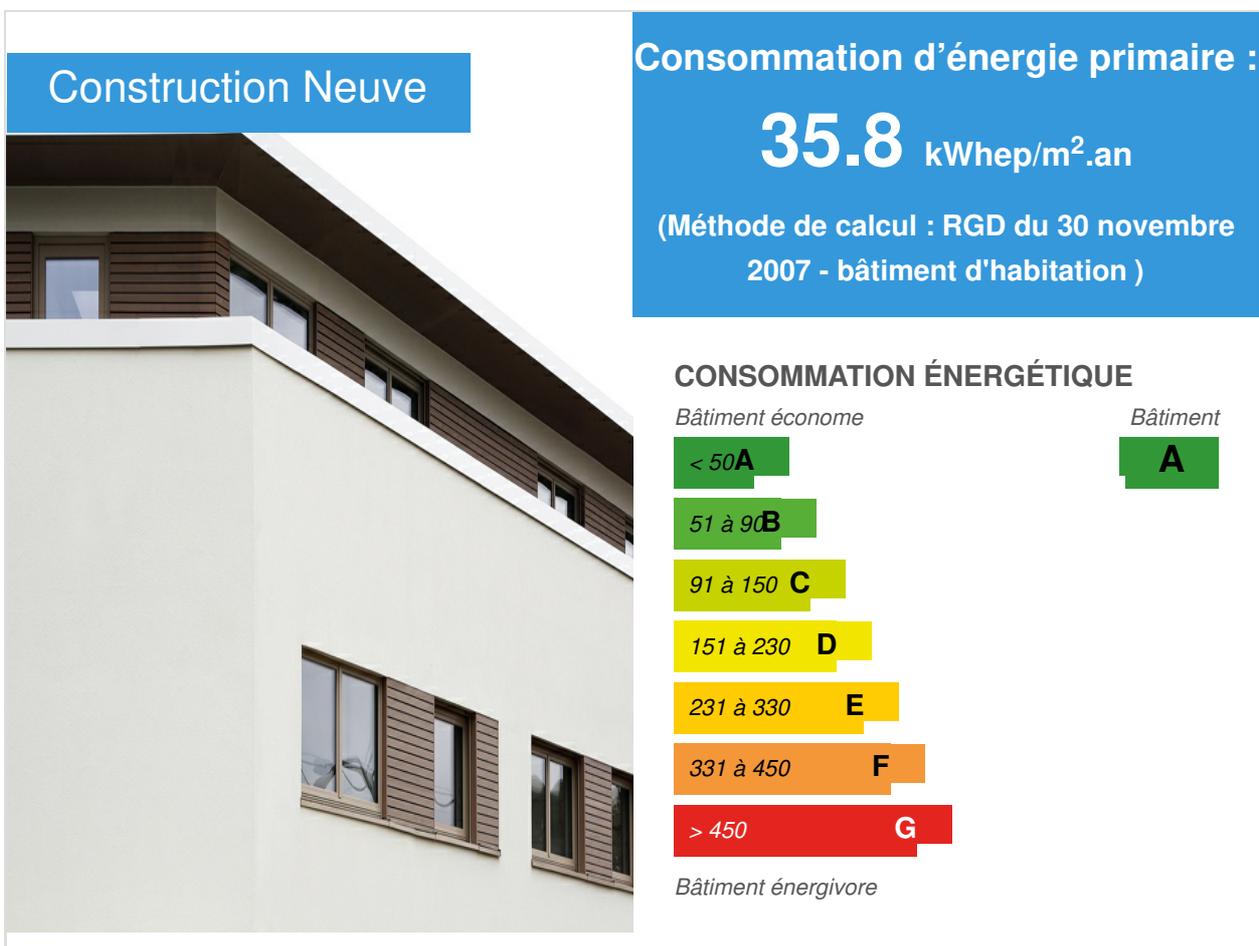


Wooden apartment building in Steinfort

par Polaris Architects / ⌚ 2017-06-15 12:01:01 / Luxembourg / 👁 9627 / 🇧🇪 EN



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m

Année de construction : 2017

Année de livraison : 2017

Adresse : Ancienne douane, route d'Arlon à Steinfort (L) 8410 STEINFORT,
Luxembourg

Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 1 034 m²

Coût de construction ou de rénovation : 3 267 180 €

Nombre d'unités fonctionnelles : 14 Logement(s)

Coût/m² : 3159.75 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

Ce projet de résidence passive en bois se veut exemplaire du point de vue tant de son intégration urbanistique que de performance environnementale et énergétique. En effet, le projet se doit de répondre de façon appropriée au défi que constitue l'adresse de la future résidence, un enjeu symbolique important, non seulement pour le Fonds du Logement, mais aussi pour la commune de Steinfort. L'expression du bâtiment est sobre et contemporaine, la volumétrie s'intègre harmonieusement dans le profil de la route d'Arlon. La majeure partie du bâtiment, appartements et toiture, est construite en bois, tandis que le sous-sol et les circulations verticales sont construits en béton. L'immeuble est conçu pour atteindre la classe de performance énergétique passive (AAA) selon les règlement grand ducal, et obtenir le label international de certification du PassivHaus Institut Darmstadt. En résumé, le présent projet de résidence passive a été élaboré en tenant compte de toutes les parties prenantes concernées et vise à proposer une solution consensuelle, dans l'esprit de développement durable, de responsabilité sociétale et de respect de l'environnement.

Plus de détails sur ce projet

<http://www.polaris-architects.com/en/>

Fiabilité des données

Auto-déclaration

Intervenants

Fonction : Bureau d'études structures

Daedalus Engineering s.à r.l.

Matthias Johann

<https://www.daedalus.lu>

Génie civil

Fonction : Bureau d'études structures

Betic

Guillaume Dewez

<http://www.betic.lu/>

Génie technique

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

- L'objectif était de conceptualiser un bâtiment durable et passif.
- La spécificité du projet est que le sous-sol qui a été construit en béton ainsi que les circulations communes ne sont pas dans l'enveloppe thermique.

Description architecturale

Le présent projet de résidence passive a donc été conçu dans un esprit de développement durable, de responsabilité sociétale et de respect de l'environnement

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 35,80 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 45,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RGD du 30 novembre 2007 - bâtiment d'habitation

Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur

ECS :

- Pompe à chaleur

Rafrâichissement :

- Groupe de Production d'eau glacée

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire thermique

Solutions

Solution

Ossature bois : Brettschichtholz BSH

Schmelter GmbH

info@schmelter.de

<http://www.schmelter.de/kontakt>

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

L'ossature en bois qui a été mise en place est un matériau durable, écologique et local. caractéristique : $\lambda = 0,13$ (W/mk), épaisseur : 24 cm



Les travailleurs sur le site avaient bien l'habitude de mettre en œuvre ce type de matériau. Le maître d'ouvrage a bien accepté les matériaux proposés.

Isolation fibre de bois : Sto:Weichfaserplatte MO42

Knauf Insulation

info@knauf.fr

<http://www.knaufinsulation.fr/>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Cloisons, isolation

L'isolation fibre de bois qui a été mise en place est un matériau durable, écologique et local. caractéristique : $\lambda = 0,042$ (W/mk), épaisseur : 10 cm



Les travailleurs sur le site avaient bien l'habitude de mettre en œuvre ce type de matériau. Le maître d'ouvrage a bien accepté les matériaux proposés.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 3 267 180 €

Environnement urbain

- arrêt de bus
- P&R
- Stations services
- Boulangerie
- Restaurants
- Pharmacie

Surface du terrain

Surface du terrain : 1 940,00 m²

Surface au sol construite

Surface au sol construite : 539,00 %

Espaces verts communs

Espaces verts communs : 195,00

Parking

18 places de parking = 1,3 par logement

Qualité environnementale du bâti

Qualité environnementale du bâti

- efficacité énergétique, gestion de l'énergie
- gestion des espaces, intégration dans le site
- produits et matériaux de construction

Concours

Batiment candidat dans la catégorie



Energie & Climats Tempérés





Coup de Cœur des Internautes



Grand Prix Construction Durable

Date Export : 20230615175900