

DÉVELOPEUR 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
 Route de la Longeraie 9
 CP – 1110 Morges 2

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

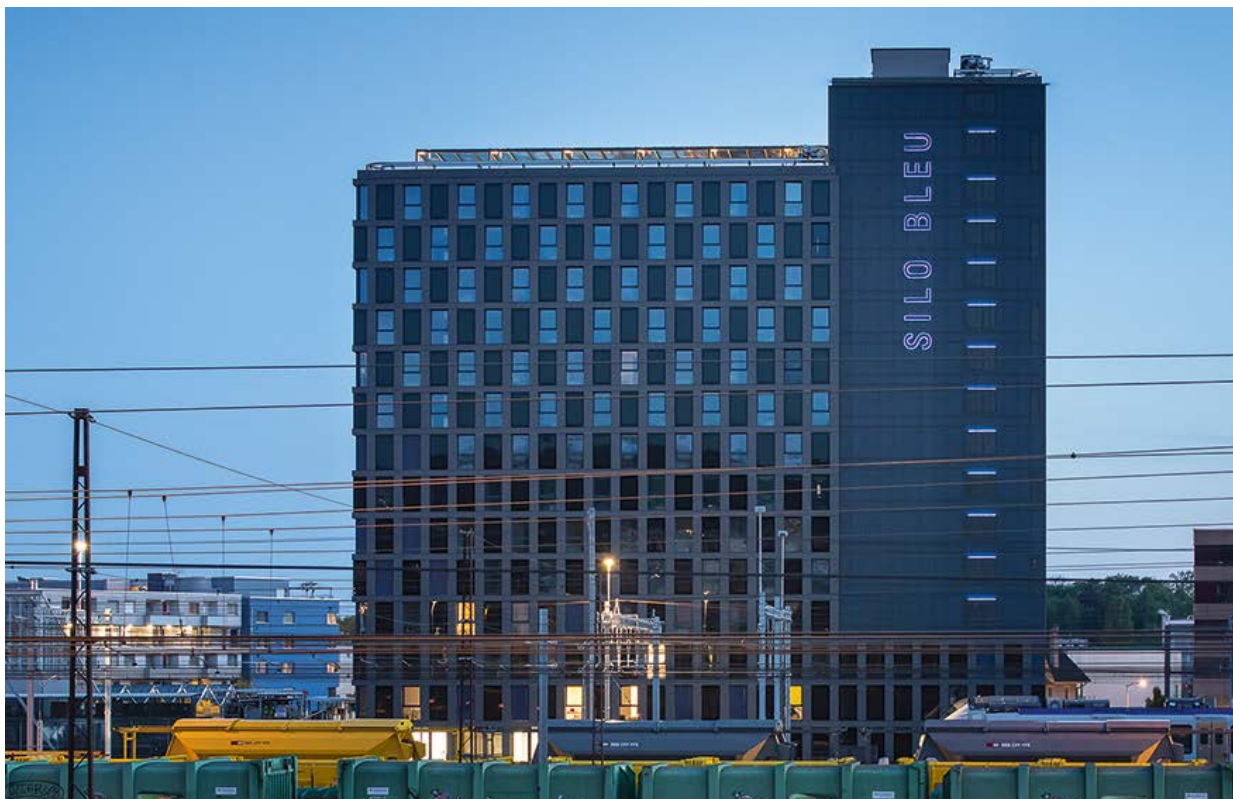
Avenue du Silo 5
 1020 Renens

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

Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION

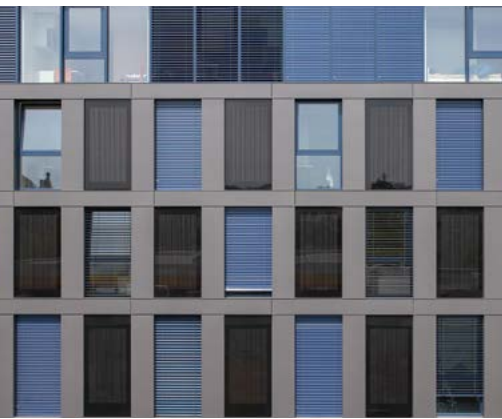

RÉSIDENCE POUR ÉTUDIANTS

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,



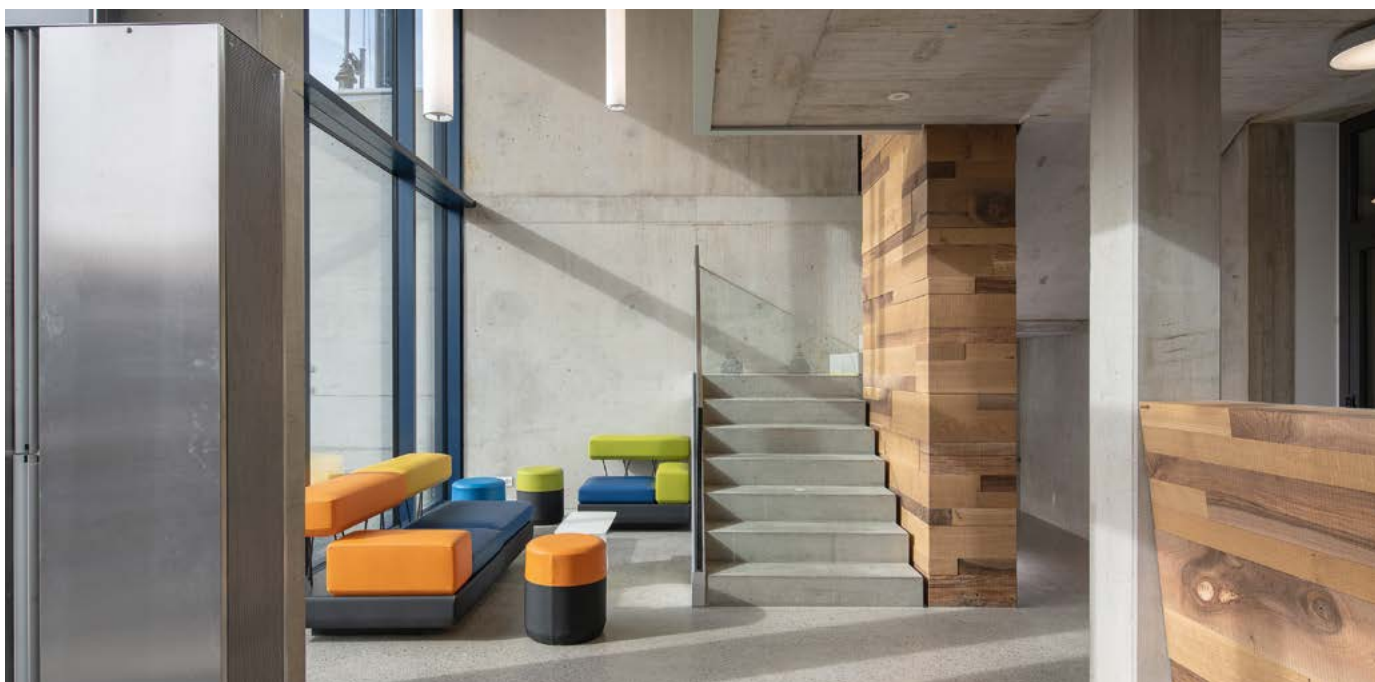


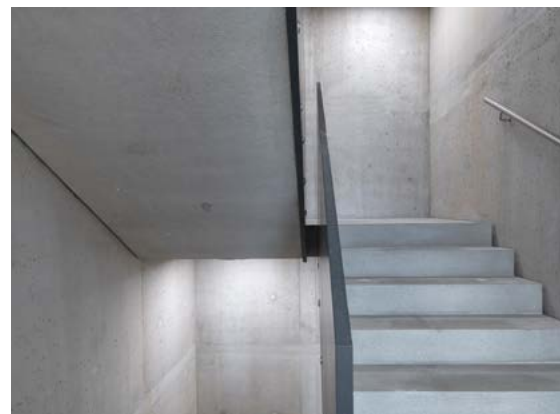
à l'instar du bandeau horizontal créé par deux niveaux de baies vitrées. Ces découpes distinguent ainsi la tour du corps latéral alors que sur la face Nord, l'élément vertical est revêtu d'un parement uniforme sur lequel se détachent les lettres du lieu. Le programme a été adapté à la fonction de résidence 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 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	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

Crépiage façades
MTB MULTI TRAVAUX
BÂTIMENT SA
 1203 Genève

Façades
PROGIN SA METAL
 1630 Bulle

Ferblanterie – Couverture
BBL SA
 1028 Prévèrenge

Électricité
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