



LOGEMENTS POUR ETUDIANTS A OBERKORN

Situation géographique : Oberkorn

Intervenants :

Maître d'ouvrage – Fonds pour le Développement du Logement et de l'Habitat

Bureaux d'études – TR-Engineering (génie civil) | Luxautec (génie technique)

Architecte – Arend+Thill Architecture

Bureau de contrôle : Secolux

Coordination Sécurité/Santé : HBH

Entreprises générale : AN Pianon/Ochs (Bettange/Mess)

Description des principales caractéristiques du projet :

Construction d'une nouvelle résidence comprenant 37 logements pour étudiants regroupés sous forme de duplex sur 4 étages.

Le bâtiment et les installations techniques répondent aux exigences A/A/A : structure en bois, dalle de toiture et dalles des logements en éléments bois contrecollé, optimisation de l'isolation, des vitrages et de la perméabilité à l'air, raccordement sur le réseau d'eaux pluviales sur une citerne pour l'alimentation des WC. Afin de répondre aux exigences de sécurité, toutes les structures en bois sont enveloppées d'une protection coupe-feu. Les dalles sont prévues avec un degré de résistance au feu suivant les normes en vigueur. La cage d'ascenseur ainsi que l'escalier central et le sous-sol sont réalisés en béton. L'ensemble est réalisé sur fondations profondes type pieux.

Installations techniques planifiées pour un bâtiment de classe triple A. Les équipements techniques retenus sont : raccordement sur le réseau de chauffage urbain, ventilation double flux centralisé à très haut rendement, production eau chaude sanitaire via panneaux solaires thermiques. Besoins en énergie primaire : 43,5 kWh(m2.a). Besoins en chaleur de chauffage : 14,0 kWh(m2.a). Emissions de CO₂ : 9,7 kg CO₂ (m2.a). Pour les sanitaires, les eaux de pluie sont récupérées afin d'alimenter les WC. Des systèmes hydroéconomes sont mis en place sur les réseaux d'eau (réducteur pression, mousseur, chasse WC 3l/6l).

Surface nette d'exploitation : 1.173 m² | Surface brute totale : 6.282 m² | Volume brut total : 15.942 m³

→ Installation de chantier, démolitions, étayements, terrassements en pleine masse, épuisements des eaux, fondations, soubassements, étanchéité des parties enterrées, drainages, maçonneries portantes, bétons, bétons armés, béton précontraint, bétons préfabriqués, charpentes métalliques, charpente en bois, travaux en régie, aménagements extérieurs (voies carrossables, parkings, canalisations extérieures, conduites d'eau et réseaux divers).

Nature des prestations :

- Etudes comparatives de solutions variantes (études d'avant-projet)
- Définition et conception de la structure, étude constructive des éléments porteurs
- Réalisation des études d'avant-projet, dimensionnement des sections et descente des charges
- Calculs de stabilité et de résistance des matériaux
- Calcul des masses
- Elaboration du devis estimatif détaillé
- Elaboration des documents de soumission, analyse des offres et assistance à l'adjudication
- Elaboration des plans d'exécution et du dossier final
- Aménagements extérieurs comprenant demandes d'autorisation, calcul des masses, devis estimatif détaillé,

- élaboration des dossiers de soumission, analyse des offres, assistance à l'adjudication et élaboration des plans d'exécution
- Contrôle d'exécution des travaux

Début/Fin des prestations : 2012 - 2015

Coût net de construction : 3.462.389.-€ h.t.v.a.

Coût brut total (ttc) : 4.658.645.-€ h.t.v.a.

Délais d'exécution : Sept. 2013 – Sept. 2015

Montant des prestations : 75.000.-€ hors T.V.A.

Financement : Fonds de Logement



TR-ENGINEERING
Ingénieurs-Conseils

86-88, rue de l'Egalité, B.P. 1034, L-1010 Luxembourg | Tél : (+352) 49 00 651 | Fax : (+352) 49 25 38 | Mail : e-mail@tr-engineering.lu