Gîte écologique passif

8523
Dernière modification le 26/05/2017 - 16:43

Type de bâtiment : Hôtel
Année de construction : 2015
Année de livraison : 2016
Adresse : 35 rue des Combeaux 77400 CARNETIN, France
Zone climatique : [Cfc] Océanique hiver & été frais. Tempéré sans saison sèche.

Surface nette : 286 m^2 SHON
Coût de construction ou de rénovation : 530 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 5 Chambre(s)
Coût/m² : 1853.15 €/m^2

Infos générales

Dans le cadre de la conception et réalisation d'un gîte écologique passif, nous avons adopté une approche holistique du bâtiment. Notre objectif est la diffusion de notre savoir faire et savoir faire-faire en matière de bâtiment biosourcé passif.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Maison bioclimatique , matériaux biosourcé, conception passive, autonomie en eau

Description architecturale

Ce bâtiment se fond totalement dans son environnement.
Implanté en Ile de France, il s'inscrit dans le paysage en toute discrétion. Les façades sont recouvertes d'un enduit isolant très "perspirant" puis peintes dans un ton pierre similaire aux enduits béton des voisins. Un toit à deux pentes recouvert de tuiles s'harmonise avec le quartier. Les éléments exceptionnels sont à découvrir à l'intérieur.

Opinion des occupants

Maison fraîche en été et chaude en hiver. Très agréable à vivre, aucune sensation de courant d'air froid. Le gîte accueille des touristes des cinq continents. Le gîte fait l'unanimité des visiteurs depuis son ouverture.
Note 9.2/10 en moyenne donnée par les visiteurs sur le site Booking.com.

Et si c'était à refaire ?

Production d'énergie pour rendre le projet BEPOS

Plus de détails sur ce projet

http://www.lafayeconsultinggroup.fr/6/lafaye-construction-group-architecture-passive
https://www.construction21.org/france/data/sources/users/9038/docs/article-habitat-naturel-sur-gite-ecologique-passif-lafaye-group.pdf

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Particulier

Maître d'œuvre

Nom : Lafaye Consulting Group
Contact : Emmanuel Lafaye
http://www.lafayeconsultinggroup.fr/6/lafaye-construction-group-architecture-passive

Intervenants

Fonction : Maître d'œuvre
Conception, réalisation, suivi

Fonction : Constructeur
Construction Alternative et Rénovation Ecologique à Energie Positive (Carbé+)

Type de marché public

Réalisation

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 93,00 kWhep/m^2.an
Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard :93,00 kWhep/m^2.an
Méthode de calcul : Autre
Répartition de la consommation énergétique : Les déperditions totales sont de 37 kwh/m2/an compensés par 12.1 kWh/m2/an d'apports passifs solaires et 10.5 d'apports internes. Le besoin en chauffage est de 14.4 kWh/m2/an en utilisation standard.
Calcul thermique réalisé avec PHPP

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation réelle (énergie finale) /m2 : 60,00 kWhef/m^2.an
Année de référence : 2 016

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,18 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Plus d'information sur l'enveloppe :
Double manteau isolant de l'enveloppe par l'extérieur : isolant insufflé, fibre de bois compresséeMenuiseries Bieber bois certifiées passives - enduit extérieur isolant

Coefficient de compacité du bâtiment : 0,30
Indicateur : n50
Etanchéité à l'air : 0,60

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

La méthode de calcul employée est PHPP. Un suivi régulier nous a permis de vérifier que la maison fonctionne parfaitement depuis 5 ans avec 4 personnes. Depuis l'ouverture du gîte les consommations ont nettement augmentées. Il est très difficile de sensibiliser les visiteurs. Cela démontre à quel point la façon d'utiliser un bâtiment influe sur son bilan énergétique. Il est impératif d'avoir une démarche responsable en matière d'énergie pour optimiser le passif.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Radiateur à eau

ECS :

- Solaire thermique

Rafraîchissement :
- Aucun système de climatisation

Ventilation :
- Double flux avec échangeur thermique

Rcupration de chaleur 97 pour cent
Energies renouvelables :
- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 2 000,00 m^2
Surface au sol construite : 7,50 %
Implanté sur un terrain de 2000 m² en zone semi urbaine, en retrait par rapport à la voie communale, ce havre de paix est arboré.

Solutions

Solution

AMILO

AQUANIME

Loïc Sallet

EN COURS http://www.lafayeconsultinggroup.fr/
Catégorie de la solution : Second œuvre / Plomberie, sanitaire
Système de filtration, épuration et dynamisation de l'eau.
Ce système novateur qui considère l'eau à travers les 4 éléments, couplé à un système de filtration biologique et lagunage assure rend la maison écologique passive autonome en eau.

Le système de filtration dynamisation AMILO a éte certifié par :
- NSF organisme international indépendant de certification de produits pour la santé humaine
- Water Quality Organisme d'information et laboratoire test de produits pour l'industrie et les professionnels de l'eau
- USA Environment Prtotection Agency Organisme de protection de la santé humaine et de l'environnement Laboratoires & Recherches

Coûts

Coûts de construction & exploitation

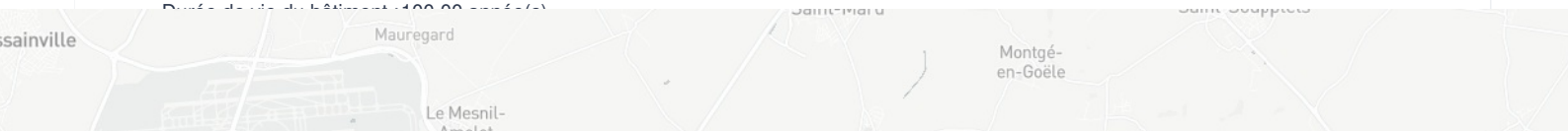
Coût global de référence : 2 300,00 €
Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 16 000,00 €
Coût global de référence/Chambre(s) : 2300
Coût études : 45 000 €
Coût total : 530 000 €

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 5,00 $KgCO_2/m^2/an$
Méthodologie :
A l'usage la priorité est donnée au solaire thermique qui couvre environ 60% des besoins d'eau chaude sanitaire et participe pour 20% au chauffage, ensuite le bois couvre 30% des calories d'hiver le complément est réalisé par une résistance dans le ballon

Emissions de GES avant usage : 60,00 $KgCO_2$ /m^2
Durée de vie du bâtiment : 100,00 année(s)



Basé sur méthode ADEME. L'enveloppe est constituée de brique monomur terre cuite, isolation cellulose extèrieur, plancher bois et mur en briques de terre crue.

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Valorisation du potentiel naturel local
- Briques de terre crue façonnées sur place
- Matériaux Biosourcés: isolant végétal, enduits intérieur chaux, bois d'oeuvre locaux, traitement des bois (23 m3) avec une solution sans dérivé d'hydocarbures, peintures sans COV
- Construction passive
- Harmonie des couleurs et des formes
- Unanimité des visiteurs: note 9/10 Booking.com

Date Export : 20240315060620