



Projet -Concours

Maitre de l'ouvrage : Ville de Namur
Esplanade de l'Hôtel de Ville, 1
5000 Namur

Travaux : Conception et réalisation d'une salle d'athlétisme indoor à Malonne.

Equipe de Projet : Houyoux Constructions / Atelier de l'Arbre d'Or S.A./ Atelier d'Architecte du Fraïchaux sprl / BGS

Situation chantier : Route de la Navinne à 5020 Malonne.

Budget des travaux : Total HTVA : 1.774.000,24 €
Techniques spéciales (Egouttage, chauffage/sanitaire, ventilation, électricité, impétrans) : 561.846€ HTVA

Réalisation : 2014- 2015

Mission : Etude et suivi des travaux techniques spéciales.

Spécification et description :

Techniques spéciales

Consommation d'eau : Citerne d'eau de pluie 10.000L pour WC.

Egouttage : Réalisation d'un fossé d'infiltration afin d'infiltrer la totalité des eaux de pluies provenant des toitures. Micro-station d'épuration pour les eaux usées.

Chauffage :

- Les vestiaires, cafétéria et salles de formations sont chauffés par des radiateurs dimensionnés pour travailler à basse température. Chaudière à condensation au gaz (citerne propane) Viessmann.
- Le chauffage de la salle d'athlétisme et gymnastique se fait au moyen de tubes radiants ayant les avantages suivants :
 - Peu de phénomènes de stratification et donc peu de surchauffe des parties hautes du bâtiment ;
 - Réduction de la consommation d'énergie, le tube radiant chauffe (par rayonnement) les surfaces et pas directement le volume d'air ;
 - Chauffage décentralisé permettant de chauffer certaines zones et pas tout. Si on veut s'entraîner donc uniquement sur une partie de la salle, on n'est pas obligé de chauffer toute la salle. La personne peut régler la température de sa zone ;
 - Mise en chauffe rapide, le confort est atteint en quelques minutes ;
 - Pas de brassage d'air, aucun courant d'air chaud et donc pas de déplacement de poussières, peu de bruit ;
 - Les appareils gaz sont indépendants, une panne d'appareil n'entraîne pas l'arrêt total du chauffage et donc de l'activité ;

Afin de valider ce mode de chauffage et d'être sûr de retenir la meilleure solution, nous avons visité une installation existante dans une autre salle de sport (Lycée Français Uccle).
Production d'eau chaude sanitaire : production centralisée avec boucle d'eau chaude sanitaire pour les 18 douches. Programmation de cycle de chauffe de la boucle et réduction au maximum des bras morts afin d'éviter les risques de légionellose.

Electricité :

- Luminaires LED dans tout le hall. Régulation par zone.
- Détecteur de mouvement dans les locaux de passage + vestiaires.

Informatique : prises réseau dans les bureaux+ salle de formation/réseau Wi-fi partout.

Ventilation : ventilation double flux dans tous les locaux (Groupe Swegon Gold PX20 – 7200m³/h). Régulation horaire du groupe.

Une des particularités du projet est l'éloignement de la salle par rapport à l'accessibilité des impétrants. Une tranchée de 270m a dû être réalisée pour amener l'eau (incendie+eau de ville), l'électricité et le téléphone.

