

MÂÎTRE D'OUVRAGE

ECA Établissement
Cantonal d'Assurance
Avenue du Grey 111
1018 Lausanne

DIRECTION DES TRAVAUX

Regtec SA
Route de Berne 109
1010 Lausanne

ARCHITECTES

Kistler Vogt Partenaires SA
Rue du Jura 52
2503 Bienne

INGÉNIEURS CIVILS

Alberti Ingénieurs SA
Avenue Eugène-Rambert 1
1005 Lausanne

BUREAUX TECHNIQUES

CHAUFFAGE - VENTILATION
Chuard Ingénieurs Vaud SA
Avenue de Sévelin 20
1004 Lausanne

SANITAIRE

BA Consulting SA
Chemin de l'Étang 7
1037 Etagnières

ÉLECTRICITÉ

Perrin & Spaeth bureau
d'ingénieurs conseils SA
Chemin du Cloalet 12
1023 Crissier

EXPERTS AEAI EN**PROTECTION INCENDIE**

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

PHYSIQUE DU BÂTIMENT /**ACOUSTIQUE**

Enerconseil Vevey SA
Quai de la Veveyse 10
1800 Vevey

ARCHITECTES PAYSAGISTES

Xeros Landschaftsarchitektur
GmbH
Landoltstrasse 61
3007 Berne

GÉOMÈTRES

RESO Vaud Sàrl
Rue des Métiers 2
1008 Prilly

COORDONNÉES

Chemin de Pierrefleur 86-88
1004 Lausanne

Conception 2016 - 2019
Réalisation 2019 - 2022

Édité en Suisse

**LOGEMENTS**

HISTORIQUE/SITUATION > Dans le quartier du Désert, au nord-ouest de Lausanne, la zone urbaine se fond dans la zone agricole. C'est au bout du chemin de Pierrefleur que se situe le projet d'une construction qui a fait l'objet d'un concours. Le site s'ouvre sur un grand espace à vocation agricole et de vastes perspectives sur les Alpes et le Léman. Le périmètre défini par le plan de quartier permet une implantation uniquement dans la partie ouest de la parcelle, en pied de pente. La partie fortement pentue de la parcelle et notamment la butte existante doivent rester non construites.

PROGRAMME > Le bureau qui a remporté le concours a proposé l'érection d'un immeuble dont le volume forme un Z d'une hauteur de sept étages. L'aile ouest s'oriente perpendiculairement à la pente. Elle clôt ainsi l'espace urbain; à l'Est, l'aile forme un vis-à-vis aux immeubles existants.

Le corps central du bâtiment, dont le rez-de-chaussée est semi-enterré, se place en retrait de quatre mètres par rapport à la limite de construction, parallèlement au chemin de Pierrefleur et permet ainsi une saillie de la partie de tête qui vient spatialement clore l'ensemble au nord-ouest.

PROJET > L'immeuble offre des logements de 2,5 pièces à 5,5 pièces, un fitness, une crèche, un café et des surfaces d'activités. Les cinq cages d'escaliers sont desservies par une entrée commune: le hall, de double hauteur, crée une rue intérieure, lieu de rencontre qui permet aussi d'éclairer les parties arrière des locaux du rez-de-chaussée.

Les cinq cages d'escaliers desservent deux appartements par étage, respectivement trois dans les angles. Ils sont tous traversants ou avec une double orientation. La typologie principale des appartements est composée



d'un séjour-cuisine qui met en relation l'avant et l'arrière du bâtiment. La double orientation permet aux appartements d'avoir de nombreux dégagements aux aspects variés.

RÉALISATION > Les murs de refend porteurs forment, avec les dalles en béton armé, le système statique de l'ensemble. La façade, composée d'un squelette en béton lisse de décoffrage avec éléments bouchardés, est autoportante. Le contreventement est assuré par les noyaux de distribution et certains murs réalisés en béton. La façade autoportante assure la sécurité parasismique du bâtiment. Elle permet de grandes travées largement vitrées qui donnent son expression au bâtiment et assure une claire séparation des couches dans l'épaisseur du mur, condition à une certification Minergie. L'isolation est interne. À l'intérieur, les sols sont des chapes poncées beiges, les locaux sanitaires sont équipés de mosaïque. Les espaces de circulation sont en béton apparent pour les murs et en chapes cirées pour les sols.

TECHNIQUE > La construction bénéficie du label Minergie®, avec une ventilation à double flux, un chauffage par géothermie, et une installation photovoltaïque sur le toit dont l'énergie est destinée à une autoconsommation dans l'immeuble.





AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS > Implantée en fin de quartier, la volumétrie du bâtiment s'adapte à la topographie grâce à sa forme méandrée, aux accidents de terrain et notamment à la présence d'une butte. Gérant la transition avec les espaces de la zone agricole, des arbres fruitiers à haute tige ont été plantés dans le pâturage.

La partie nord du bâtiment légèrement en saillie crée une esplanade d'accueil. Les places de parc, le trottoir et les zones d'accès sont clairement délimités par des haies plantées en allées. La terrasse extérieure de la cafétéria possède son propre revêtement de sol composé de plaques de béton. Le chemin piéton existant au sud de la parcelle et qui relie le chemin de Pierrefleur au site de la Grangette a subi une réfection complète.

DÉFIS > Une excavation ardue et un excès d'eau ont marqué les travaux préparatoires et constructifs: il a fallu creuser les trois niveaux de parking dans la molasse tout en assurant un pompage important dans le terrain durant la construction pour éviter que le bâtiment ne se soulève selon le principe d'Archimède.



POINTS FORTS > La situation particulière du projet en fin de chemin a abouti à imaginer une terminaison spatiale très aboutie au quartier du Désert, avec une subtile intégration du nouveau bâtiment dans le terrain et la préservation de la butte.

Quant à l'immeuble lui-même, il se distingue par son accès commun, ses appartements traversants ou à double orientation et son hall en double hauteur qui fonctionne comme espace collectif et lieu de diverses activités.



CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	7'953 m ²
Surface brute de plancher	9'239 m ²
Emprise au rez	1'504 m ²
Volume SIA	41'890 m ³
Nombre d'appartements	70
Nombre de niveaux	Rez + 6
Nombre de niveaux souterrains	3
Abri PC (nombre de places)	150
Répartition des surfaces	
- Logements	8'162 m ²
- Fitness	349 m ²
- Crèche	359 m ²
- Services	370 m ²
Places de parc intérieures	96



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Traitement des bétons
DESAX SA
1024 Ecublens

Maçonnerie
MARTI CONSTRUCTION SA
1018 Lausanne

Étanchéité
BALZAN + IMMER
ÉTANCHÉITÉ SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Fenêtres appartements
PROGIN SA
1630 Bulle

Fenêtres rez, balustrades,
couvert poubelles
STADLIN SA
1131 Tolochenaz

Porte garage
RIEDER SYSTEMS SA
1070 Puidoux

Stores
GRIESSER SA
1010 Lausanne

Électricité
AMAUDRUZ SA
1006 Lausanne

E-Smart
ESMART TECHNOLOGIES SA
1020 Renens

Portes coupe-feu coulissantes
DELTA TÜRSYSTEME SA
1027 Lonay

Fermetures coupe-feu
FIRE SYSTEME SA
1073 Savigny

Feux parking
KUMMLER + MATTER EVT SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Système lecteur badge
SECURITON SA
1010 Lausanne

Gestion détection incendie -
Gestion alarmes
SIEMENS SUISSE SA
1020 Renens

Sprinkler
VIANSONE SA
1010 Lausanne

Alarmes sprinkler
SWISSDOTNET SA
1720 Corminboeuf

Chauffage
MINO SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Ventilation
CLIMATEC SA
1030 Bussigny

Sanitaire
PASCHE SANITAIRE SA
1845 Noville

Cylindres
GETAZ-MIAUTON SA
1030 Bussigny

Portes métalliques intérieures
RABOUD SA
1920 Martigny

Boîtes aux lettres
STEBLER GLASHAUS SA
4702 Oensingen

Ascenseurs
TECHLIFT SÀRL
1907 Saxon

Chapes
BALZAN + IMMER SA
1033 Cheseaux-sur-Lausanne

Carrelages
HENRIQUES DE ALMEIDA
CARRELAGE
1955 St-Pierre-de-Clages

Parquets
W. TISCH-REYMOND SA
1004 Lausanne

Tapis d'entrées
WIBATEC SA
6102 Malters

Revêtement loggias
MENÉTREY LAUSANNE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Plâtrerie - Peinture
GROUPE-EGLI.CH
1424 Champagne

Portes en bois
G. RISSE SA
1634 La Roche

Menuiseries armoires
MAROBAG ROMANDIE SA
1110 Morges

Cuisines - Lave et sèche-linge
SANITAS TROESCH SA
1023 Crissier

Nettoyages
BLANC SA
1004 Lausanne

Aménagements extérieurs
BOBST PAYSAGE ET
JARDIN SÀRL
1400 Yverdon-les-Bains