



Villa de très haut standing

St-Sulpice, VD

2021 – 2023 (achèvement 05.2023)



Maître de l'ouvrage

Privé

Architecte

PARFI Management SA, 1800 Vevey

Type de projet

Construction d'une villa de très haut standing

Coût des travaux CFC 2

Env. CHF 20 Mio. TTC

Coûts CFC 23-24-25

Env. CHF 1.6 Mio TTC

Particularités

- Piscine extérieure, piscine intérieure avec jacuzzi et hammam
- Ventilation double-flux avec récupération de chaleur (2 zones)
- Production solaire-photovoltaïque par tuiles solaires
- Optimisation du volume à disposition dans les locaux techniques (BIM)
- Cave à vins avec système de climatisation et de contrôle du taux d'humidité
- Humidification et déshumidification de l'air des locaux d'habitation
- Climatisation de la chambre principale

Prestations effectuées

- Ingénierie CVS-E pour les phases SIA 31-32-33-41-51-52-53
- MCR, domotique, contrôle d'accès, sonorisation

Description du projet

Le projet se situe dans la Commune de Saint-Sulpice sur une parcelle bordant directement le lac Léman. La villa, d'une surface brute de 1310 m² se compose de 5 niveaux dont 2 enterrés. La villa est équipée d'une piscine extérieure à fond mobile (12.0x4.8 m) ainsi que d'une piscine intérieure (19.8x3.8 m) d'un jacuzzi et d'un hammam.



La production de chaleur pour le bâtiment et pour la piscine extérieure est assurée par 2 PAC géothermiques de 35 kW chacune. La chaleur est prélevée dans le sous-sol par 8 sondes de 210 m.

La ventilation double-flux est garantie par 2 monoblocs équipés de récupérateurs de chaleur. L'un d'eux est dédié à la zone habitation et le second à la zone piscine intérieure.

La température de l'air pulsé dans les locaux d'habitation peut être abaissée à 15°C durant la période estivale afin d'apporter un complément de froid au rafraîchissement par le sol (free-cooling).

La couverture du pan Sud de la toiture (140 m²) est réalisée entièrement avec des tuiles solaires photovoltaïques pour une puissance crête de 21 kW.

Dans le cadre de ce projet, ENERGYNEERING a reçu le mandat pour l'ingénierie CVS-E pour les phases SIA 31 à 53. La planification CVSE est réalisée intégralement en BIM (Autodesk Revit).



Figure 1: Photos de la façade Sud

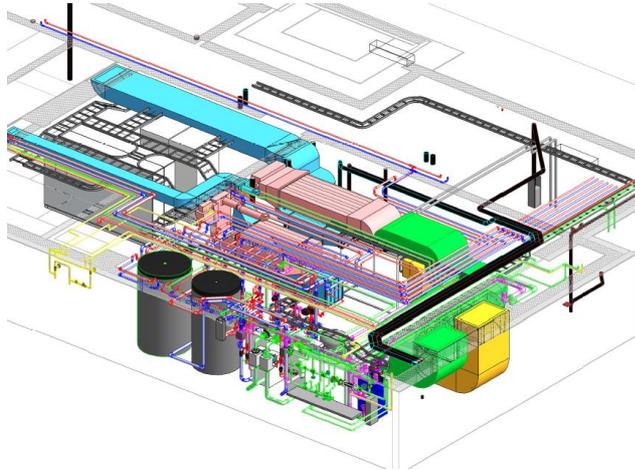


Figure 2 : Installations CVS niveau R-2

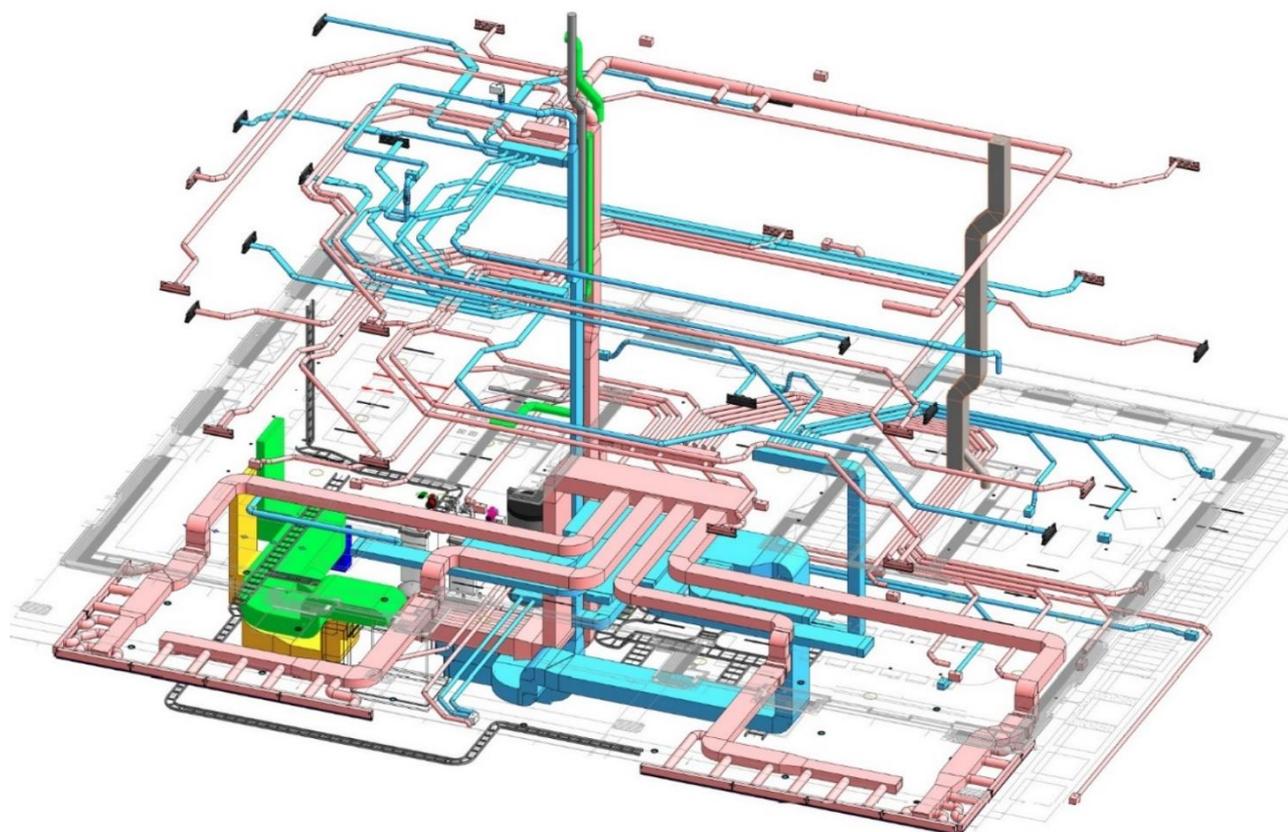
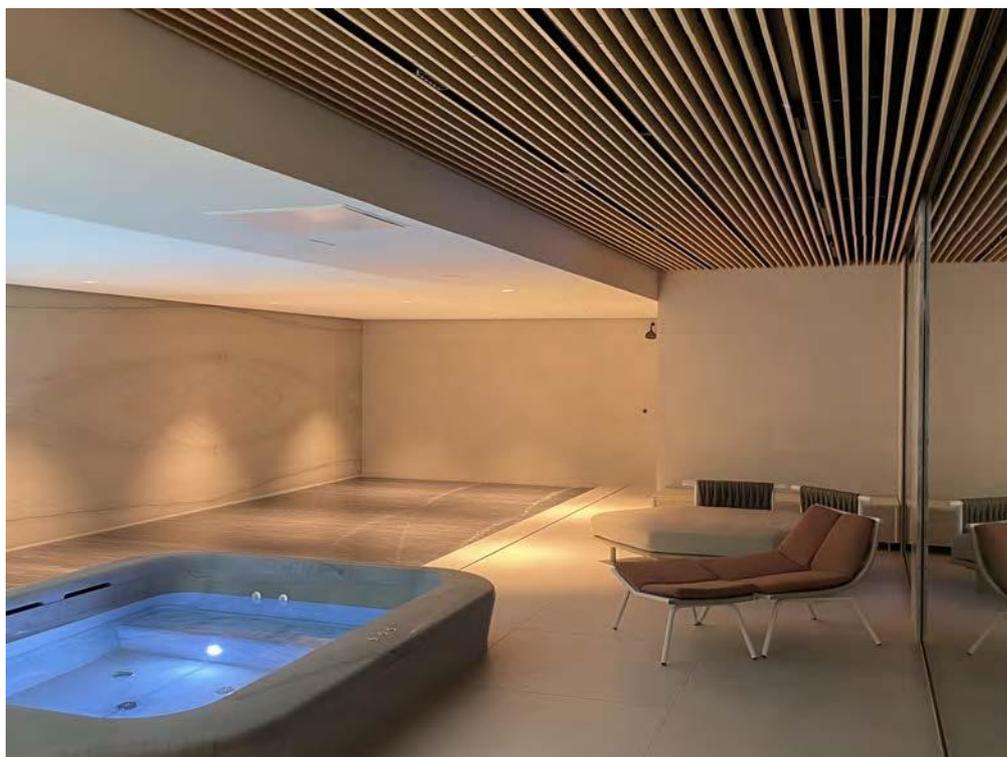


Figure 3 : Gaines de ventilation



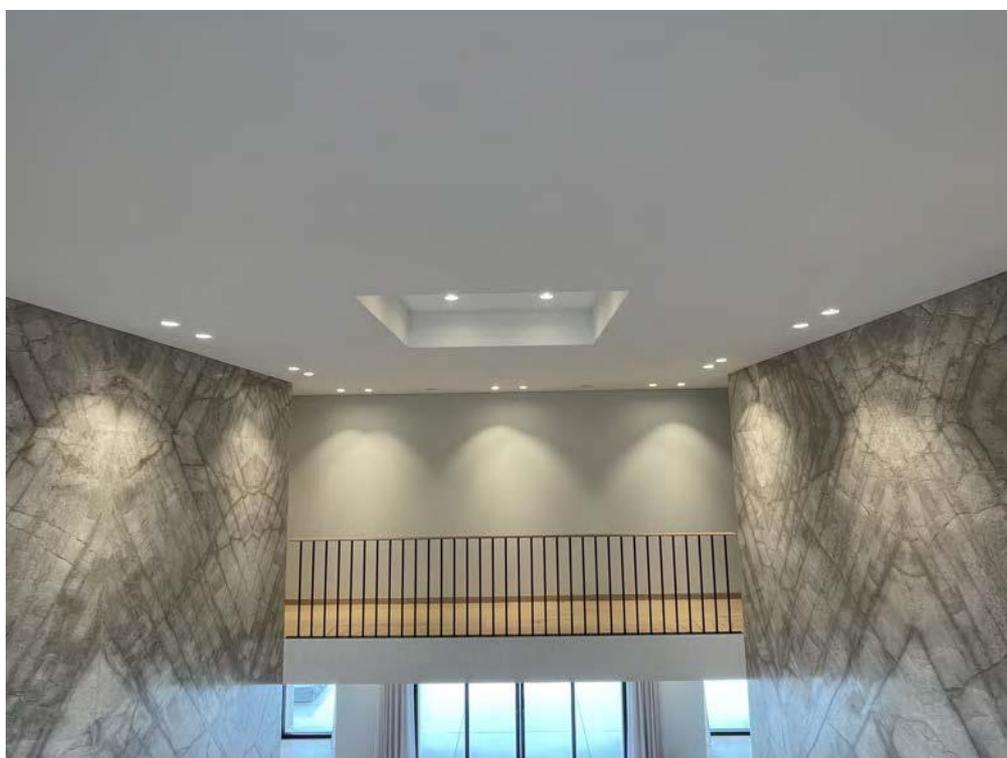
Figure 4 : Radier et vue du chantier











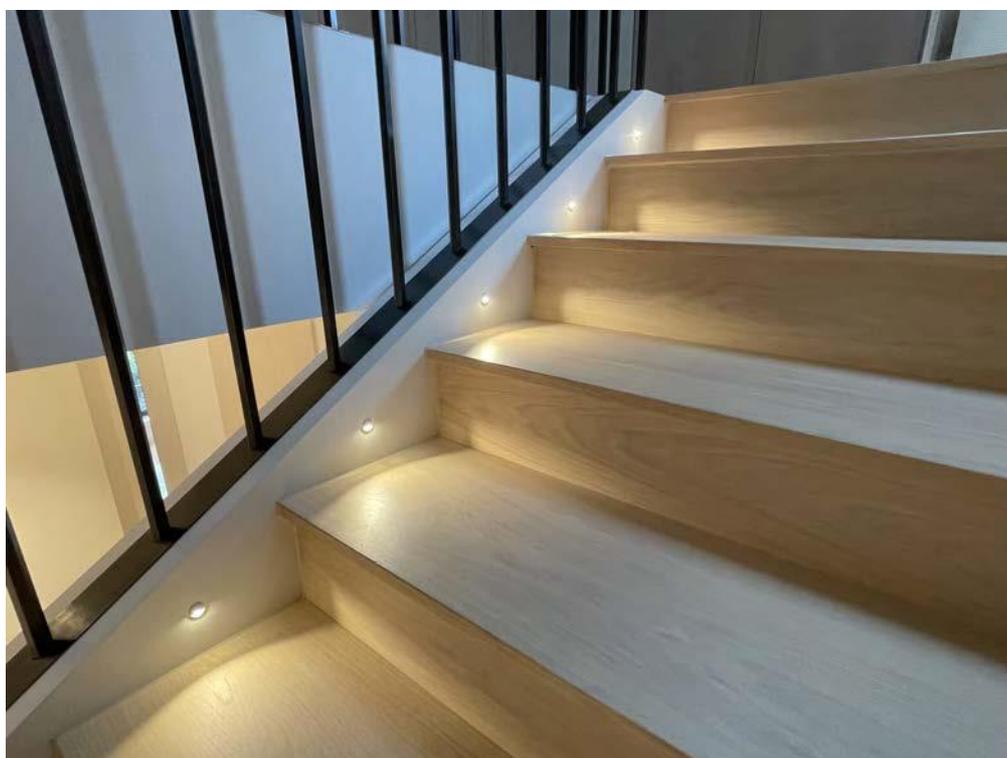
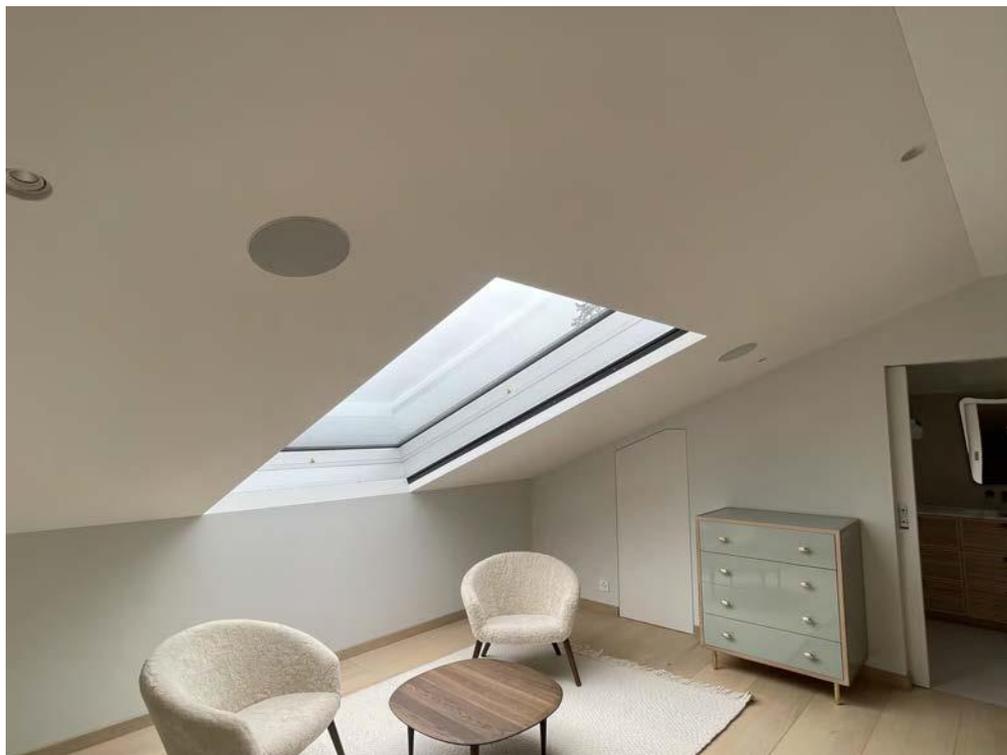






Figure 5 : Achèvement 01.2023