




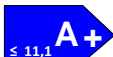



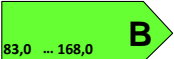

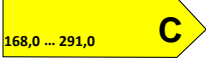









CERTIFICAT DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ

elaborat în conformitate cu Metodologia de Calcul al Performanței Energetice a Clădirilor, Mc001

DATE PRIVIND IDENTIFICAREA CPE ȘI A AUDITORULUI ENERGETIC												
CPE numărul							valabil 10 ani până la 04.04.2034			DR. ING.TIBERIU CATALINA		Auditor energetic
0	2	6	4	4	1	/	0	3	0	0	3	6
							dacă nu apar intervenții majore			Certificat atestare seria/nr DA / 01967		gradul I; C&I

DATE PRIVIND CLĂDIREA CERTIFICATĂ					NZEB	NU		
Categorii clădirii: restaurant		Anul construirii/renovării majore:		1880				
Adresa clădirii: Str. Lipscani, nr. 44, sector 3, Mun. Bucuresti		Aria de referință a pardoselii:		107,73			m ²	
Coordonate GPS (lat x long):		44,43164 x 26,10124	Aria construită/desfășurată:				48,4 / 216	m ²
Regim de înălțime:		S+P+2E+M(POD)	Volumul interior de referință:				328,58	m ³

Scopul elaborării CPE:	Informare	Program de calcul utilizat: ENERG+ versiunea 03/2023
------------------------	-----------	---

PERFORMANȚA ENERGETICĂ * [kWh/m², an - energie primară totală]		CLĂDIRE REALĂ	CLĂDIRE DE REFERINȚĂ	NIVEL DE EMISII ECHIVALENTE CO ₂ * [kgCO ₂ /m²,an]	
Performanță energetică ridicată				Nivel de poluare scăzut	
 ≤ 60,0				 ≤ 11,1	
 60,0 ... 83,0				 11,1 ... 15,3	
 83,0 ... 168,0				 15,3 ... 31,0	
 168,0 ... 291,0				 31,0 ... 53,8	
 291,0 ... 413,0				 53,8 ... 76,4	
 413,0 ... 516,0				 76,4 ... 95,5	
 516,0 ... 619,0				 95,5 ... 114,5	
 > 619,0				 > 114,5	
Performanță energetică scăzută				Nivel de poluare ridicat	
Consum specific anual total de energie [kWh/m²,an] *	finală-t/e**	0,0	168,4	Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m²,an] *	45,0
	primară	421,1	117,8		

Consum specific anual de energie din surse regenerabile [kWh/m ² ,an] *	Solar termic	Solar electric	Pompe căldură	Biomasă	Alt tip SRE	Total SRE
	0,0	0,0	0,0	0,0	84,2	84,2

Tip sistem instalație clădire reală	Clasă energetică / Consum specific anual de energie primară per utilitate [kWh/m ² ,an] *							
	A+	A	B	C	D	E	F	G
Încălzire	≤ 23	23 ... 32	32 ... 65	65 ... 153	153 ... 241	285,9	302 ... 362	> 362
Apă caldă consum	≤ 26	26 ... 36	48,8	72 ... 85	85 ... 98	98 ... 122	122 ... 146	> 146
Răcire ***	≤ 7	7 ... 10	10 ... 20	20 ... 30	30 ... 39	39 ... 49	49 ... 59	> 59
Ventilare mecanică	≤ 6	6 ... 8	8 ... 17	17 ... 26	26 ... 35	43,0	43 ... 52	> 52
Iluminat	≤ 5	5 ... 7	7 ... 14	14 ... 27	27 ... 39	43,4	49 ... 59	> 59

* valori calculate

** t/e=termic/electric

*** numărul de ore dintr-un an în care temperatura interioară depășește temperatura de confort în regim liber, pe durata verii = 274 h (este 0 dacă se calculează consumul de răcire)

Semnătura și ștampila auditorului

80926_17.4.2024_DR_ING.TIBERIU_CATALINA_DA_01967_026441_CPE

RECOMANDĂRI PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE
ANEXA 1 la Certificatul de performanță energetică nr. 026441 / 030036
pentru CLĂDIREA/UNITATEA DE CLĂDIRE/APARTAMENTUL din Str. Lipscani, nr. 44, sector 3,
Mun. Bucuresti

1. Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii/unității de clădire/apartamentului

- ☒ Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la exterior
- ☒ Sporirea rezistenței termice a plăcii peste subsol, dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la intrados
- ☒ Sporirea rezistenței termice a terasei (planșeului sub pod), dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la exterior
- ☒ Sporirea rezistenței termice a planșeelor în contact cu exteriorul/a plăcilor pe sol
- ☒ Sporirea rezistenței termice a șarpantei peste mansardă, dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la interior
- ☒ Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, cu tâmplărie eficientă energetic
- ☒ Montarea pe tâmplăria exterioară sau pe pereții exteriori a grilelor de ventilare higroreglabile pentru evitarea creșterii umidității interioare și asigurarea calității aerului interior
- ☒ Montarea unor dispozitive de umbrire a fațadelor sau de protecție contra radiației solare pe timpul verii
- ☐ Alte soluții:

2. Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii/unității de clădire/apartamentului

- ☒ Schimbarea conductelor uzate de distribuție a agentului termic pentru încălzire și eventual termoizolarea acestora (idem coloane)
- ☒ Schimbarea conductelor uzate de distribuție a apei calde de consum pentru încălzire și eventual termoizolarea acestora (idem coloane)
- ☒ Refacerea izolației conductelor de distribuție a agentului termic pentru încălzire aflate în subsolul neîncălzit al clădirii sau în alte spații neîncălzite
- ☒ Refacerea izolației conductelor de distribuție a apei calde de consum aflate în subsolul neîncălzit al clădirii sau în alte spații neîncălzite
- ☒ Montarea robinetelor cu termostat pe corpurile de încălzire
- ☐ Montarea vanelor automate de echilibrare la baza coloanelor de încălzire/răcire
- ☒ Asigurarea calității aerului interior prin ventilare naturală organizată, ventilare mecanică sau hibridă
- ☒ Montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece
- ☒ Montarea contoarelor de căldură
- ☒ Utilizarea armăturilor sanitare cu consum redus de apă caldă de consum (utilizarea de dispersoare economice la punctele de consum a.c.c.)
- ☒ Înlocuirea garniturilor și repararea armăturilor de a.c.c. defecte, montate pe obiectele sanitare
- ☐ Punerea în funcțiune dacă există/realizarea conductei de recirculare a apei calde de consum
- ☒ Prevederea unui sistem minim de automatizare/reglare dacă acesta nu există, pentru încălzire/răcire/ventilare
- ☐ Schimbarea echipamentelor din centrala termică, dacă există, iar echipamentele sunt uzate fizic și moral, cu echipamente moderne și eficiente energetic
- ☐ Schimbarea echipamentelor din centrala de climatizare/ventilare, dacă există, iar echipamentele sunt uzate fizic și moral, cu echipamente moderne și eficiente energetic
- ☒ Reglarea/curățarea echipamentelor din centrala termică/de climatizare, dacă există, iar echipamentele funcționează ineficient energetic
- ☒ Montarea corpurilor de iluminat cu surse economice în locul celor existente, ineficiente
- ☒ Montarea senzorilor de prezență pentru acționarea automată a sistemului de iluminat
- ☒ Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru creșterea performanței de mediu a clădirii
- ☒ Utilizarea echipamentelor de recuperare a energiei termice (recuperatoare aer-aer, recuperatoare apă-apă etc.)
- ☒ Curățarea periodică a coșului/coșurilor de evacuare a gazelor de ardere, dacă există
- ☐ Alte soluții:

3. Măsuri conexe (fără corespondent în etapele de calcul energetic) în vederea creșterii performanței energetice a obiectivului certificat:

A - Măsuri generale de organizare

- ☒ informarea utilizatorilor clădirii (proprietari/chiriași) despre avantajele economisirii energiei și reducerii poluării
- ☒ încurajarea ocupanților/administratorilor de a utiliza clădirea și instalațiile corect, fiind motivați pentru a reduce consumul de energie
- ☒ înțelegerea corectă a modului în care trebuie să funcționeze clădirea atât în ansamblu cât și la nivel de unități individuale
- ☒ desemnarea unui reprezentant pentru urmărirea execuției lucrărilor de reabilitare termică în cazul reabilitării energetice a clădirii
- ☒ înregistrarea permanentă a consumului de energie, inclusiv analizarea facturilor de energie
- ☒ analiza periodică a contractelor de furnizare a energiei și modificarea lor, dacă este cazul
- ☒ asigurarea serviciilor de consultanță energetică din partea unor firme specializate (care să asigure și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor clădirii)
- ☐ Alte soluții:

B - Măsuri locale pentru reducerea consumurilor de energie

- ☒ demontarea și spălarea echipamentelor de emisie a căldurii (corpuri de încălzire, ventilo-convectoare etc.)
- ☒ îndepărtarea obiectelor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăperea
- ☒ introducerea între peretele exterior și radiator a unei suprafețe reflectante care să dirijeze căldura radiantă către încăperea
- ☒ echilibrarea termo-hidraulică a corpurilor de încălzire
- ☐ înlocuirea obiectelor sanitare
- ☐ echilibrarea hidraulică a rețelei de distribuție a apei calde de consum
- ☐ echilibrarea aerului a rețelei de distribuție a aerului
- ☐ corectarea setărilor parametrilor de funcționare automată a echipamentelor
- ☐ Alte soluții:

Estimarea costurilor totale (exclusiv TVA) ale măsurilor propuse pentru creșterea performanței energetice:

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 1.000 Eur | <input type="checkbox"/> [10.000-25.000) Eur | <input checked="" type="checkbox"/> [50.000-100.000) Eur |
| <input type="checkbox"/> [1.000-10.000) Eur | <input type="checkbox"/> [25.000-50.000) Eur | <input type="checkbox"/> ≥ 100.000 Eur |

Estimarea economiilor totale de energie:

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> < 10 % | <input type="checkbox"/> [20-30) % | <input checked="" type="checkbox"/> [40-60) % |
| <input type="checkbox"/> [10-20) % | <input type="checkbox"/> [30-40) % | <input type="checkbox"/> ≥ 60 % |

Estimarea duratei de recuperare a investiției:

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 1 an | <input type="checkbox"/> [1-3) ani | <input type="checkbox"/> [3-7) ani |
| <input checked="" type="checkbox"/> [7-10) ani | <input type="checkbox"/> ≥ 10 ani | |

Enunțarea etapelor care trebuie urmate pentru a pune în practică soluțiile de creștere a performanței energetice și a celei de mediu:

1. Realizarea unui audit energetic
2. Instalarea de surse regenerabile de energie

Informații privind stimulentele financiare sau de altă natură și posibilitățile de finanțare:

INFORMAȚII TEHNICE PRIVIND CLĂDIREA CERTIFICATĂ
ANEXA 2 la Certificatul de performanță energetică nr. 026441 / 030036
pentru CLĂDIREA/UNITATEA DE CLĂDIRE/APARTAMENTUL din Str. Lipscani, nr. 44, sector 3,
Mun. Bucuresti

A. DATE PRIVIND CLĂDIREA CERTIFICATĂ

☐ Tipul clădirii: ☒ existentă ☐ nouă finalizată ☐ existentă nefinalizată

☐ Anul construcției/ultimei renovări majore: 1880

☐ Categoria clădirii:

☒ Clădire pentru turism

☐ hotel/motel

☒ restaurant

☐ cabană turistică, pensiune

☐ alt tip, precizați

Zona climatică în care este amplasată clădirea	I <input type="checkbox"/>	II <input checked="" type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>	
Zona eoliană în care este amplasată clădirea	I <input type="checkbox"/>	II <input checked="" type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		
Regimul de înălțime al clădirii (Demisol, Subsol, Parter, Etaj, Mansarda/Pod)	D <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>	Mez <input type="checkbox"/>	P <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	M/P <input type="checkbox"/>

☐ Structura constructivă a clădirii

☒ pereți structurali din zidărie

☒ cadre din beton armat

☐ structura de lemn

☐ structuri din panouri mari

☐ pereți structurali din beton armat

☒ stâlpi și grinzi

☐ structură metalică

☐ alt tip, precizați

☐ Numărul & tipul apartamentelor/unităților de clădire/zonelor termice și suprafețele de referință ale pardoselilor acestora:

Tip apart/ destinație unitate/zonă		Aria de referință a unui apart/unitate/zonă termică ZTC sau ZTU [m²]		Număr de apartamente/unități/ zone termice similare		Aria totală de referință/tip [m²]	
C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2
R1. ZTC1.1		107,73		1		107,73	
R2. ZTU1		27,6		1		27,6	
R3. ZTU2		48,93		1		48,93	
TOTAL				3		184,26	

☐ Aria de referință totală a pardoselii clădirii sau a unității de clădire:

107,73 m²

☐ Volumul interior de referință V, al clădirii/unității de clădire:

328,58 m³

□ Caracteristicile geometrice și termotehnice ale anvelopei:

Tip element de construcție		Rezistența termică corectată, calculată [m²K/W]		Rezistența termică corectată, normată [m²K/W]		Aria [m²]	
C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2
R1. PE		0,58		1,7		19,1	
R2. FE		0,55		0,5		7,8	
R3. Usa		0,55		0,5		6,5	
R4. PL_SUP.		0,65		4		48,9	
R5. PL_subsol		0,43		2,5		48,9	
Aria totală a anvelopei, S _E [m²]						131,2	

□ Factorul de formă al clădirii, S_E / V: 0,40 m⁻¹

□ Detalierea consumului anual total specific de energie primară [kWh/m²,an], respectiv a emisiilor specifice anuale echivalente de CO₂ [kgCO₂/m²,an]

Tip sistem de instalații		Clădirea reală			Clădirea de referință	
		Consum specific energie finală / primară	Emisii specifice anuale echivalente CO ₂	Clasa de performanță energetică	Consum specific energie primară	Emisii specifice anuale echivalente CO ₂
1	Încălzire	114,3 / 285,9	30,6	E		
2	Apă caldă de consum	19,5 / 48,8	5,2	B		
3	Răcire					
4	Ventilare mecanică	17,2 / 43,0	4,6	E		
5	Iluminat	17,4 / 43,4	4,6	E		
TOTAL/CLASA		168,4 / 421,1	45,0	E	117,8	18,5

□ Numărul normat de persoane din clădire/unitatea de clădire: pers.

B. DATE PRIVIND SISTEMUL INTERIOR DE ÎNCĂLZIRE

□ Existența instalației de încălzire

☐ Da, funcțională

☐ Da, nefuncțională

☒ Nu – se consideră un sistem virtual de încălzire electrică la parametrii de confort termic

□ Sursa existență de energie pentru încălzirea spațiilor:

☐ Sursă proprie (centrala individuală, combustibil)

☐ Sursă electrică - ☐ centrală

☐ convectoare

☐ radiatoare

☐ aeroterme

☐ Centrală termică proprie în clădire, cu combustibil

☐ Centrală termică în exteriorul clădirii, cu combustibil

☐ Termoficare cu racordare la un punct termic

☐ local

☐ central

☐ Altă sursă sau sursă mixtă (precizați)

□ Tipul sistemului de încălzire:

☐ Încălzire locală cu sobe

- Numărul sobelor / combustibilul utilizat

☐ Încălzire cu corpuri statice

☐ individuală

☐ centrală

Tip corp static	Număr corpuri statice [buc]			Puterea termică nominală [kW] pentru temperatura tur/retur agent termic/ temperatura interioară de .../... / ... grdC
	Zona	în spațiul locuit/ de lucru/ zona	în spațiile comune	
TOTAL				

- ☐ Încălzire cu alte aparate individuale, independente, tip _____
- ☐ Încălzire centrală cu aer cald, cu aparate tip _____
- ☐ Încălzire cu radiație de tip _____
- ☐ Alt tip de sistem de încălzire _____

Există apartamente debransate în condominiu	<input type="checkbox"/>
Nu există apartamente debransate în condominiu	<input type="checkbox"/>

- ☐ Tip distribuție a agentului termic de încălzire
☐ inferioară ☐ superioară ☐ mixtă
- ☐ Necesarul de căldură de calcul (sarcina termică necesară) _____ 6,91 kW
- ☐ Necesarul de energie pentru umidificare _____ 0,00 kW
- ☐ Puterea termică instalată totală pentru încălzire _____ 0 / 0 kW (termic / electric)
- ☐ Racord la sursa centralizată de căldură: ☐ racord unic ☐ multiplu _____ puncte
- diametru nominal: _____ 0 mm
- disponibil de presiune (nominal): _____ 0 mmCA
- ☐ Contor de căldură ☐ există (cu/fără viză metrologică)
- ☐ nu există ☒ nu este cazul
- ☐ Repartitoare de costuri ☐ există (cu/fără viză metrologică)
- ☐ nu există ☒ nu este cazul
- ☐ Elemente de reglaj termic și hidraulic
- ☐ la nivel de racord / sursă de căldură ☐ la nivelul coloanelor
- ☐ la nivelul corpurilor statice ☐ nu exista ☐ nu este cazul
- ☐ Lungimea totală a rețelei de distribuție amplasată în spații neîncălzite _____ 0,00 m

Denumirea spațiului neîncălzit	Diametru tronson [mm] / Lungime tronson [m]									
ZTU1 - Pod ZTU2 - Subsol										

- ☐ Debitul nominal total de agent termic pentru încălzire _____ 0,00 l/h
- ☐ Gradul de ocupare al spațiului încălzit [programul de funcționare al instalației de încălzire]

Zona	Zi de lucru	Noaptea	Zi de weekend
Programul (h)	12	3	20
Temperatura interioară (°C)	20	20	20

- ☐ Date privind instalația de încălzire cu planșeu/plafon/perete încălzitor în zona/zonă ZT1 :

- Aria planșeelor/plafoanelor/pereților de încălzire: _____ m²

- Lungimea și diametrul nominal (tipul) al serpentinelor încălzitoare (apă caldă)

Diametru serpentina [mm]									
Lungime [m]									

- ☐ Date privind instalația de încălzire electrică cu planșeu/plafon/perete încălzitor:

- Lungimea și tipul cablurilor electrice încălzitoare _____ ml / tip: _____

- ☐ Date privind instalația de încălzire cu tuburi radiante:

- Tip/putere tub radiant: _____ / _____ kW/tub (sau ml)

- Numar/lungime tuburi radiante: _____ / _____ m

- ☐ Date privind instalația de încălzire cu generatoare de aer cald:

- Tip/putere generator de aer cald _____ / _____ kW/generator (sau ml)

- Numar/debit aer _____ / _____ m³/h

- ☐ Alte informații privind instalația de încălzire: _____

C. DATE PRIVIND SISTEMUL PENTRU APA CALDĂ DE CONSUM

- ☐ Existența instalației de apă caldă de consum

☐ Da, funcțională

☐ Da, nefuncțională

☒ Nu – se consideră un sistem virtual de preparare acc cu boiler electric cu asigurarea necesarului de acc

- ☐ Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:

☐ Sursă proprie (centrala individuală cu combustibil)

☐ Sursă electrică

☐ Centrală termică în clădire, cu combustibil

☐ Centrală termică în exteriorul clădirii, cu combustibil

☐ Termoficare cu racordare la un punct termic

☐ Altă sursă sau sursă mixtă (precizați)

☐ local

☐ central

- ☐ Tipul echipamentelor de preparare a apei calde de consum:

☐ Boiler cu acumulare (număr/volum)

☐ Preparare locală cu aparate de tip instant (număr/putere)

☐ Preparare locală pe plită

☐ Alte echipamente de preparare acc

l

kW

- ☐ Numărul de obiecte sanitare - pe tipuri:

Lavoare	1	Cadă de baie	0
Spălătoare	0	Rezervor WC	1
Bideuri	0	Masina de spalat vase	0
Pisoare	0	Masina de spalat rufe	0
Duș	0		

- ☐ Număr total de puncte de consum acc:

1

- ☐ Puterea termică necesară pentru prepararea acc

3

kW

- ☐ Puterea termică maximă instalată pentru prepararea acc

0

kW

- ☐ Racord la sursa centralizată cu căldură:

☐ racord unic

☐ multiplu:

puncte

- diametru nominal:

0

mm

- necesar de presiune (nominal):

0

mmCA

- ☐ Conducta de recirculare a acc.:

☐ funcțională

☐ există, dar nu funcționează

☒ nu există

- ☐ Contor general de căldură pentru acc:

☐ există

☒ nu există

☐ nu este cazul

- ☐ Debitmetre la nivelul punctelor de consum:

☒ nu există

☐ parțial

☐ peste tot

D. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL DE RĂCIRE/CLIMATIZARE

- ☐ Existența instalației de răcire/climatizare

☐ Da, funcțională

☐ Da, nefuncțională

☒ Nu – se ignoră consumul de energie pentru răcire/climatizare

- ☐ Timpul dintr-un an în care temperatura interioară depășește temperatura de confort în regim liber, pe durata verii:

274 h

- ☐ Volumul de referință al zonei climatizate :

329 m³

- ☐ Gradul de ocupare al spațiului răcit și programul de funcționare al instalației de climatizare/răcire

Zona	Zi de lucru	Noaptea	Zi de weekend	...
Programul [h]				
Temperatura interioară [°C]				
zilnic/saptamanal/lunar [m ² /pers]				

- ☐ Tip sursă de frig

☐ Chiller cu condensator răcit cu aer

☐ Chiller cu condensator răcit cu apă

☐ Pompă reversibilă de căldură aer-apă

☐ Pompă reversibilă de căldură apă-apă

☐ Pompă reversibilă de căldură aer-aer

☐ Pompă reversibilă de căldură apă-aer

☐ Pompă reversibilă de căldură sol-apă

☐ Instalație frigorifică cu absorbție

☐ Instalație monobloc

☐ Sistem central de răcire cu unități tip Split

☐ Altele (ex: dessicant cooling)

- ☐ Valoarea nominală medie a coeficientului de performanță EER al sursei de răcire :

0.00

- ☐ Racord la sursa centralizată de frig:

☐ racord unic

☐ multiplu: puncte

- diametru nominal: mm

- disponibil de presiune (nominal): mmCA

- ☐ Contor de căldură

☐ există (cu/fără viză metrologică)

☐ nu există ☐ nu este cazul

- ☐ Elemente de reglaj termic și hidraulic

☐ la nivel de racord/sursă de căldură

☐ la nivelul coloanelor

☐ la nivelul aparatelor terminale

☐ nu există

☐ nu este cazul

- ☐ Spații climatizate cu destinații speciale:

☐ Camere curate

☐ Bucătărie mare

☐ Piscină

☐ Sala servere

☐ Altele (precizați)

- ☐ Spațiul climatizat:

☐ Complet (exclusiv spații comune)

☐ Global (inclusiv spații comune)

☐ Parțial:

- ☐ Tipul instalației de climatizare din punct de vedere al tratării aerului:

☐ Fără controlul umidității interioare

☐ Cu controlul umidității interioare

☐ Cu control parțial al umidității interioare (ex. numai iarna)

- ☐ Tipul instalației de climatizare din punct de vedere al agenților de răcire, componenței și reglării:

☐ Instalație de climatizare apă-aer

- Numărul de conducte de apă caldă și apă răcită:

☐ instalație cu aer primar (proaspăt)

☐ instalație fără aer primar

☐ instalație cu reglare pe partea de apă

☐ instalație cu reglare pe partea de aer

☐ instalație cu ventilo-convectoare

☐ instalație cu ejectoare (incl. grinzii de răcire)

☐ Instalație de climatizare numai aer
☐ variabil ☐ constant
☐ 1 conductă de aer (cald sau rece) ☐ 2 conducte de aer (cald și rece)
☐ Instalație de răcire prin radiație (plafon, pardoseală, pereți)
☐ Instalație de climatizare cu detentă directă

☐ Numărul de unități de climatizare (pentru unități tip split)
☐ Număr de unități interioare ☐ Număr de unități exterioare
☐ Nu este cazul

☐ Tip agent frigorific utilizat (se menționează codul):
☐ Ecologic ☐ Non-ecologic (se menționează codul)

☐ Necesarul de frig pentru răcire (putere frigorifică): 0,00 kW
☐ Necesarul de frig pentru deumidificare (putere latentă): 0,00 kW
☐ Puterea frigorifică totală instalată în clădire: 0,00 kW

☐ Există posibilitatea contorizării individuale a consumatorilor/zonelor de consum ?
☐ Da ☐ Nu

☐ Alte informații relevante privind sistemul de răcire/climatizare:

E. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL DE VENTILARE MECANICĂ

☐ Existența instalației de ventilare mecanică
☐ Da, funcțională ☐ Da, nefuncțională
☒ Nu, se ignoră consumul de energie electrică pentru clădiri rezidențiale, respectiv se impune un consum virtual de energie electrică pentru clădiri nerezidențiale (conf. prevederi Mc001, cap. 5.3)

☐ Debitul minim de aer proaspăt pentru ventilare conform normelor legale, în condiții nominale/ asigurat de sistemul de ventilare mecanică din clădire: / 0 m³/h

☐ Tipul sistemului de ventilare a spațiilor:
☐ Exclusiv naturală neorganizată ☐ Naturală organizată
☐ Mecanică
☐ Cu 1 circuit, în suprapresiune ☐ Cu 1 circuit, în depresiune
☐ Cu 2 circuite, echilibrată ☐ Alt tip:

☐ Numărul total de ventilatoare din instalația de ventilare [buc./puteri electrice instalate/totală]

Zona	Număr ventilatoare [buc]	Putere electrică totală [W]
ZT1		

☐ Caracteristici ale instalației de ventilare:
☐ reglare după program de funcționare ☐ acționare manuală simplă (pornit/oprit)
☐ acționare cu temporizare ☐ ventilatoare cu jaluzele de reglare automată

☐ Există recuperator de căldură:
☐ Da ☒ Nu
 Tip:
 Eficiență declarată pe durata verii/iernii [%]:

☐ Alte informații relevante privind sistemul de ventilare mecanică:

F. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL DE ILUMINAT

- ☐ Existența instalației de iluminat

☐ Da, funcțională

☐ Da, nefuncțională

☒ Nu – se consideră sistem virtual de iluminat care asigură parametrii de confort vizual

- ☐ Tipul sistemului de control/reglare a sistemului de iluminat

☒ Fără reglare (on/off)

☐ Reglare manuală

☐ Automat funcție de

☐ nivelul de iluminare naturală

☐ senzori prezență

☐ Alt tip, precizați

- ☐ Tipul sistemului de iluminat

☒ Fluorescent

☐ Incandescent

☐ LED

☐ Mixt (precizați)

- ☐ Starea rețelei electrice / starea rețelei de conductori pentru realizarea iluminatului

☐ Bună

☒ Uzată

☐ Date indisponibile

- ☐ Puterea electrică totală necesară a sistemului de iluminat, corespunzător utilizării normale a spațiilor/ asigurării nivelului de iluminare normal:

1,00 kW

- ☐ Puterea electrică instalată totală a sistemului de iluminat:

1,00 kW

- ☐ Alte informații relevante privind sistemul de iluminat:

G. INFORMAȚII PRIVIND SURSELE REGENERABILE DE ENERGIE

- ☐ Sistemul de panouri termosolare

☐ Există

☒ Nu există

- Tip panou (plan, cu tuburi vidate etc.)

- Număr panouri

- Mod montare (pe clădire, lângă clădire etc.)

- Orientare

- Utilizate pentru (prepararea acc, preparare acc și încălzire etc.)

- ☐ Sistemul de panouri fotovoltaice

☐ Există

☒ Nu există

- Tip panou (monocristalin, policristalin)

- Număr panouri

- Mod montare (pe clădire, lângă clădire etc.)

- Orientare

- Utilizate pentru

- ☐ Pompa de căldură

☐ Există

☒ Nu există

- Tip pompă de căldură

☐ sol-apa (bucă deschisă)

☐ sol-apa (bucă închisă)

☐ aer-apă

☐ aer-aer

☐ apă-aer

☐ sol-aer

☐ alt tip, precizați

- Număr pompe de căldură

- Utilizată/e pentru

- Valoarea medie COP/SEER

- ☐ Sistemul de utilizare a biomasei

☐ Există

☒ Nu există

- ☐ Tip biomasă utilizată

☐ peleți

☐ brichete

☐ alt tip, precizați

- ☐ Centrala eoliană

☐ Există

☒ Nu există

- Număr centrale eoliene

.....

- Putere nominală [kW]

.....

- Înălțime ax rotor/diametru rotor [m]

..... /

- Alte caracteristici tehnice

.....

- ☐ Alte echipamente care utilizează surse regenerabile de energie (auditorul energetic va completa mai departe lista cu alte echipamente care utilizează sursele regenerabile)

.....

- ☐ Energia termică exportată:

0,00 kWh/an (produsa on-site)

- ☐ Energia electrică exportată:

0,00 kWh_e/an (produsa on-site)

- ☐ Energia termică exportată din surse regenerabile

0,00 kWh_t/an (produsa on-site)

- ☐ Energia electrică exportată din surse regenerabile

0,00 kWh_e/an (produsa on-site)

- ☐ Indicatorul energiei primare EP_p

421,1 kWh/(m², a)

- ☐ Indicele RER_p

20,00 %

- ☐ Indicatorul emisiilor de CO₂

45,0 kgCO₂/(m²,a)

- ☐ Indicele SRI (smart readiness indicator)

.....

Întocmit,

Auditor energetic pentru clădiri,
DR. ING.TIBERIU CATALINA

H. POZE OBIECTIV

