

SALLE DE SPORT GAUGUIN MATISSE CALAIS

CONCEPTION DU PROJET

MAITRE D'ŒUVRE
ET BUREAU
D'ETUDES FLUIDES :



HELIOS INGENIERIE
7 RUE DES FRERES MAHIEU
59193 ERQUINGHEM-LYS
TEL: 03.20.48.04.02
FAX: 03.20.48.03.96

INTERVENANTS :

REMINGTONSTYLE
(ARCHITECTE)

INGEBOIS
(BET STRUCTURE BOIS)

ATMO
(ECONOMISTE)

QUELQUES CHIFFRES :

- Surface hors-oeuvre:
1839 m²
- Coût de l'opération:
2 500 000 euros
- Consommations (Cep)=
206,81 kWh/m²
- Temps de réalisation : 2
ans .

NOTRE RÔLE :

- Réalisation de l'étude thermique, conception des lots techniques et suivi des travaux.



Les menuiseries sont de type aluminium à rupture de ponts thermiques 4/12/4 argon avec un $U_w=2,30W/m^2.K$.

Les **Enjeux** du projet consistent à réaliser une salle de sport destinée à un usage social pour le quartier Beau-Marais à Calais, avec un souci de proposer un bâtiment performant et agréable.

L'**Isolation** du bâti nous a permis d'atteindre des performances élevées grâce à la pose de 140 mm de laine de roche sur les murs extérieurs et 160 mm de laine minérale en toiture.

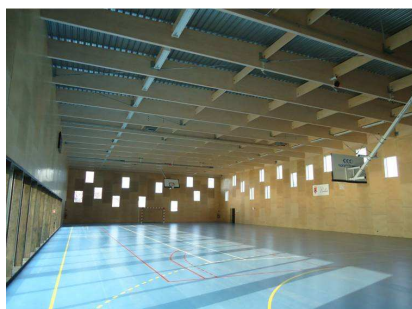
Le **Chauffage et l'ECS** sont assurés via le réseau urbain et un échangeur DALKIA. Un réseau de radiateurs a été aménagé pour les locaux annexes, des aérothermes avec bouche à induction traitant la salle de sport et des ventilos-convecteurs la salle de danse. L'ECS est produite par un ballon chauffé par le réseau urbain en hiver et une résistance électrique en été.

Le **ventilation** est assurée

par un système **double flux** pour la salle de danse. Le mode double flux a été privilégié afin de réaliser un préchauffage de l'air neuf grâce à un **échangeur haut rendement (90%)**. La salle de sport est traitée par une tourelle en toiture, les locaux annexes par une VMC.

Le **recupération d'eaux de pluie** a été mise en œuvre. Compte tenu des surfaces importantes de toiture, une cuve de 15 000 litres sert notamment au lavage des poubelles et à l'arrosage des espaces verts.

L'**électricité** s'est également inscrite dans un souci d'économie par l'installation de détecteurs de présence et de lampes à basse consommation d'énergie.



Réalisation : Le choix de la **construction bois** a été appuyé dans l'objectif d'offrir un lieu de vie agréable aux habitants grâce à la **sensation de chaleur** dégagée par le bois et à l'**aspect esthétique** particulièrement mis en valeur dans ce projet. Ainsi, **tous les éléments techniques** (aérothermes, ventilation,...) ont été étudiés pour éviter toute nuisance (sonore, visuelle,...).

Conclusion: Ce type de projet demande une **coordination importante** pendant la phase de conception avec l'architecte et le bureau d'études thermiques et techniques.