

Maître de l'ouvrage

Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne
Route Cantonale
1015 Lausanne

Direction du projet

ABYLSA SA
Avenue de Rhodanie, 40
1005 Lausanne

Ingénieur CVC & Utilités

ORUS Innovative building
Avenue d'Ouchy, 4
1006 Lausanne

Ingénieur Electricité

THORSEN Sàrl
Rte de la chocolatière, 28
1026 Echandens

Spécialiste BIM

BiMMo Modélisation Sàrl
Avenue de Morges, 26
1004 Lausanne



HISTORIQUE / SITUATION

Le projet a été destiné au CMI (centre de micro et nanotechnologies) de l'EPFL, plus particulièrement dans le bâtiment BM, au niveaux 0 et 5. Dans un bâtiment existant, le projet consiste au démantèlement complet de laboratoires de testing afin d'y recréer deux salles blanches (salles propres) pour le développement des activités autour des nanotechnologies. Le scope du projet est de prendre en charge toute la partie CVC (Ventilation et froid essentiellement) ainsi que la partie des utilités (air comprimé, azote, eau de process).

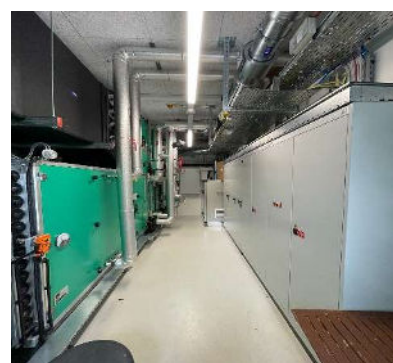
La reprise du projet en phase 4.41 SIA (appel d'offres) a été un vrai défi pour notre équipe du fait du planning à tenir. Le design et la coordination technique ont été à repensés dans leur intégralité. **ORUS Innovative building** a été sollicité pour la reprise du projet en phase appel d'offres ainsi que pour l'intégralité de la phase de réalisation, y compris coordination technique CVC & Utilités. Orus innovative building s'est également occupé des mises à blanc et de la qualification des installations de traitement d'air.

PLANNING DU PROJET

Octobre 2024 – Reprise du projet technique
Novembre 2024 – Design du projet CVC Utilités
Décembre 2024 – Validation des fiches techniques
Février 2025 – Début des travaux CVC & Utilités
Mars 2025 – Réception des deux monoblocs
Mai 2025 – Travaux CVC terminés au N+5
Juillet 2025 – Pose de tous les terminaux CVC
Août 2025 – Elimination de toutes les réserves
Septembre 2025 – Mise en service des installations
Octobre 2025 – Qualifications ISO7 des locaux

PURIFICATION DE L'AIR NEUF

Dans le cadre de cette rénovation d'envergure, le priorité technique a résidé dans le traitement de l'air neuf, pour que les salles blanches soient fonctionnelles avec des consignes de températures et d'humidité très précises. Pour y parvenir, nous avons équipé le monobloc de pulsion de systèmes de batteries (chauffage & Froid). Ainsi que d'un système de déshumidification et d'humidification. Tous les filtres terminaux (FFU) sont équipés d'une batterie post-traitement (froid) compacte pour augmenter la capacité de rafraîchissement.



CHIFFRES CLES

Industrie	Nanotechnologies
Durée globale	12 Mois
Surface référence SRE	700 m2
Volume SIA	2'100 m3
Budget global	4'650'000 CHF
Construction	Rénovation lourde
Système de froid	Post-traitement
Ventilation	Double-flux
Classification particules	ISO 7
Nombre de niveaux	2
Scope technique projet	CVC & Utilités