

FAL EL HANAA - Rte de l'Unité, Ain Sbaa, Casablanca

par Zakaria SADIK / 2015-02-08 11:23:05 / Maroc / 20426 / EN



Construction Neuve

Consommation d'énergie primaire :

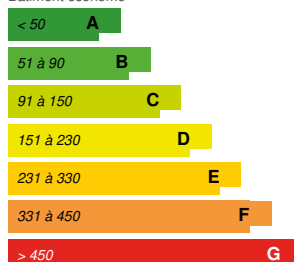
53 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : Autre)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe

Bâtiment



Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Logement collectif > 50m

Année de construction : 2012

Année de livraison : 2015

Adresse : ain sbaa CASABLANCA, Maroc

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

Surface nette : 33 000 m² Autre type de surface nette

Coût de construction ou de rénovation : 12 534 286 €

Coût/m² : 379.83 €/m²

Infos générales

Le projet « 32 immeubles Fal El Hanaa à Ain Sbaa » porté par la Société de promotion Immobilière LABEN, est parmi les projets retenus par la Délégation de l'Union Européenne. Le projet intègre les dispositions d'efficacité énergétique et vise à respecter à minima les gardes fous du futur Code de l'Efficacité Énergétique dans le Bâtiment (CEEB).

De plus le projet a une forte connotation sociale du fait que ce projet, dans le cadre de son montage financier innovant en partenariat avec les institutions locales, a permis de reloger 440 familles, vivant initialement dans des bidons ville, dans des logements décentes, confortables et conformes aux normes d'habitation en vigueur.

Fiabilité des données

Expert

Intervenants

Intervenants

Fonction : Assistance à Maîtrise d'ouvrage

Bureau Veritas Maroc

Zakaria SADIK

Accompagnement à l'Appel à projet démonstratif "Efficacité énergétique - Europaïd". Dans le cadre du programme national d'Efficacité Énergétique dans le bâtiment, l'ADEREE bénéficie de la part de la Commission Européenne d'un soutien financier

Mode contractuel

Lots séparés

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Engagée dans une démarche de développement durable, la Société de promotion Immobilière LABEN a fait le choix de réaliser les logements selon une démarche d'efficacité énergétique intégrée depuis la conception, lors de la réalisation et le long de l'exploitation.

Dans ce sens, LABEN « Maître d'ouvrage » a mandaté Bureau Veritas comme contrôleur des dispositions techniques liées à l'EE, pour le respect des exigences de l'UE et pour l'accompagner dans les démarches d'efficacité énergétique appliquée au projet.

Description architecturale

Il est à noter que l'architecture bioclimatique participe fortement à la réduction des besoins énergétiques pour le chauffage, la climatisation et l'éclairage. Le projet d'El Fal intègre des dispositions architecturales permettant de profiter des apports solaires gratuits par le biais de vitrage des espaces à occupations prolongée (salon, cuisine et chambre), de s'en protéger de leurs effets pénalisant (surchauffe, éblouissement) par la mise en place de volets-roulants dans le salon et les chambres et par la ventilation naturelle de la cage d'escalier (tirage thermique et éclairage naturel).

Cette démarche environnementale est maintenue le long du projet. En effet, les dispositions suivantes ont été vérifiées le long de la période de réalisation du projet :

- Mise en place de chasse d'eau double débit (6/3 litres),
- Robinetterie du lavabo type mitigeur avec aérateur (mousseur),
- Douche équipée de robinet type mitigeur et jet d'eau type venturi,
- Revêtement mur et sol en carrelage facilement lavable,
- Revêtement des murs de la salle de bain et de la cuisine en carrelage sur toute la hauteur.

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 53,00 kWh_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 110,00 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : Autre

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Aucun système de chauffage

ECS :

- Solaire thermique

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC hygro-réglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Solaire thermique

Production d'énergie renouvelable : 60,00 %

Solutions

Solution

DesignBuilder Software

DesignBuilder

designbuilder.maroc@gmail.com

<http://www.designbuildermaroc.com/>



Catégorie de la solution :

DesignBuilder version 4.1 est de loin la plus importante mise à jour de toute l'histoire de DesignBuilder. Elle apporte de substantielles nouveautés et des améliorations du modèleur 3D qui le rendent incroyablement flexible et améliore encore votre productivité. Modèleur 3D Calcul des mètres de surface, de plancher des zones et de leurs volumes basés sur les véritables épaisseurs de construction de chaque élément. Prédéfinitions de Convention géométrique du modèleur offrant de nouvelles façons de définir la géométrie des blocs. La géométrie booléenne, les coupes, l'étirement garantissent maintenant de systématiquement générer des blocs valides. L'outil Grille accélère le placement de vos composants spécialement pour les composants CFD et les Assemblages. L'outil Ajout de surface permet de reconfigurer des géométries existantes de façon très flexible. Un outil de symétrie de bloc permet à des blocs ou groupes de blocs d'être copiés avec un effet miroir. Amélioration de l'importation de BIM qui charge chaque espace comme un bloc, inclut les surfaces BIM et leurs propriétés thermiques de construction, matériaux et vitrages. Ponts thermiques linéaires au jonction disponibles avec calculs automatiques des mètres linéaires. Simulation EnergyPlus Dernier EnergyPlus v8.1. Gestionnaire de Simulation permettant aux simulations EnergyPlus d'être mise en file d'attente et lancée en parallèle sur l'ordinateur ou des serveurs en réseau. Les résultats sont chargeables dans DesignBuilder ou à consulter avec l'outil Results Viewer. Nouveau logiciel Results Viewer offrant la visibilité de tous les résultats EnergyPlus ainsi que leur comparaison avec d'autres simulations. Inclut les températures, débits massiques, taux d'humidité des systèmes CVC Détaillés pour les réseaux air et eau. LEED et ASHRAE 90.1 Des prédéfinitions de construction, vitrage, éclairage et activité vous permettent de créer aisément un modèle baseline. Systèmes CVC ASHRAE 90.1 baseline 1-10 inclus. Visualisation Outil de coupe offrant des vues transverses au sein du bâtiment. Les ombres portées sont maintenant affichées au niveau zone et bloc comme au niveau site et bâtiment. CFD Nouveau Ventilateur de recirculation utilisable pour les ventilateurs de plafond, les salles serveurs, etc. CVCPAC géothermiques avec l'option forage vertical et l'intégration à GLHEPRO et GLD. Systèmes solaires thermiques pour le chauffage et l'ECS. Ventilation contrôlée par la demande incluant les options pour l'ASHRAE 62.1 VRP et IAQP. Les Distributions des températures d'air en Ventilation par Déplacement et par Soufflage sous la dalle peuvent être finement modélisées. Vue graphique des courbes de performance CVC dans le modèleur. Dimensionnement Refroidissement Calculs du dimensionnement de refroidissement sur plusieurs mois. Les charges de pointe du rapport de synthèse propose une option pour un calcul en coïncident ou non coïncident. Les charges systèmes/bloc/CTA peuvent être calculées. Base ou zéro émission carbone et Renouvelable Panneaux Photovoltaïques. Éoliennes. Postes de production électrique avec batteries, onduleurs, etc. Puits climatiques pour la ventilation de zone. Localisation et Données météo Base de données des localisations ASHRAE 2013 mise à jour - 6 500 lieux maintenant disponibles. Derniers fichiers météo d'EnergyPlus - 2 900 sites maintenant inclus. Données de dimensionnement mensuel du refroidissement ajoutées aux localisations. Analyse de la condensation Analyse des risques de condensation basé sur la norme ISO 13788. Financier Estimation des coûts de construction. Analyse tarifaire opérationnel pour les calculs de coûts des énergies avec des options de tarification complexes. Analyse des coûts du cycle de vie fournit des coûts globaux du bâtiment. Gestion des licences Nouveau système de licence plus flexible permettant que le logiciel soit utilisé hors ligne.

Outil de Simulation Thermique Dynamique suivant les normes ASHRAE, la RT2012 ou le CEEB du code de l'EE au Maroc, le logiciel est adaptable et évolutive suivant le contexte et le lieu de l'opération que l'utilisateur souhaite modéliser et connaître sa performance énergétique. Il est également reconnu par le USGBC (LEED), par le BRE (BREEAM) et Certivea et Cerway pour la HQE. C'est un logiciel avec un moteur de calcul EnergyPlus, permettant le calcul de l'éclairage naturel (FLJ), les attestations LEED et BREEAM, le calcul du coût global et le bilan carbone, le dimensionnement et l'optimisation des postes HVAC, mais également le coût rapporté au m² pour tout votre projet ou pour une partie du projet ... testez vous même pendant 30 jours gratuitement et jugez de vous même (http://www.designbuildermaroc.com/telechargements_version-4.php) ou contactez nous au : designbuilder.maroc@gmail.com

Coûts

Environnement urbain

Espaces verts au cœur de l'îlot.

Parking

Extérieur

Qualité environnementale du bâti

Qualité environnementale du bâti

- confort (olfactif, thermique, visuel)
- gestion de l'eau
- efficacité énergétique, gestion de l'énergie

- énergies renouvelables
- procédés de construction
- produits et matériaux de construction

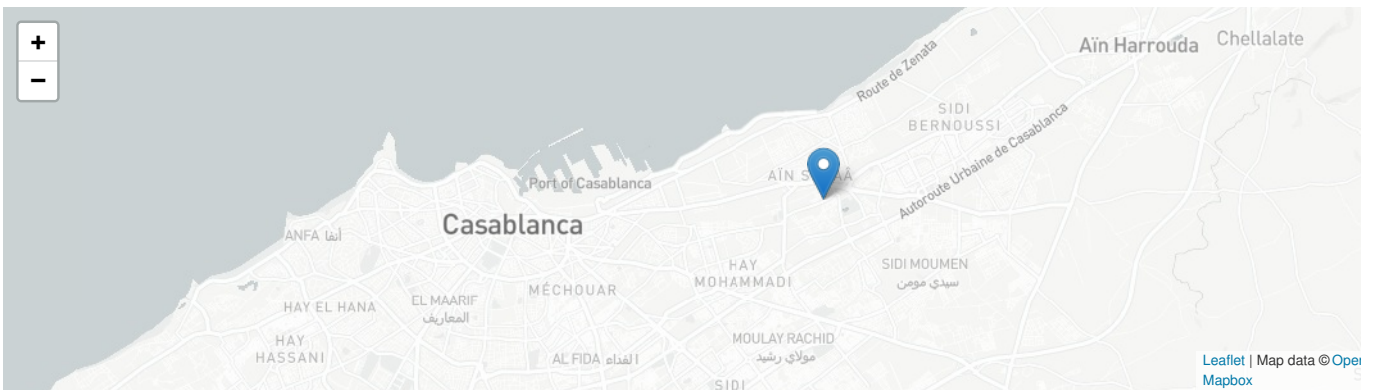
Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Batiment candidat dans la catégorie



Energies renouvelables



Date Export : 20230310013533