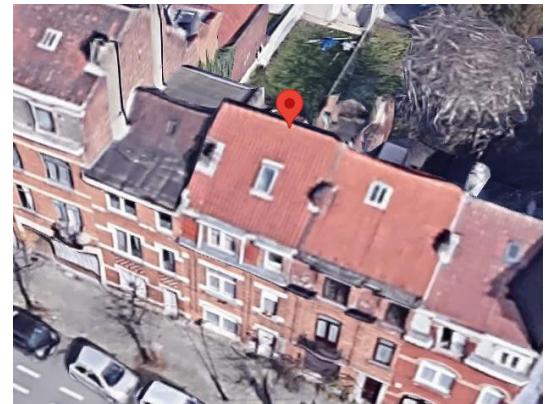


Étude Energétique : Typologie A

Maison unifamiliale avec annexe – Façade en briques



Étude Énergétique : Typologie A

Maison unifamiliale avec annexe – Façade en briques



Situation actuelle

CEP: 441 kWh/m²an > **G**

Facture mensuelle :
579 € tvac/mois



Isolation toiture

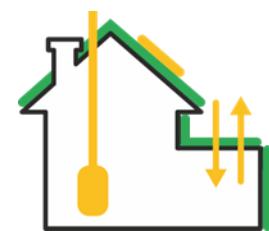


+Façade arrière & mitoyens
+Châssis 3ple vitrage
+VMC type C



+Façade avant
+Plafond cave
+Chaudière
+Photovoltaïque

Proposition objectif 2050



Toiture

Façade arrière & mitoyens
Châssis 3ple vitrage
Chaudière
VMC type C
Photovoltaïque

CEP :

335 kWh/m² an > **F**

Coût travaux (avec primes) :

20.534 € tvac

Gain Facture :

-123 € tvac /mois

Remboursement :

Gaz + électricité techniques
Avant / après primes

162/90 € /mois

215 kWh/m² an > **E+**

53.682 € tvac

-256 € tvac/mois

377/236 € /mois

120 kWh/m² an > **C**

69.443 € tvac

-373 € tvac/mois

491/306 € /mois

149 kWh/m² an > **C-**

56.735 € tvac

-323 € tvac/mois

426/250 € /mois

Étude et diagnostic énergétiques du quartier Bizet

Typologie A

Quartier Bizet - 1070 Anderlecht

Date : réunion du 29.03.2023

Architecte : UPI Architects > 72 Avenue de la Toison d'Or - 1060 St-Gilles



Situation existante		Situation projetée					
1 dalle de sol	a.Ueq 0,82 W/m ² K	U	W/m ² K				
2 dalle sur cave	b.Ueq 1,25 W/m ² K	b.Ueq 0,15 W/m ² K	isolation 10 cm	PIR/PUR	0,022 W/mK	(ou 18cm fibre bois 0,038 entre gites)	
3 façade avant	U 2,47 W/m ² K	U 0,37 W/m ² K	isolation 10 cm	Multipor ou liège	0,043 W/mK	attention précaution pour l'isolation par l'intérieur	
4 façade arrière	U	U 0,15 W/m ² K	isolation 20 cm	EPS	0,032 W/mK		
		variante 0,17 W/m ² K	isolation 20 cm	fibre bois	0,038 W/mK		
5 façade mitoyens exposés	U	W/m ² K	U 0,15 W/m ² K	isolation 20 cm	EPS	0,032 W/mK	
			variante 0,17 W/m ² K	isolation 20 cm	fibre bois	0,038 W/mK	
6 toiture plate	U 2,57 W/m ² K	U 0,13 W/m ² K	isolation 16 cm	PIR/PUR	0,022 W/mK		
			variante 0,24 W/m ² K	isolation 16 cm	fibre bois	0,042 W/mK	
7 toiture à versant	U 2,50 W/m ² K	U 0,20 W/m ² K	isolation 16 cm	PIR/PUR en sarking	0,022 W/mK		
			variante 0,22 W/m ² K	isolation 16 cm	fibre bois	0,042 W/mK + 8 cm fibre bois/cellulose 0,038 W/mK	
20 chassis	Uw moyen 2,30 W/m ² K	U 1,35/1,1 W/mK		double vitrage/triple	1,0/0,6 W/mK	f.avant: bois/f. arrière: bois/PVC	
21 Fenêtre de toit	Uw moyen 1,80 W/m ² K	U 1,3/1,0 W/mK		double vitrage/triple	1,0/0,5 W/mK		
22 ensemble porte d'entrée	U 4,00 W/m ² K	2,00			+ châssis bois		
étanchéité à l'air	v50 12 m ³ /hm ² At 256,0 m ²	v50 5 m ³ /hm ² 256 m ²					
	V50 3072 m ³ /h	1280 m ³ /h					
	Vint 549,1 m ³ n50 5,59 h ⁻¹	949,5 m ³ n50 1,35 h ⁻¹					
Ventilation type C	inexistant	0 %					
VMC à récupération de chaleur (D)	inexistant	86 %					
chauffage	chaudière ancienne	gaz condensation		ecoTEC exclusive VCW 356/5-7	25 kW		
		PAC		aroTherm VWL 75/5 AS230 V+VV	6 kW T° 55/35		
eau chaude sanitaire	boiler électrique	boiler électrique		ecoTEC exclusive VCW 356/5-7	25 kW		
		PAC		aroTherm VWL 75/5 AS230 V+VV	6 kW T° 55/35		
photovoltaïque	inexistant	6 panneaux 380Wc					

COÛT DES TRAVAUX

Unité	Quantité	€	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL															
TOTAL TRAVAUX			34.658 €	37.703 €	43.955 €	49.487 €	45.788 €	71.875 €	78.283 €	80.715 €	80.736 €	86.939 €	87.940 €	92.457 €	100.238 €	105.230 €	98.385 €	106.166 €	111.158 €	126.881 €	120.017 €	131.873 €	82.567 €	91.428 €	
01 TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET DÉMOLITIONS																									
installation de chantier		4%																							
EDL voisins + voirie	FF	1	800,00 €		800,00 €																				
démolition de la chape existant	M2	55,25	45,00 €		2.486,25 €																				
01-504-02 démolition tuile et pare pluie et lata	M2	63,66	35,00 €		2.228,10 €																				
démolition DEP	ML	18,5	14,00 €		259,00 €																				
démolition habillage de corniche	ML	10,5	17,00 €		178,50 €																				
démolition ancienne étanchéité	M2		34,00 €		- €																				
démolition ancienne plafond intérieure	M2		16,00 €		- €																				
découpe seuil PB (F arrière)	PC	6	80,00 €		480,00 €																				
découpe batee châssis (F arrière)	PC	6	300,00 €		1.800,00 €																				
décapage platre	M2	38,43	10,50 €		403,52 €																				
Conteneur		20%																							
stockage temporaire et																									
démontage délicat (si réemploi)																									
07 ISOLATION THERMIQUE ET REVETEMENT DE FAÇADE																									
03-500 ISOLATION THERMIQUE DE LA DALLE DE SOL ET ENTERRÉE																									
03-503 ISOLATION SUR DALLE DE SOL																									
Recticel Eurofloor - épaisseur 12 cm	M2	12,03	80,00 €		962,40 €																				
03-503-03/13 Fibre bois entre gîtes - épaisseur 18 cm	M2	12,03	45,50 €		547,37 €																				
07 ISOLATION THERMIQUE ET REVETEMENT DE FAÇADE																									
07-105 ISOLATION PAR L'INTERIEUR																									
07-105-01-01 Fourniture blocs Multipor - épaisseur 8 cm	M2	38,43	35,00 €		1.345,05 €																				
07-105-01-02 Pose blocs Multipor - épaisseur 8 cm	M2	38,43	25,00 €		960,75 €																				
07-105-01-03 Fourniture et pose treillis colle	M2	38,43	40,00 €		1.537,20 €																				
07-105-01-04 Cimentage	M2	38,43	45,00 €		1.729,35 €																				
07-105-01-05 Isolation contours de baies - Fourniture et pose Thermogyps plafonnage	M2	32,37	45,00 €		1.456,65 €																				
07-302 ENDUIT SUR ISOLANT																									
Enduit sur panneaux isolants																									
07-302-10 EPS graphité - épaisseur 20cm	M2	62,95	142,00 €		8.938,90 €																				
07-302-10 Enduit sur panneaux isolants EPS graphité - épaisseur 30cm	M2	62,95	170,00 €		10.701,50 €																				
07-302-02 Enduits sur isolant en fibre de bois - épaisseur 20cm	M2	62,95	180,00 €		11.331,00 €																				
07-702 COUVRE-MUR																									
07-702-03 Capot en aluminium thermolaqué - largeur 34 cm	ML		120,00 €		- €																				
Autre raccord particuliers: voisins, partie sup, partie inf, parties latérales, baies etc																									
isolation enterrée	ML		71,00 €		- €																				
deblai	ML		50,00 €		- €																				
etanchéité du mur enterré + cimentage	ML		72,50 €		115 - €																				
07-700 ÉLÉMENTS DE FAÇADE																									
07-701 SEUILS																									
07-701-02 Seuils en aluminium thermolaqué																									
07-701-02-01 Seuils alu - profondeur 2 FF	FF																								
08 ISOLATION THERMIQUE ET COUVERTURE DE TOITURE																									
08-100 ISOLATION TOITURE A VERSANTS																									
08-101 PANNEAUX D'ISOLATION																									
08-101-01 Isolation en fibre de bois entre chevrons/pannes																									
08-101-01-01 IKO Enertherm Alu - épaisseur 14 cm	M2	63,66	80,00 €		5.092,80 €																				
08-101-01-02 Isolation en fibre bois-épaisseur 24 cm (8 + 16)	M2	63,66	110,00 €		7.002,60 €																				
08-101-02 Isolation en sarking																									
08-101-02-01 16cm	72,3	115,00 €			8.314,50 €																				
08-101-02-02 sarking fibre bois 16cm	72,3	155,00 €		</																					

PRIMES

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT

