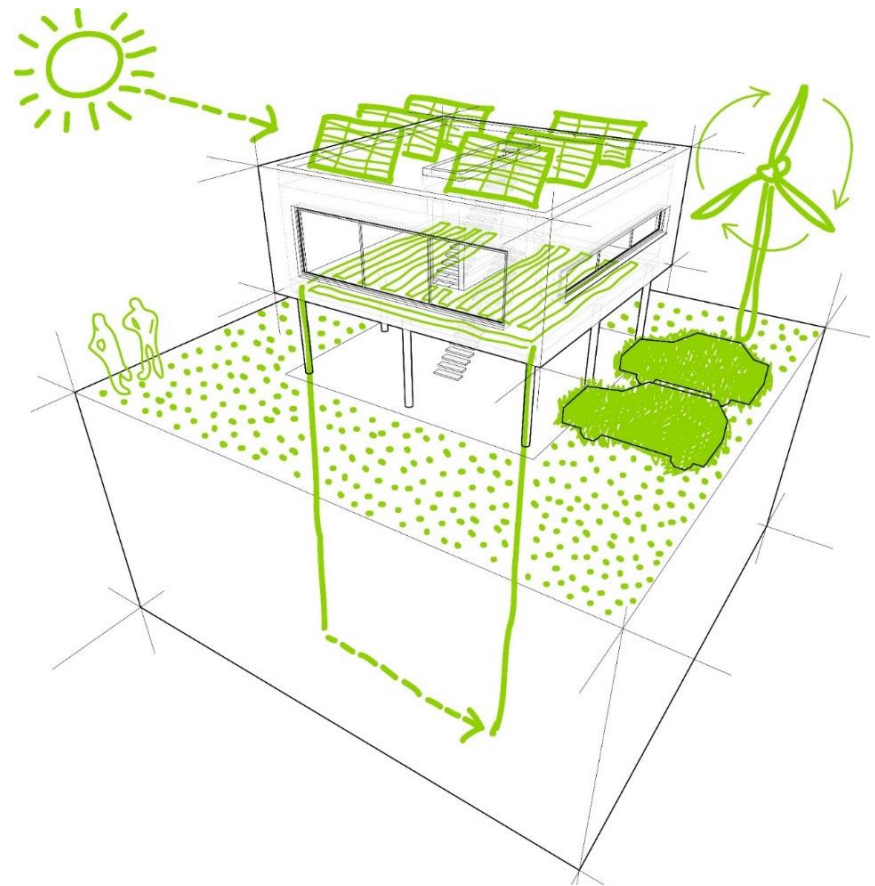




ENERGY PERFORMANCE CERTIFICATION

Albania's newest challenge



Ndërtesë Efiçente

A 0-25

B 26-50

C 51-75

D 76-100

E 101-125

F 126-150

G Mbi 150

Ndërtesë jo efiçente

50 janë kërkesat minimale

Sistemet alternative te energjise	
Konfirmo nese eshte konsideruar mundesia e perdorimit te sistemeve alternative me efiçence te larte energjike.	Po
Sistemet e perdorur ne projektin e propozuar:	
Sistem i decentralizuar qe shfrytëzon BRE	Jo
Sistem kogjenerues	Jo
Sistem me pompa natelesie	Po
Sistem i ngrohjes/ftohjes se pergjendruar	Jo

Zero Energji Studio

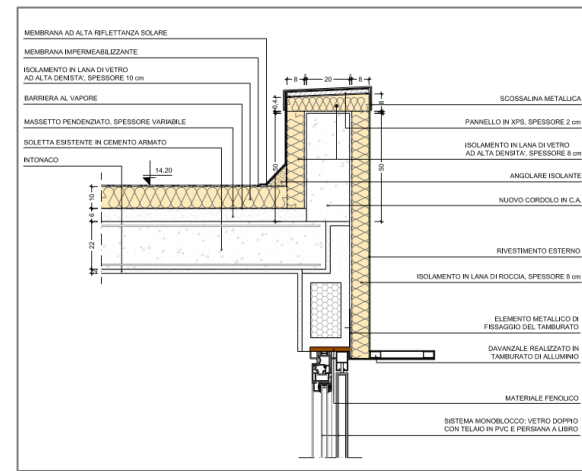
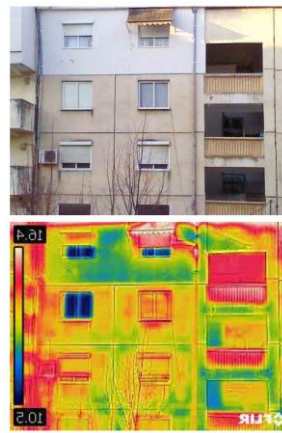
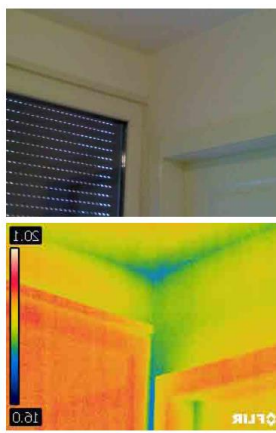
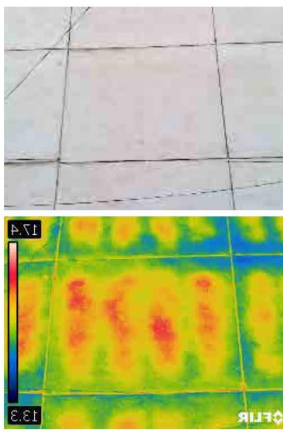
is one of the first Albanian Architecture Studios which offers professional services in the field of Energy Audit, Certification of Energy Performance in buildings, Passive Design, Energetic Retrofit.

Our services:

- Audit of overall energy and environmental performance of existing buildings
- Technical consultancy for improving energy performance in existing buildings
- Design of Nearly Zero Energy Buildings
- Developing an investment plan in order to improve the energy class, increase the value of the property and reduce the energy bills

Our diverse professional staff includes Certified Professional Architects and Engineers (mechanical, electrical, environmental engineers) who have the experience and expertise needed to successfully provide our clients with all aspects of building energy auditing and management.





CONFRONTO DEI RISPARMI OTTENIBILI CON INTERVENTI SUL SOLO INVOLUCRO



ZONA 1 - Migliorie involucro + impianti

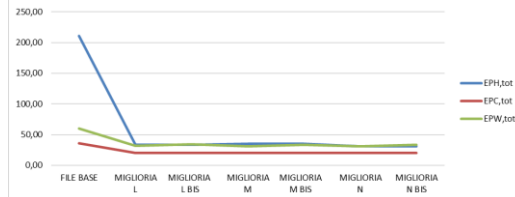
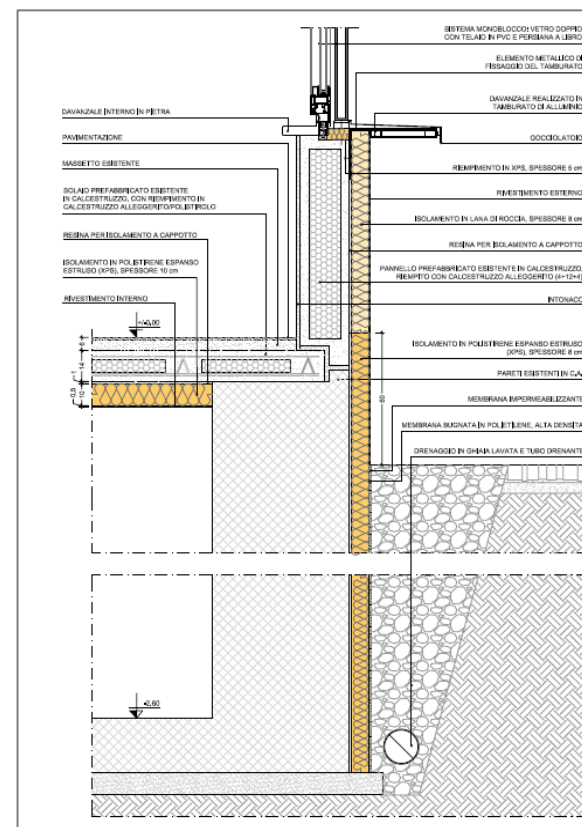


TABELLA 29 - MIGLIE AL SOLO INVOLUCRO

	IMPORTO INVESTIMENTO
Miglioria A	€ 47.000,00
Miglioria B	€ 21.000,00
Miglioria C	€ 55.000,00
Miglioria D	€ 68.000,00
Miglioria E	€ 123.000,00
Miglioria U1	€ 123.000,00
Miglioria U2	€ 132.000,00
Miglioria U3	€ 142.000,00
Miglioria U4	€ 158.000,00

TABELLA 32 - STIMA TEMPI DI RITORNO CON INTERVENTI DI BASE SUL SOLO INVOLUCRO

			EDIFICIO BASE	SOLUZ. A	SOLUZ. B	SOLUZ. C	SOLUZ. D	SOLUZ. E
COSTO INVESTIMENTO		€		47.000,00	21.000,00	55.000,00	68.000,00	123.000,00
ZONA 1	costi energetici stimati	€/anno	20.454,31	15.673,90	19.951,00	16.955,98	14.485,38	11.747,48
	risparmio annuo atteso	€/anno	----	4.780,41	503,32	3.498,33	5.968,93	8.706,83
	Tempo di ritorno	anni		9,8	41,7	15,7	11,4	14,1
ZONA 2	costi energetici stimati	€/anno	25.935,28	19.458,09	23.311,39	19.420,07	17.907,92	13.440,25
	risparmio annuo atteso	€/anno	----	6.477,19	2.623,89	6.515,21	8.027,36	12.495,03
	Tempo di ritorno	anni		7,3	8,0	8,4	8,5	9,8
ZONA 3	costi energetici stimati	€/anno	30.125,00	20.957,27	25.590,53	21.362,24	15.324,91	14.334,73
	risparmio annuo atteso	€/anno	----	9.167,73	4.534,46	8.762,76	14.800,09	15.790,26
	Tempo di ritorno	anni		5,1	4,6	6,3	4,6	7,8



Law No. 124/2015 “For Energy Efficiency”

Law No. 116/2016 “For the Energy Performance of Buildings”

Decision of the Council of Ministers No. 852, date 7.12.2016 “For the establishment and the way of organization and functioning of the Agency for Energy Efficiency”

Decision of the Council of Ministers No. 537, date 8.7.2020 “For the Approval of the Minimum Energy Performance Requirements of Buildings and Building Elements”

Decision of the Council of Ministers No. 342, date 22.5.2019 “For the Approval of Categories, Conditions and Qualification Requirements for the Energy Manager”

Latest developments in energy efficiency	Date
Albanian parliament amends the Law on energy efficiency and sets mandatory targets for the public, private sector, and large consumers.	February 2021

The SOFTWARE

The screenshot displays the 'Sistemi i Eficences Energjetike te Ndertesave' (Building Energy Efficiency System) software interface. The main window shows a 'Certifikata e Performances se Energjisë' (Energy Performance Certificate) for a building. The certificate includes the following details:

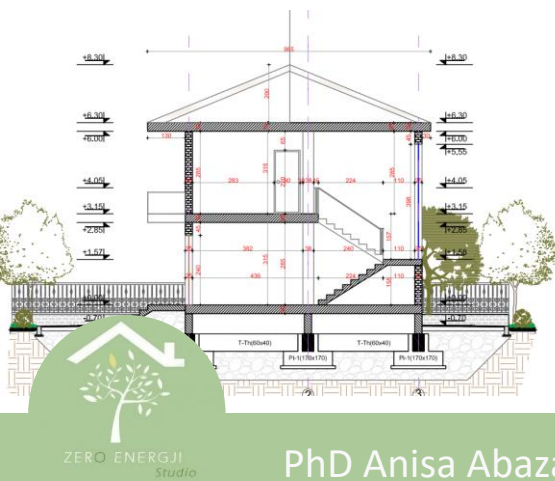
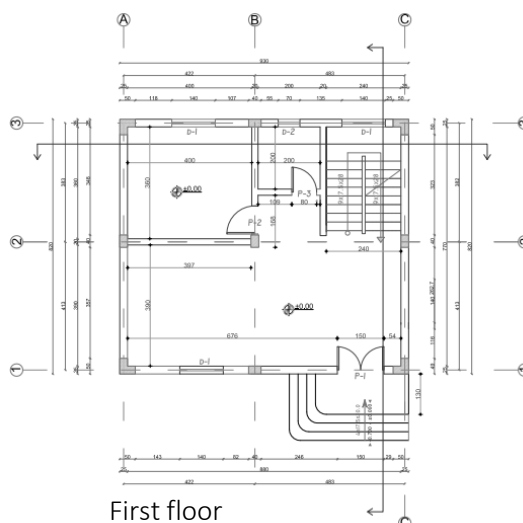
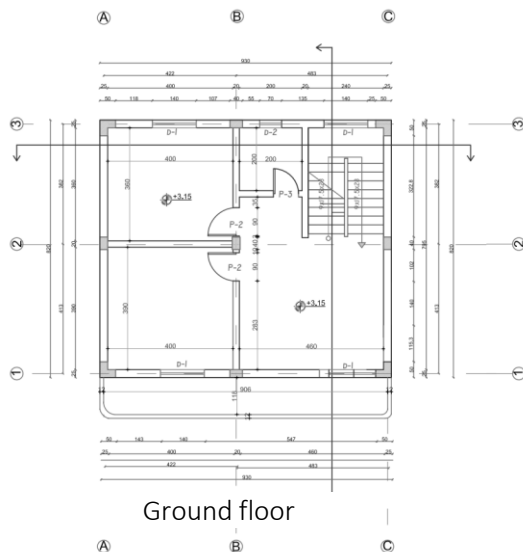
- Adresa:** Rr: 41.1102° N, 20.0867° E, Lagja "Sul Papi", 3001, Elbasan, Albania
- Kodi i Certifikatës:** 2021111542008
- Klasa e performancës energjetike:** A 0-25, B 26-50, C 51-75, D 76-100. The current rating is 31.0, which is 50 units above the minimum required (21.0).

The interface also shows a sidebar with navigation options like '0 - Objekti', '1 - Informacion i përgjithshëm i ndërtësës', '2 - Regjistrimi i elementeve konstruktive të ndërtësës', '3 - Zonat e ndërtësës', '4 - Mbështetësit e zonave', '5 - Sistemet teknike', '6 - Manuali i përdorimit', '7 - Pajisjet', 'Menaxhimi i dokumentave', 'Kalendar', 'Raportu problem', and 'Raportu'. The main content area is titled 'Procesi: Informacion i përgjithshëm i ndërtësës' and includes a 'Certifikata' tab.

FIRST EPC IN ALBANIA

INDIVIDUAL VILLA

Location: Elbasan



Certifikata e Performancës së Energjisë

Paraprkë

Kodi i Certifikatës: 202102185553

Adresa: Elbasan
Rr: Demir Sula
Nr.21
1000, Elbasan
Albania



Kjo certifikatë është gjeneruar nëpërmjet programit kompjuterik (EECERT/PENV1) dhe aprovuar nga Agjencia përgjegjëse për Eficiencën e Energjisë. Ajo përcakton klasin e performancës së energjisë së ndërtesës dhe shoqërohet nga raporti me të njëjtin kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë përgjegjëse për Eficiencën e Energjisë

Klasi i performancës energjetike

Kjo tregon se sa me efikasitet është përdorur energjia në ndërtesë. Numrat nuk paraqesin njësi reale të energjisë së konsumuar; ato përfaqësojnë eficiencën e energjisë të krahasuar me një ndërtesë referente.

Ndërtesë Eficiente

A 0-25

B 26-50

C 51-75

D 76-100

E 101-125

F 126-150

G Mbi 150

30.0

50 janë kërkesat minimale

Sistemet alternative te energjise

Konformiteti me kriteret mundësi të përdorimit të sistemeve alternative me efikasitet të lartë energjetike	Po
Sistemi i përdorur në projektin e propozuar:	
Sistemi i decentralizuar që shfrytëzon BHE	Jo
Sistemi kogjenerues	Jo
Sistemi me pompë nxehtësie	Po
Sistemi i ngrohjes/ftohjes së përqendruar	Jo

Informacion teknik

Kjo tregon informacione teknike se si përdoret energjia në këtë ndërtesë. Të dhënat e konsumit janë të bazuara në lexime aktuale.

Bartësi energjetik primar:	Energji elektrike nga rrjeti
Konsumi i energjisë primare:	12.607
Sipërfaqja e dobishme e ndërtesës (m ²):	324.56
Vlerësimi energjetik:	30.0

Informacion administrativ

Të dhënat e paraqitura në këtë Certifikatë të Performancës së Energjisë janë në përputhje me ligjin Nr. 116 dt. 10.11.2016 për Performancën e Energjisë në Ndërtesa.

Programi kompjuterik:	EECERT/PENV1
Metodologjia e Llogaritjes:	VKM nr.1094 dt.24.12.2020
Audituesi i Energjisë:	Anisa Lama
Numri i Certifikatës:	0
Subjekti:	Anisa Lama
Nipt:	L91922005P
Data e Lëshimit:	2021-02-18
Data e Skadimit:	2031-02-17

Rekomandimet për të përmirësuar Eficiencën Energjetike të Ndërtesës janë të përshira në Raportin e Auditimit me Kod: 202102185553 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit: www.zeroenergji.al

Hotel Aqua Marin, Palasë, Himarë



Certifikata e Performancës së Energjisë

Paraprike

Adresa: Himarë

Kodi i Certifikatës: 202102247396

Rr:

, Himarë
Albania

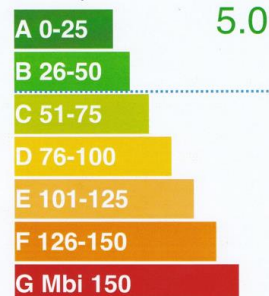


Kjo certifikatë është gjeneruar nëpërmjet programi kompjuterik (ECERT/PEN/V1) dhe aprovuar nga Agjencia përgjegjëse për Eficiençën e Energjisë. Ajo përcakton klasin e performancës së energjisë së ndërtës dhe shoqërohet nga raporti me të njëjtin kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë përgjegjëse për Eficiençën e Energjisë <https://eficencia.gov.al/>

Klasi i performancës energjetike

Kjo tregon se sa me efikasitet është përdorur energjia në ndërtësit. Numrat nuk paraqesin njësi reale të energjisë së konsumuar; ato përfaqësojnë eficiençën e energjisë të krahasuar me një ndërtësit referente.

Ndërtësit Eficiente



50 janë kërkesat minimale

Sistemet alternative te energjise	
Kufizime: reze e keshtu konsideruar monedha e perdorimit te sistemeve alternative ne ofrime te berte energjike	
Sistemet e perdorur ne projektin e propozuar:	
Sistemi i decentralizuar qe shfrytëzon BRE	Jo
Sistemi i kogjenerimit	Po
Sistemi me pompe nxehtësie	Po
Sistemi i ngrohjes/ftohjes qe përdoret	Jo

Ndërtësit Jo eficientë

Informacion teknik

Kjo tregon informacione teknike se si përdoret energjia në këtë ndërtësit. Të dhënat e konsumit janë të bazuara në lexime aktuale.

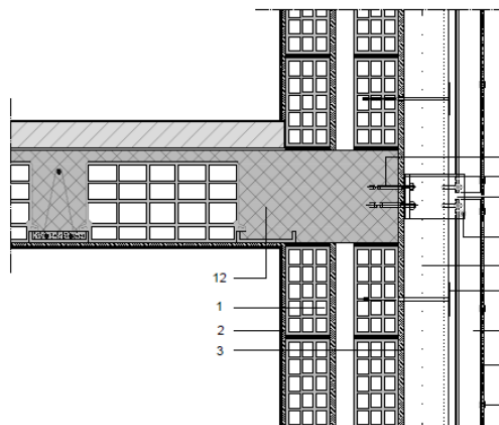
Bartësi energjetik primar:	Energji elektrike nga rrjet	
Konsumi i energjisë primare:	2.275	7099.6
Sipërfaqja e ndërtës (m ²):	7099.6	5.0
Vlerësimi energjetik:		
	Ngrohje	Ftohje
Energjia vjetore e përdorur e ndërtës aktuale (kWh/m ² /vit)	2.275	1.149
Energjia vjetore e përdorur e ndërtës referente	4.407	5.519
Energjia nga burimet e rinovueshme	0%	0%

Informacion administrativ

Të dhënat e paraqitura në këtë Certifikatë të Performancës së Energjisë janë në përputhje me Ligjin Nr. 116 dt. 10.11.2016 për Performancën e Energjisë në Ndërtësit.

Programi kompjuterik:	ECERT/PEN/V1
Metodologjia e Logaritjes:	VKM nr.1094 dt.24.12.2020
Audituesi i Energjisë:	Anisa Lama
Numri i Certifikatës:	0
Subjekti:	Anisa Lama
Nipt:	L91922005P
Data e Lëshimit:	2021-02-24
Data e Skadimit:	2031-02-23

Rekomandimet për të përmirësuar Eficiençën Energjetike të Ndërtës janë të përshira në Raportin e Auditimit me Kod: 202102247396 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit eficencia.gov.al.



External Wall	Thermal conductivity [W/mK]	U - Value (W/m ² K)	Maximum U-Value [VKM No.1094, date 24.12.2020]
Internal plaster 1.5 cm	0.5	0.11	0.38
Hollow brick 12 cm	0.612		
Rested air 5 cm	0.025		
Hollow brick 12 cm	0.612		
Thermal insulation 12 cm	0.034		
Aluminum 0.8 cm	236		



PhD Anisa Abazaj Lama

www.zeroenergji.al

1. Preliminary Energy Performance Certificate - **PEPC**

2. Final Energy Performance Certificate - **FEPC**

Certifikata e Performancës së Energjisë

Paraprake

Adresa: Kamëz

Rr: "Gryka e Kaçanikut"

Shkalla 1, Kati 0, Apartamenti 1

1030, Tiranë

Albania

Kodi i Certifikatës:

2021080433068

Kjo certifikatë është gënjehur nëpërmjet programit kompjuterik (EECERTPENVI) dhe aprovar nga Agjencia për Energji të Pastër për Eficiençën e Energjisë. Ajo përshkruan klasën e performancës së energjisë së ndërtimit dhe shprehjet nga raportimi i tij në një kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë për Eficiençën e Energjisë www.zeroenergji.al

Klasi i performancës energjetike

Kjo tregon se sa me efikasitet është përdorur energjia në ndërtim. Numri në parafund të raportit tregon se sa me efikasitet është konsumuar energjia në ndërtim dhe shprehjet nga raportimi i tij në një kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë për Eficiençën e Energjisë www.zeroenergji.al

Ndërtuesi Eficiente

A 0-25

B 26-50

C 51-75

D 76-100

E 101-125

F 126-150

G Mbi 150

37.0

50 janë kërkesat minimale

Informacion teknik

Kjo tregon informacione teknike se si përdoret energjia në katin ndërtues. Të dhënat e konsumit janë të bazuara në kushte aktuale.

Bartësi energjetik primar:

Konsumi i energjisë primare:

Sipërfaqja e ndërtimit dhe ndërtuesi (m²):

Vlerësimi energjetik:

Energji elektrike nga rrjeti:

4.454

58.91

37.0

Energji vjetër dhe përdorur në kushte aktuale (Wh/m²):

Energji vjetër dhe përdorur në kushte referencë:

Energji nga burimet e rinovueshme:

Ngrohje

Ftohje

4.454

3.416

2.106

5.19

0%

0%

Informacion administrativ

Të dhënat e programit të kësaj Certifikate të Performancës së Energjisë janë të përbërura nga Raporti i Auditimit me Kodin: 2021080433068 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit www.zeroenergji.al

Programi kompjuterik:

Metodologjia e Llogaritjes:

Audituesi i Energjisë:

Numri i Certifikatës:

Subjekti:

Nipit:

Data e Lëshimit:

Data e Skadimit:

EECERTPENVI

VKM nr 1094 dt.24.12.2020

Anisa Lama

Anisa Lama

L91922005P

2021-08-04

2031-08-03

Rekomandimet për të përmirësuar Eficiençën Energjetike të Ndërtimit janë të përshkruara në Raportin e Auditimit me Kodin: 2021080433068 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit www.zeroenergji.al

Prekje 1-1

Certifikata e Performancës së Energjisë

Adresa: Elita Foods

Rr: Labinot-Fushë

3010, Elbasan

Albania

Kodi i Certifikatës:

20210827389434

Kjo certifikatë është gënjehur nëpërmjet programit kompjuterik (EECERTPENVI) dhe aprovar nga Agjencia për Energji të Pastër për Eficiençën e Energjisë. Ajo përshkruan klasën e performancës së energjisë së ndërtimit dhe shprehjet nga raportimi i tij në një kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë për Eficiençën e Energjisë www.zeroenergji.al

Klasi i performancës energjetike

Kjo tregon se sa me efikasitet është përdorur energjia në ndërtim. Numri në parafund të raportit tregon se sa me efikasitet është konsumuar energjia në ndërtim dhe shprehjet nga raportimi i tij në një kod. Për informacione të mëtejshme vizitoni faqen zyrtare të Agjencisë për Eficiençën e Energjisë www.zeroenergji.al

Ndërtuesi Eficiente

A 0-25

B 26-50

C 51-75

D 76-100

E 101-125

F 126-150

G Mbi 150

30.0

50 janë kërkesat minimale

Informacion teknik

Kjo tregon informacione teknike se si përdoret energjia në katin ndërtues. Të dhënat e konsumit janë të bazuara në kushte aktuale.

Bartësi energjetik primar:

Konsumi i energjisë primare:

Sipërfaqja e ndërtimit dhe ndërtuesi (m²):

Vlerësimi energjetik:

Energji elektrike nga rrjeti:

16.700

118.78

30.0

Energji vjetër dhe përdorur në kushte aktuale (Wh/m²):

Energji vjetër dhe përdorur në kushte referencë:

Energji nga burimet e rinovueshme:

Ngrohje

Ftohje

16.700

7.914

6.664

12.251

0%

0%

Informacion administrativ

Të dhënat e programit të kësaj Certifikate të Performancës së Energjisë janë të përbërura nga Raporti i Auditimit me Kodin: 20210827389434 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit www.zeroenergji.al

Programi kompjuterik:

Metodologjia e Llogaritjes:

Audituesi i Energjisë:

Numri i Certifikatës:

Subjekti:

Nipit:

Data e Lëshimit:

Data e Skadimit:

EECERTPENVI

VKM nr 1094 dt.24.12.2020

Anisa Lama

Anisa Lama

L91922005P

2021-08-27

2031-08-26

Rekomandimet për të përmirësuar Eficiençën Energjetike të Ndërtimit janë të përshkruara në Raportin e Auditimit me Kodin: 20210827389434 i cili mund të aksesohet në faqen e internetit www.zeroenergji.al

PhD Anisa Abazaj Lama

www.zeroenergji.al

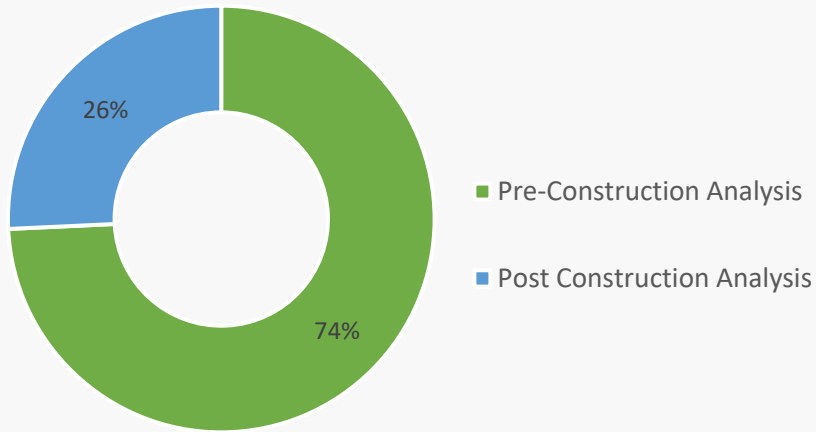
LIST OF EQUIPMENT USED TO PERFORM ENERGY AUDIT FOR EXISTING BUILDINGS

Nr.	Paisje	Modeli
1	Luxometër	Testo 540
2	Multimatës Digjital	Testo 635-2
3	Matës Lagështie	Testo 625
4	Matës Distance me Laser	BOSCH PLR 50 C
5	Termokamera	FLIR C5
6	Ventilator aksial me shpejtësi të ndryshueshme	Retrotec



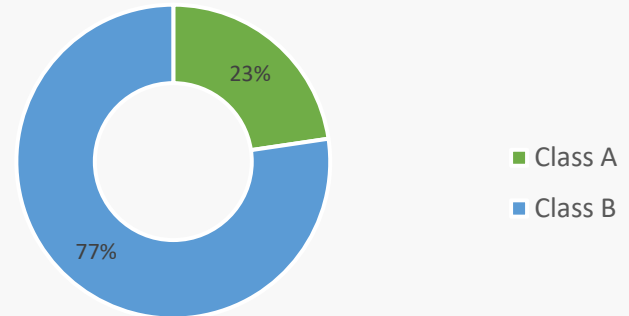
Statistics from our EPCs

No. of EPC Generated

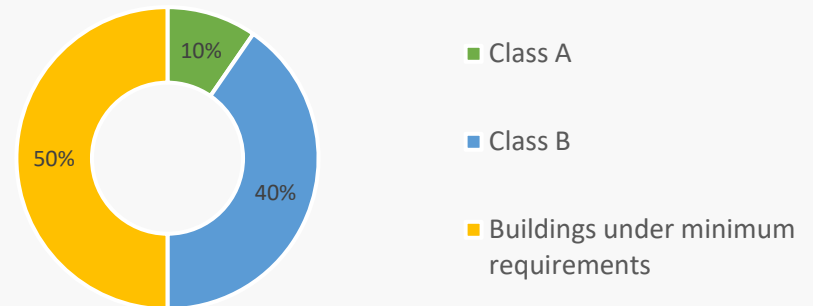


77% of new buildings reached class B of energy
23% of the total refer to the non-residential buildings

Energy Classification of pre-constructed buildings



Energy Classification of Constructed buildings



PEPC's for new Buildings



PhD Anisa Abazaj Lama

www.zeroenergji.al

PEPC's for new Buildings





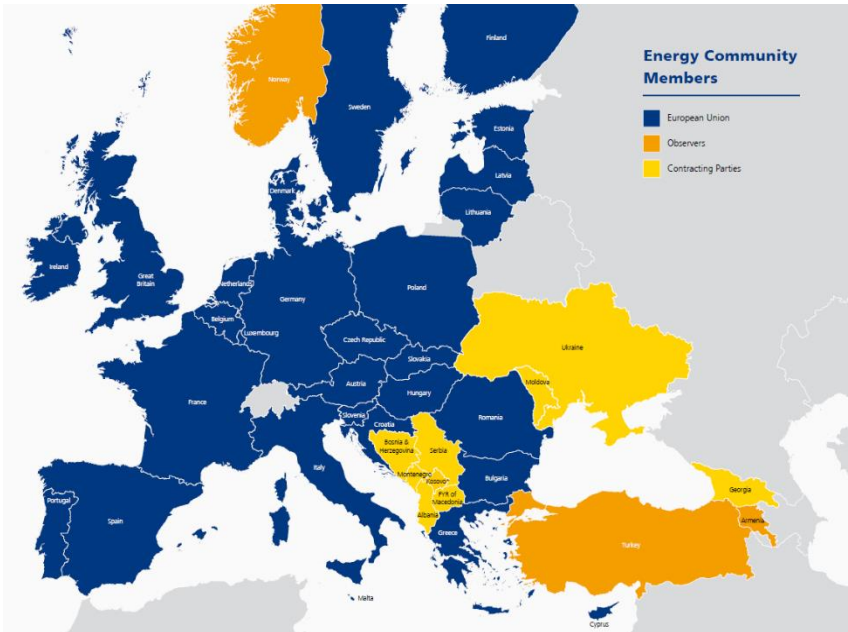
FEPC's for new Existing Buildings



ENERGY ISSUES IN ALBANIA

FOR THE ALBANIAN POLICY, JOINING THE EUROPEAN UNION IT HAS BECOME A STRATEGIC GOAL OF PRIMARY IMPORTANCE.

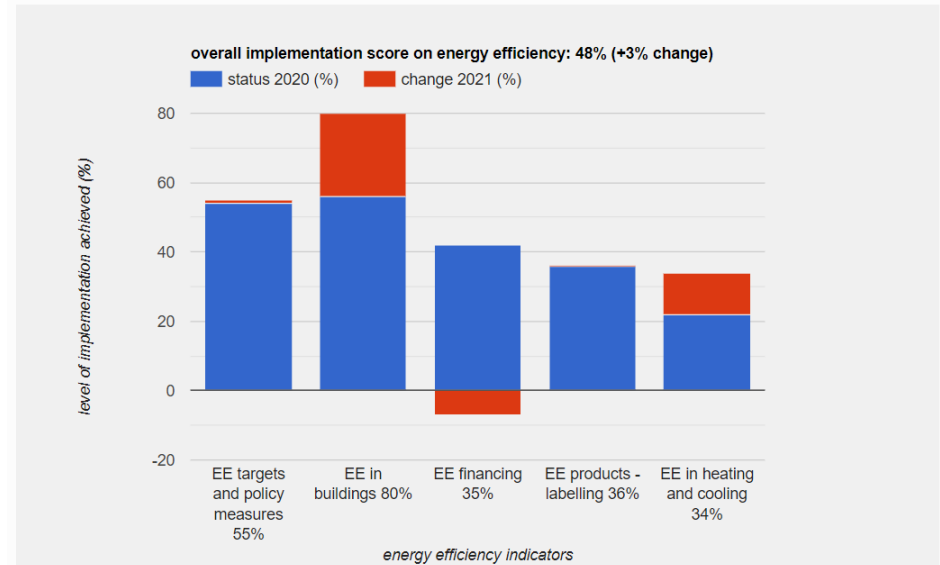
Taking into account that construction is one of the main energy-consuming sectors, to achieve national objectives, Albania must continue to focus on the development of policies for the energy retrofit of existing buildings.



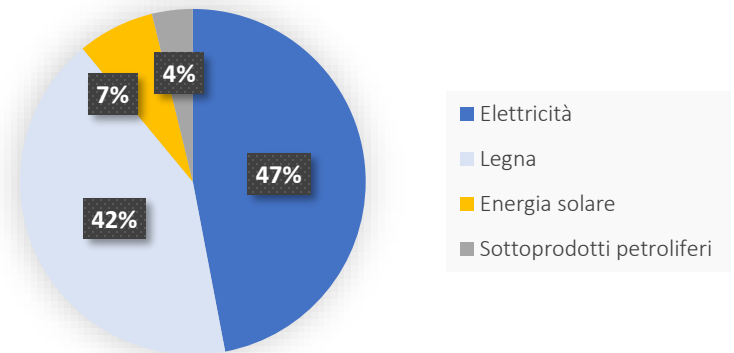
Members of Energy Community [Energy Community 2019]

The development of the process of Energy Performance Certificate in Albania will provide a comprehensive information tool to quantitatively predict annual energy demand from the building stock, creating a demand-driven market for energy-efficient buildings.

Implementation by energy efficiency indicators



The residential sector is the first sector for electricity consumption in the country with 47% of total consumption (Instat, 2011), the measures for the energy improvement of existing buildings are fundamental and will have an important impact in this process.

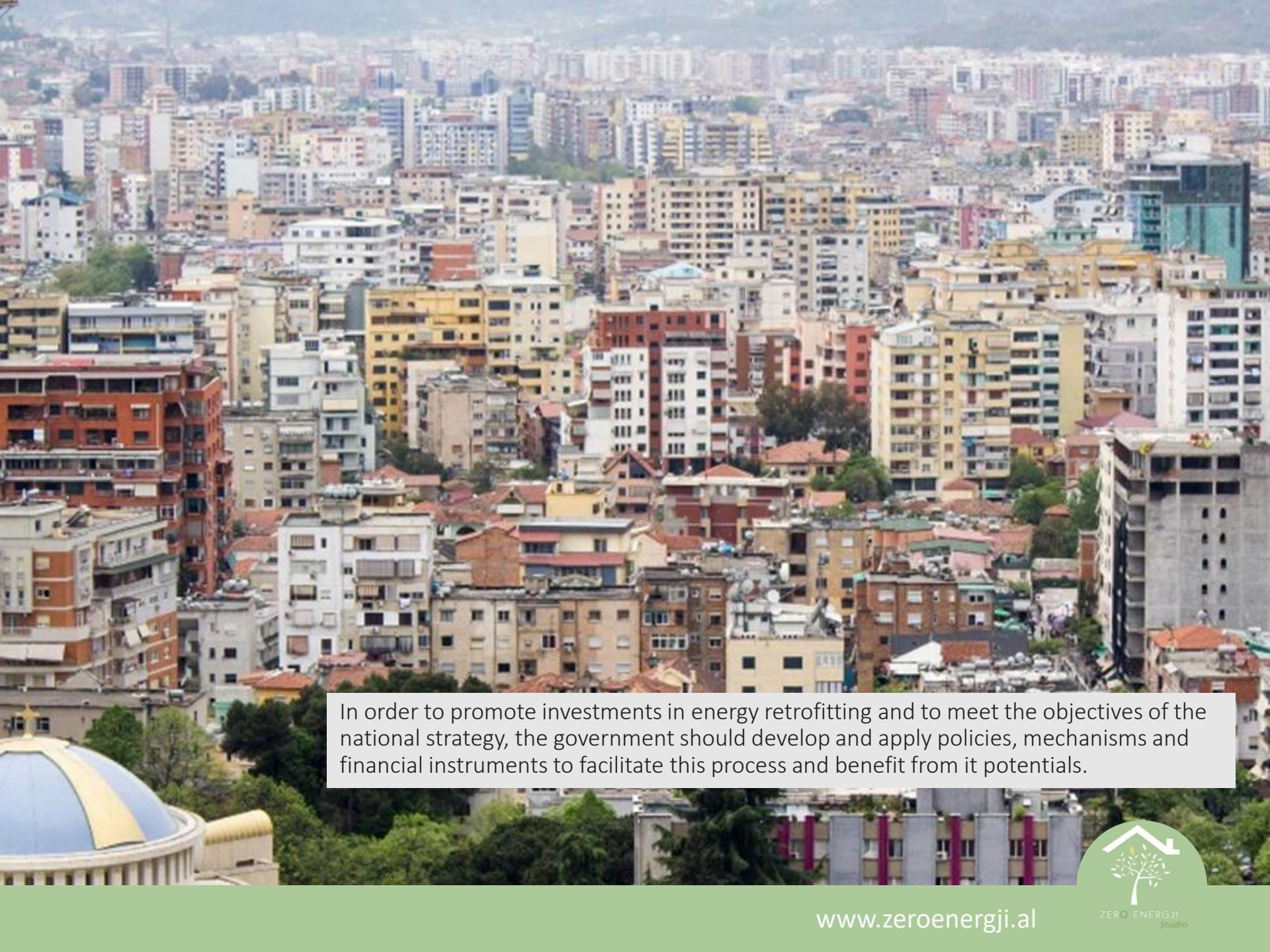


Sources of energy in the residential sector in Albania [PNAEE, 2018]

EPC's Challenges

- EPC for existing Buildings – Complete EPC Database
- Pilot project to showcase energy-efficient design that target net zero energy
- Training in the field of energy-efficient design
- Closer collaboration during the design phase with the energy auditor
- More promotion of EPCs is needed, especially amongst architects, main contractors and installers
- Lack of Energy Management in large buildings

In order to promote investments in energy retrofitting and to meet the objectives of the national strategy, the government should develop and apply policies, mechanisms and financial instruments to facilitate this process and benefit from its potentials.



In order to promote investments in energy retrofitting and to meet the objectives of the national strategy, the government should develop and apply policies, mechanisms and financial instruments to facilitate this process and benefit from its potentials.



Thank you!

Any question?



info@zeroenergji.al



www.zeroenergji.al



+355 69 600 1000

You can find us: @Zeroenergjistudio

