


## 20 flats with high energetic performance

by Joël Coupez / 2015-06-10 15:00:29 / Belgique / 9526 / FR

New Construction



Primary energy need :  
**10** kWhep/m<sup>2</sup>.an  
(Calculation method : )

**ENERGY CONSUMPTION**

Economical building

Building **A**

< 50	<b>A</b>
51 à 90	<b>B</b>
91 à 150	<b>C</b>
151 à 230	<b>D</b>
231 à 330	<b>E</b>
331 à 450	<b>F</b>
> 450	<b>G</b>

Energy-intensive building

**Building Type** : Collective housing > 50m  
**Construction Year** : 2013  
**Delivery year** : 2014  
**Address 1 - street** : 1410 WATERLOO, Belgique  
**Climate zone** : [Cfb] Marine Mild Winter, warm summer, no dry season.

**Net Floor Area** : 3 200 m<sup>2</sup>  
**Construction/refurbishment cost** : 3 100 000 €  
**Number of Dwelling** : 20 Dwelling  
**Cost/m2** : 968.75 €/m<sup>2</sup>

Proposed by :



### General information

See more details about this project

<http://www.bureaucoupez.be>

### Data reliability

Self-declared

<https://www.construction21.org/belgique/data/sources/users/3/exportbe-be-1-0-1--0compiled.xls>

### Stakeholders

## Stakeholders

Function : Contractor

Régie Foncière Provinciale autonome

Function : Designer

Bureau Coupeuz et Associés Architectes

Joel Coupeuz

<http://www.bureaucoupez.be>

## Contracting method

General Contractor

## Energy

### Energy consumption

Primary energy need : 10,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Primary energy need for standard building : 350,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Calculation method :

CEEB : 0.0001

Final Energy : 70,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

### Real final energy consumption

Year of the real energy consumption : 2 015

### Envelope performance

Envelope U-Value : 0,15 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

Building Compactness Coefficient : 1,00

Indicator : EN 13829 - n50 » (en 1/h-1)

Air Tightness Value : 1,50

<https://www.construction21.org/belgique/data/sources/users/3/watexphppr120111124.xls>

## Renewables & systems

### Systems

Heating system :

- Others

Hot water system :

- Low temperature gas boiler
- Solar Thermal

Cooling system :

- No cooling system

Ventilation system :

- Natural ventilation
- Nocturnal ventilation
- Free-cooling
- Double flow heat exchanger

<https://www.construction21.org/belgique/data/sources/users/3/watcalcul-puissance-de-chauffage.xls>

Renewable systems :

- Solar photovoltaic
- Solar Thermal

## Products

### Product

Xella

Xella BE Kruibeeksesteenweg 24 2070 Burcht Belgique Tél: +32 (0)3 250 47 00 Fax: +32 (0)3 250 47 06

[http://www.xella.be/index\\_fr.php](http://www.xella.be/index_fr.php)

Product category : Structural work / Structure - Masonry - Facade

Carrière du hainaut

Rue du Cognesbeau 245. B-7060 Soignies.

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

Product category : Finishing work / paints, mural, wallcoverings



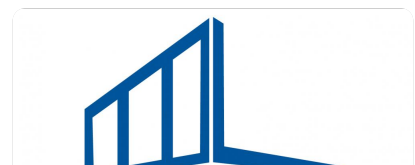
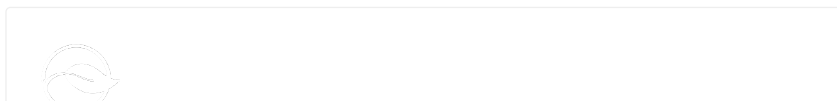
### Costs

## Contest

### Reasons for participating in the competition(s)

- Prix maîtrisé et accessible 995€/m<sup>2</sup> htva, hors honoraires et abords pour une construction de qualité à très haute performance énergétique
- Performance énergétique de certains appartements dépassant le standard passif à partir de 7 kwh/m<sup>2</sup>an
- Matériaux bio-sourcés en isolant de toiture, caves, silicocalcaire pour parois porteuses verticales et béton avec haut niveau de recyclage pour les dalles préfabriqués, pierre bleue belge
- Attention soutenue à la maintenance et la durabilité
- Pas de chauffage conventionnel, système double flux avec caisson récupérateur de chaleur, chaudière unique à condensation pour ECS et panneaux solaires thermiques sous vide
- Batiment conçu à énergie positive mais sans PV commandé en chantier

### Building candidate in the category





Date Export : 20230527005155