



Perspective de la nouvelle construction Restaurant scolaire ©WILD



Perspective d'une salle de classe réhabilitée ©WILD

Généralités

Localisation : rue Emile Mariet, 73 000 Barberaz

MOA : Commune de Barberaz

Budget travaux : 4 500 000 €HT

Surface : 2000 m² (réhab) + 470 m² (neuf)

Livraison : prévue en 2024

Equipe MOE : Wild Architecture (mandataire), OPTEAM (BE structure), Bal Economie, EPCO Energies (Environnement et Fluides)

Mission : BASE + EXE Ingénierie Thermique et Fluide, mission QEB, Photovoltaïque, Géothermie sur nappe.

Traitement de l'enveloppe

Réhabilitation : Morphologie des deux bâtiments existants très spécifique en module hexagonal en plan, de structure béton. Isolation par extérieure des murs et de toiture en Fibre de bois, traitement des pieds-de-murs sur l'ensemble des poutres. Ventilation naturelle en manuel pour l'école.

Construction Restaurant : Murs en ossature bois remplissage Paille sur soubassement en prémur béton apparent extérieur, toiture en fibre de bois. Cheminée de ventilation naturelle avec registres et ouvrants en menuiserie automatisés pour la Cantine.

Performance

Réhabilitation : Gain de 55 à 58 % sur les écoles, avec des consommations une fois réhabilitée à Cep = 50 kWhep/m²

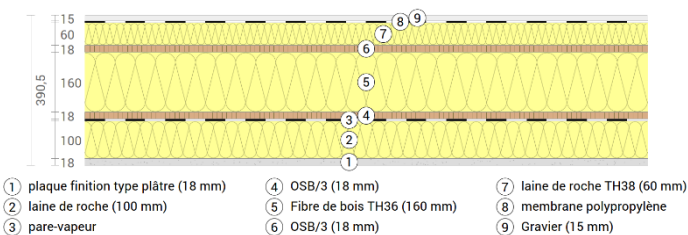
Construction Restaurant : Cep = 158.7 kWhep/m² soit RT2012 – 20%

Systèmes

Chauffage/rafraîchissement : PAC eau/eau avec géothermie sur nappe. Remplacement des tuyaux de distribution pour la partie Réhabilitée avec logique de réemplois des radiateurs déposés in-situ (adapté au nouveau régime de température dû au remplacement de la chaudière gaz). Partie Construction pour le Restaurant en chauffage par l'air par la CTA avec batterie change-over.

Ventilation : CTA double-flux décentralisée pour les deux écoles. CTA avec récupération de la hotte de cuisine pour le Restaurant scolaire.

Système de surventilation naturelle avec registres et ouvrants mécanisés en menuiseries extérieures, édicule visible en volumétrie bâtie.



Exemple de composition pour la toiture-terrasse béton réhabilitée avec laine de bois ©EPCO

