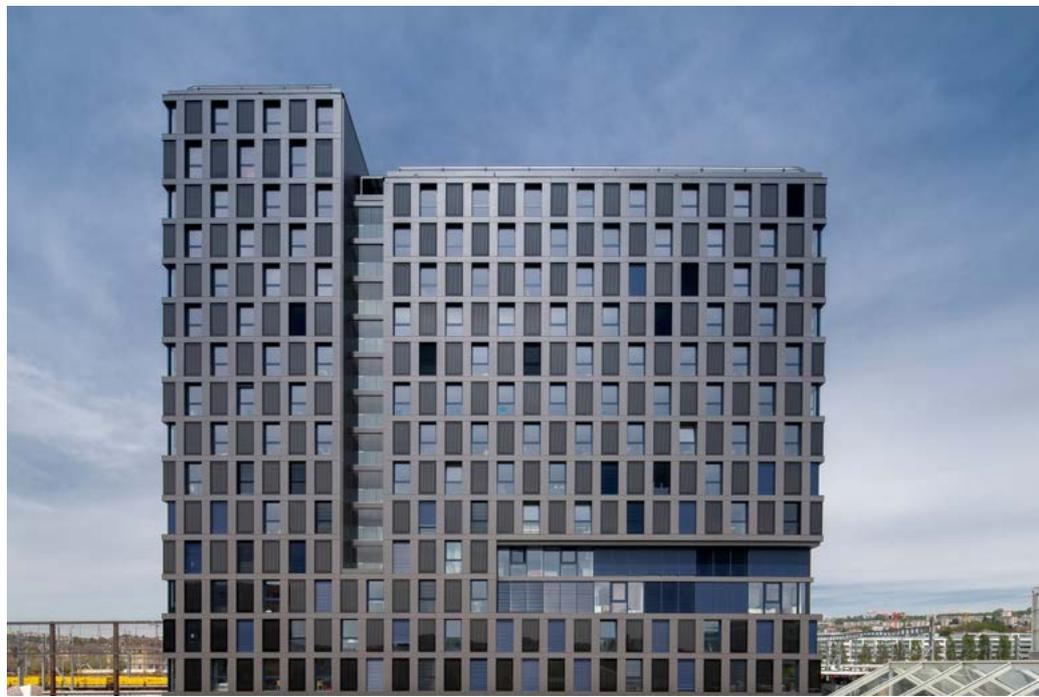
RÉSIDENCE ÉTUDIANTE

HISTORIQUE/SITUATION > Réaffecter un ancien silo à grains en logements pour étudiants: le concept est très intéressant mais la mise en œuvre soumise à des exigences multiples et 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.

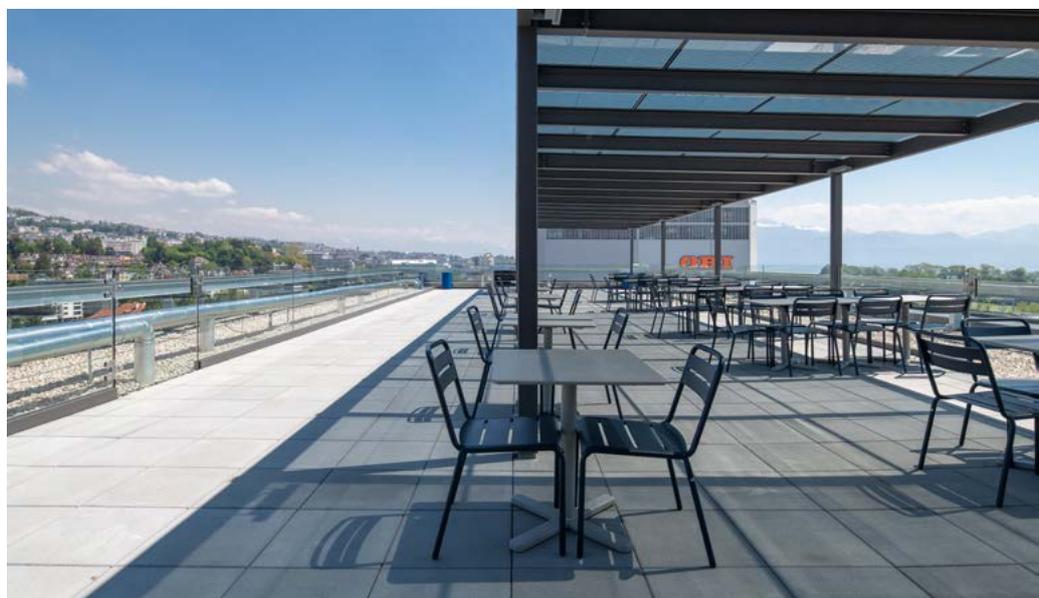
La direction des travaux a été confiée à l'Entreprise Totale EDIFEA qui a assuré, grâce à son savoir-faire et à un planning précis, la réalisation de ce chantier complexe qui s'est achevé au printemps 2019.

PROGRAMME > L'immeuble formé d'un corps latéral et d'une tour comprend un niveau souterrain, un rez-de-chaussée inférieur et seize 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 étendue 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



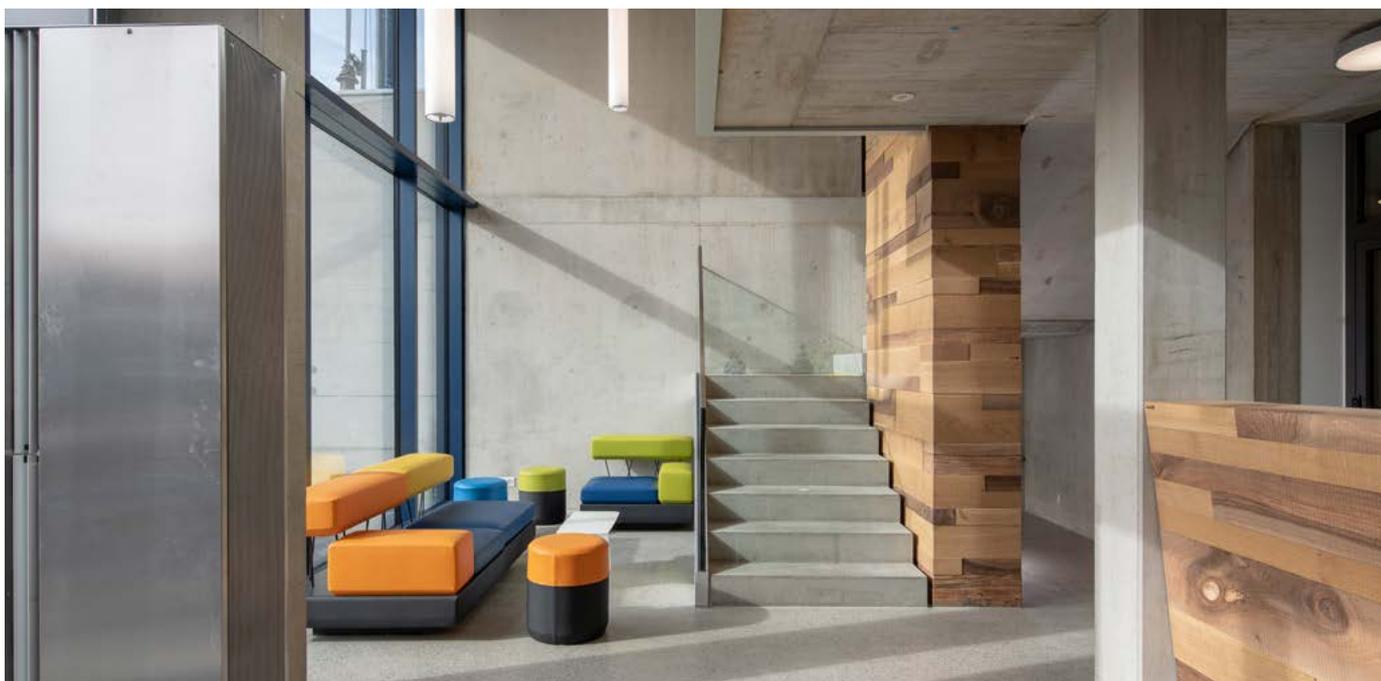
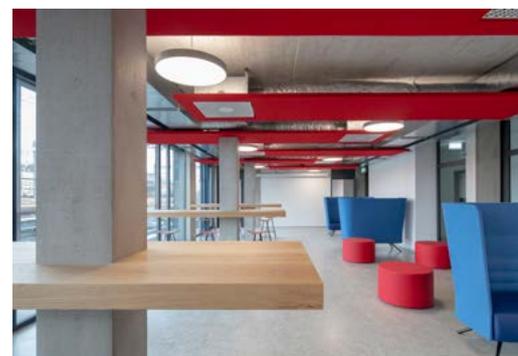


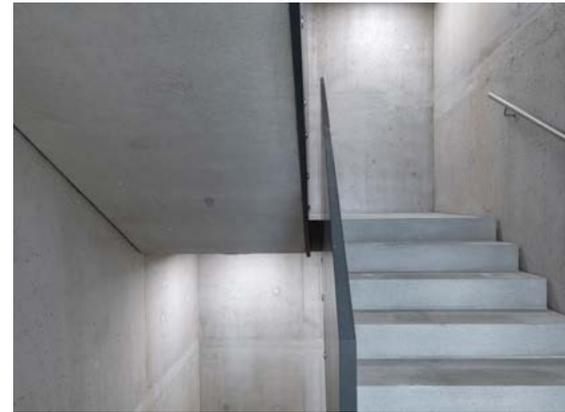
la monotonie et donne de l'élan au volume, à l'instar du bandeau horizontal créé par deux niveaux de baies vitrées. Ces découpes distinguent ainsi la tour du corps latéral alors que sur la face Nord, l'élément vertical est revêtu d'un parement uniforme sur lequel se détachent les lettres du lieu. Le 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 - studios - 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 et une salle de bain et sont équipés de domotique. 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 > Conçu dès 2012 en concertation avec le Service d'Urbanisme de la ville, le projet s'est réalisé 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 résilient 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. 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 original 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 ²
Surface brute de plancher	9450 m ²
Emprise au rez	650 m ²
Volume SIA	32.000 m ³
Nombre d'appartements	273
Nombre de niveaux	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

Salle de bain préfabriqué
EUROCOMPONENTS (CH) SA
6932 Breganzona

Éléments pré-confectionnés
pour abri PC
KULL G. AG, LUNOR
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
LAUSANNE**
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

Agencement de cuisine
GÉTAZ-MIAUTON SA
1030 Bussigny