

ACTEURS

Maître d'ouvrage : CC de la Région de Brumath
Contact : Muriel GRASMUCK
chef des services techniques
Tél. 03 90 29 13 24

Partenaires :
AGM Architecture, Schiltigheim
OTE Ingénierie, BET, Illkirch
ES Géothermie, maître d'œuvre sous-sol, Haguenau,
GEOFOREST, entreprise de forage, Oberbronn
ENERGIE & TECHNIQUE, chauffagiste PAC, Brumath



DESCRIPTION

Usage : écoles maternelle et élémentaire + accueil périscolaire.

Localisation : 19 rue de Rottelsheim, Kriegsheim

Caractéristiques techniques :

Isolation bâtiment existant (SHON 1193 m²) : plancher sur sous-sol 10cm de laine de roche (Fibraroc), toiture 13cm de polystyrène, murs 10cm de polystyrène extérieur. Fenêtres aluminium double vitrage.

Isolation bâtiment neuf (SHON 1555 m²) : plancher sur terre-plein 6cm de polystyrène, plancher sur vide sanitaire 10cm de laine de roche, murs : 10cm de polystyrène extérieur, toiture terrasse 8cm mousse de polyuréthane, toiture zinc 13cm de polystyrène, toiture végétalisée 8cm mousse de polyuréthane + complexe végétalisé. Fenêtres aluminium double vitrage.

Confort d'été : casquette brise-soleil, free-cooling.

Ventilation : VMC double flux (rendement > 80%)

Système de chauffage : géothermie (26 puits de 150m de profondeur, pompe à chaleur 156 kW).

Chantier propre et à faibles nuisances.

BUDGET

Coût total de l'opération : 4,1 M€ HT
Isolation, couverture, menuiseries : 673 k€
Pompe à chaleur : 363 k€

Aides : 1,4 M€ (CG67, DGE, CAF, Ademe)
dont fond chaleur Ademe 220 k€

CALENDRIER

Mai 2009 démarrage des études

Juin 2011 réception des travaux

Septembre 2011 ouverture de l'école

OBJECTIFS

Consommation d'énergie primaire :

- initiale : 147 kWh / m² / an (énergies utilisées : fioul + électricité)
- estimation : neuf : 88 kWh / m² shon / an (énergie utilisée : électricité)
rénovation : 45 kWh / m² shon / an (énergie utilisée : électricité)
- réel : à suivre

BILAN CO₂

-35

teq CO₂/an
sur existant

-30

teq CO₂/an
sur l'ensemble