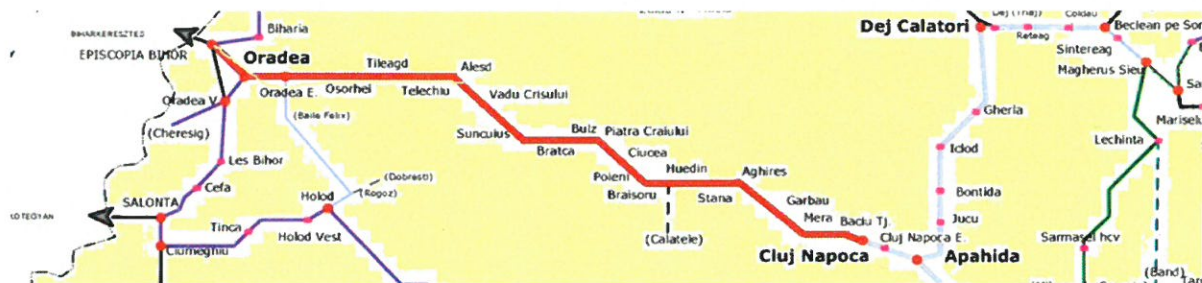


AUDIT ENERGETIC CLĂDIRI JUDEȚUL CLUJ ANEXE

*Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru
„Electrificarea și reabilitarea liniei de cale
ferată
Cluj – Oradea - Episcopia Bihor”*



CONTRACT NR. 36/26.04.2017

PROIECT Nr. 36

BENEFICIAR:COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” S.A.



PRESTATOR: Asocierea ACCIONA Ingineria SA – BAICONS Impex SRL

 **acciona**
Ingenieria
ACCIONA INGENIERIA

Strada Gheorghe Lazăr nr. 2 etaj 1 sector 1 București
Tel: 021.211.08.08 Fax: 021.211.08.15
E-mail: office@acciona-ingenieria.ro

Asocierea
ACCIONA Ingineria S.A.
—
S.C. BAICONS Impex S.R.L.



BAICONS IMPEX

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII
Strada Zambilelor nr. 6 bloc 60 sector 2 București
Tel: 021.242.67.98 Fax: 021.210.90.08
E-mail: office@baicons.ro



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

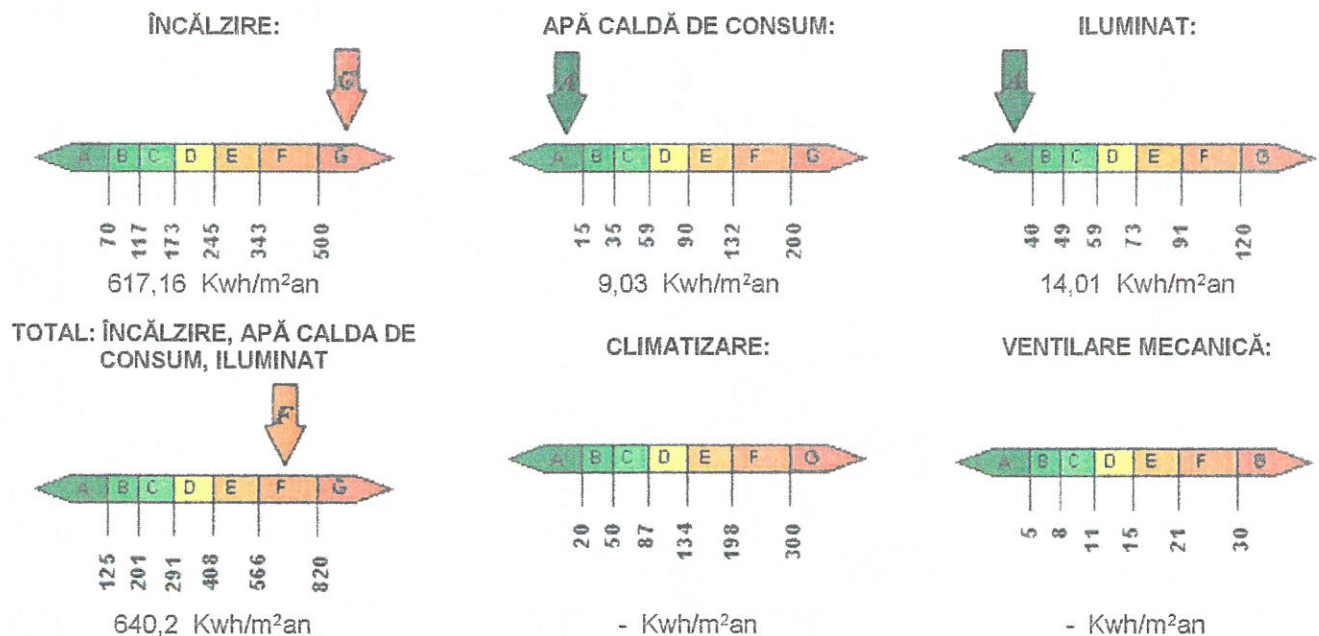
Anexa 1:

CEP 2355: Stația Cluj - Clădire District L6, Cluj, Județul Cluj

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 105,23	100
Apă caldă de consum: 1,64	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,7	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,591$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale) $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Corpurile statice nu sunt dotate cu armaturi de reglaj sau cel putin jumătate dintre armaturile de reglaj existente nu sunt functionale $p_4 = 1,05$
- Corpurile statice au fost demontate si spalate/curatate in totalitate cu mai mult de trei ani in urma $p_5 = 1,05$
- Coloanele de incalzire nu sunt prevazute cu armaturi se separare si golire a acestora sau nu sunt functionale $p_6 = 1,03$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Izolarea conductelor de distribuție apă caldă pentru încălzire și apă caldă de consum;
 3. Montarea/echiparea corpurilor de încălzire cu robinete de reglare termostatică;
 4. Montare debitmetre la punctele de consum apă caldă și apă rece;
 5. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare;
 6. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

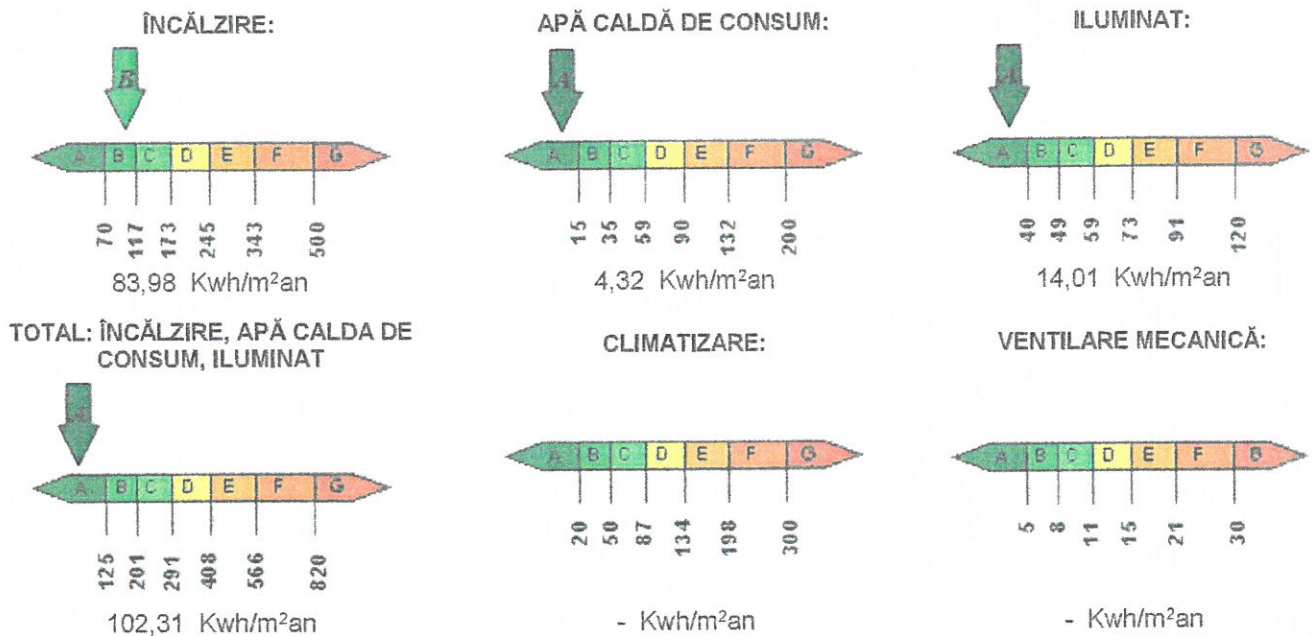
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 105,23	100
Apă caldă de consum: 1,64	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,7	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Corpurile statice au fost demontate si spalate/curatate in totalitate dupa ultimul sezon de incalzire | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi se separare si golire a acestora, functionale | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA
AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 2:

CEP 2357: CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ L3, CLUJ, JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA

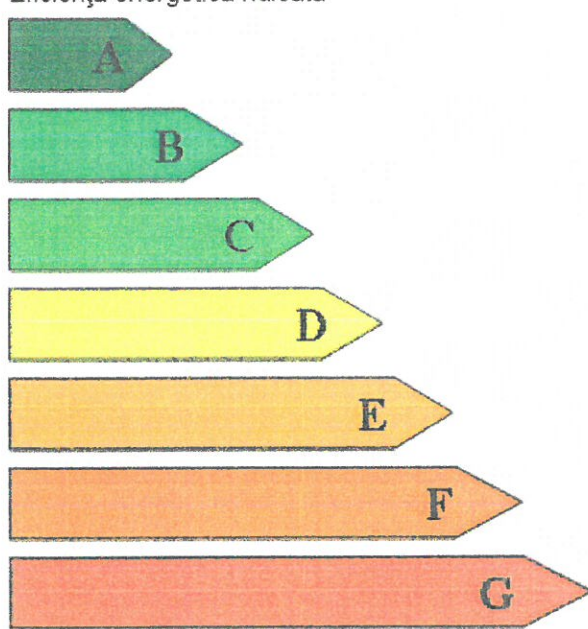
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 63	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		C	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	265	72,71
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	56,23	14,26
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	241,26	D	B
Apă caldă de consum:	12,2	A	A
Climatizare:	0,78	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	10,76	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire administrativă L3-CLUJ,
Strada Fabricii de Chibrituri, nr. 2, Cluj, Județul Cluj
Categororia clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+1E
Anul construirii: 1935

Aria utilă: 2358 m²
Aria construită desfășurată: 2868 m²
Volumul interior al clădirii: 7484 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, l, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2357/29.10.2017



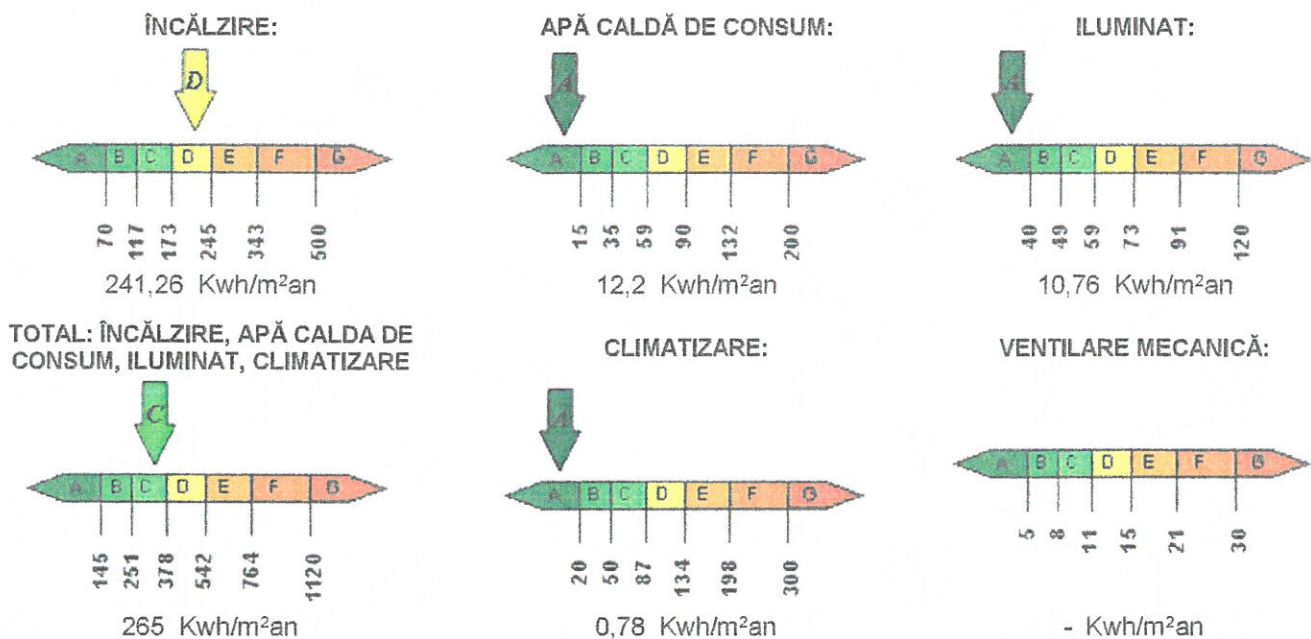
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- ☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- ☐ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 71,93	100
Apă caldă de consum: 1,79	
Climatizare: -10,04	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 9,03	

- ☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,591$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Corpurile statice nu sunt dotate cu armaturi de reglaj sau cel putin jumătate dintre armaturile de reglaj existente nu sunt functionale $p_4 = 1,05$
- Corpurile statice au fost demontate si spalate/curatate in totalitate cu mai mult de trei ani in urma $p_5 = 1,05$
- Coloanele de incalzire nu sunt prevazute cu armaturi se separare si golire a acestora sau nu sunt functionale $p_6 = 1,03$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- ☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Izolarea conductelor de distribuție apă caldă pentru încălzire și apă caldă de consum;
 2. Montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire;
 3. Înlocuirea corpurilor de încălzire, cu unele noi, din oțel sau aluminiu;
 4. Montarea/echiparea corpurilor de încălzire cu robinete de reglare termostatică;
 5. Montare debitmetre la punctele de consum apă caldă și apă rece;
 6. Montarea becurilor economice în locul celor incandescente;
 6. Montarea unui sistem de ventilare mecanică.

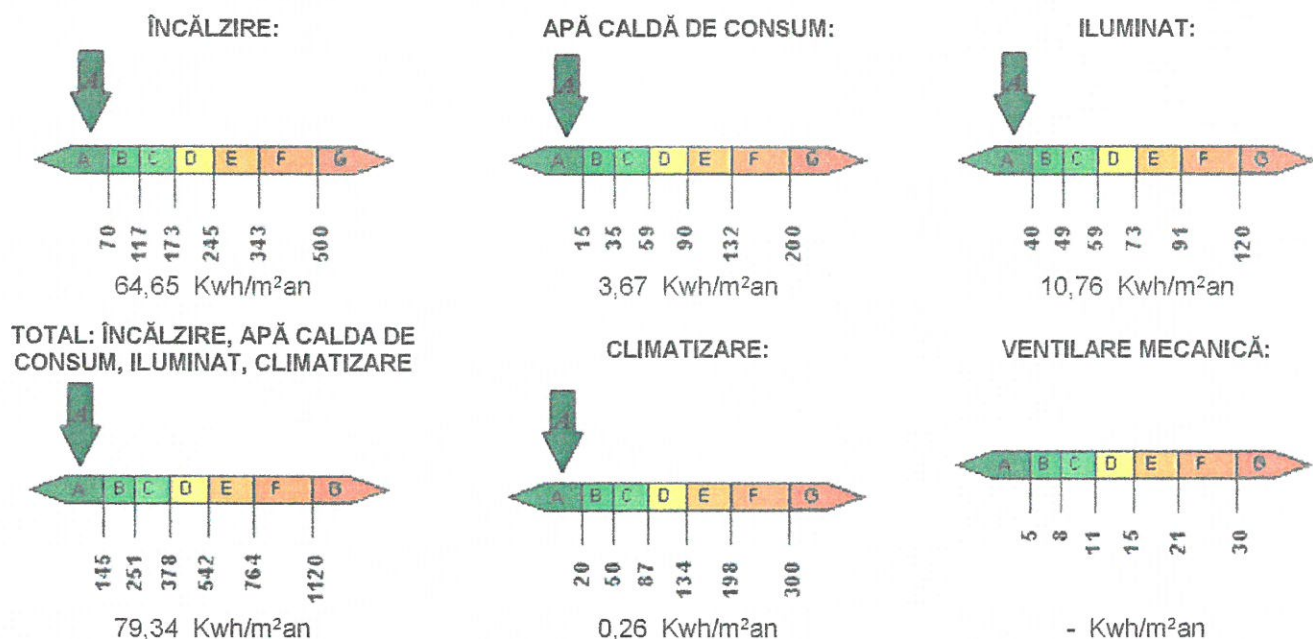
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 71,93	100
Apă caldă de consum: 1,79	
Climatizare: -10,04	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 9,03	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| ▪ Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale | $p_4 = 1$ |
| ▪ Corpurile statice au fost demontate si spalate/curatate in totalitate dupa ultimul sezon de incalzire | $p_5 = 1$ |
| ▪ Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi se separare si golire a acestora, functionale | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| ▪ Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

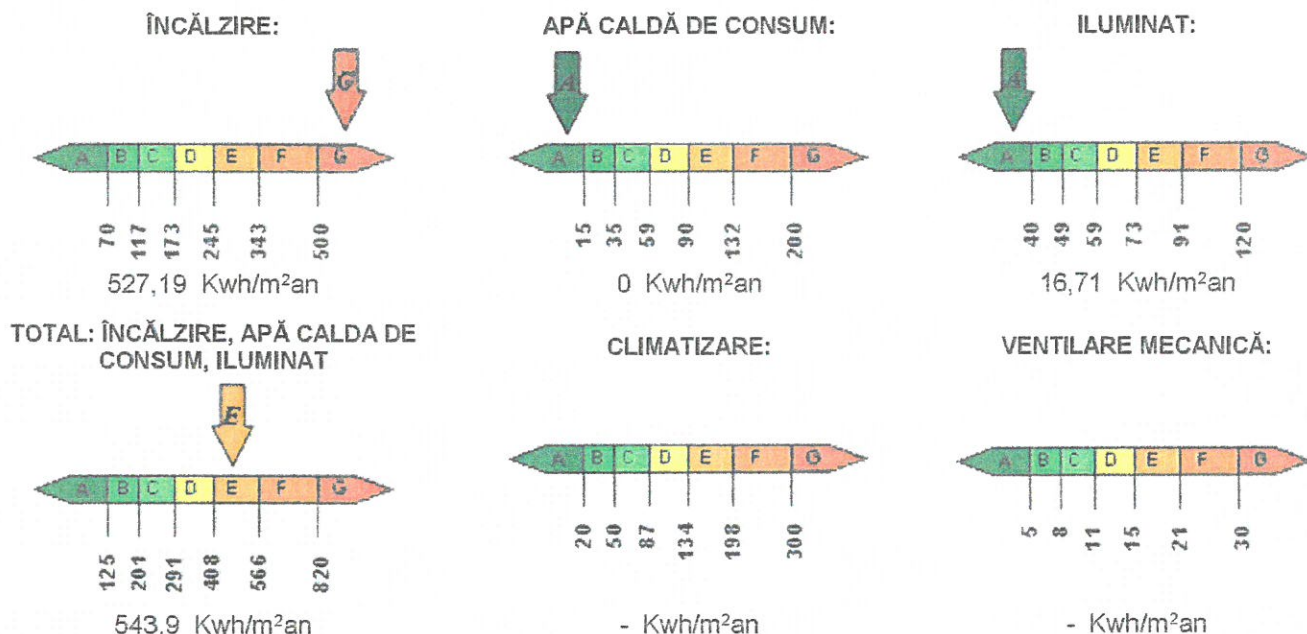
Anexa 3:

**CEP 2356: STATIA CLUJ – CLADIRE DISTRICT PODURI L3,
CLUJ, JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

□ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



□ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 59,93	100
Apă caldă de consum: 9,89	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,92	

□ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

□ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei și planșeului pe sol, cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Modernizarea grupurilor sanitare; 3. Repararea/Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice; 4. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și climatizare în spațiile care necesită aceasta.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

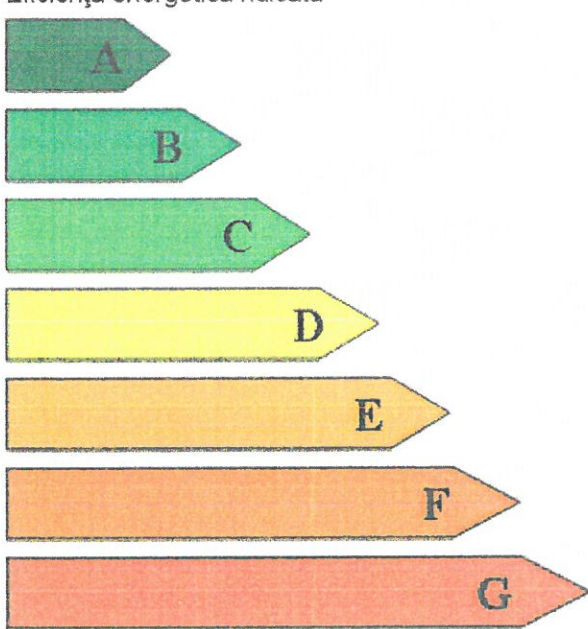


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

						-							-								
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	75,22	83,74
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	19,72	20,64
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	48,62	A	A
Apă caldă de consum:	9,89	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,71	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Cluj - Clădire District Poduri L3,
Strada Gării, nr. 5, Cluj, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1914

Aria utilă: 73 m²
Aria construită desfășurată: 94,6 m²
Volumul interior al clădirii: 197 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată (P2)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2356/29.10.2017



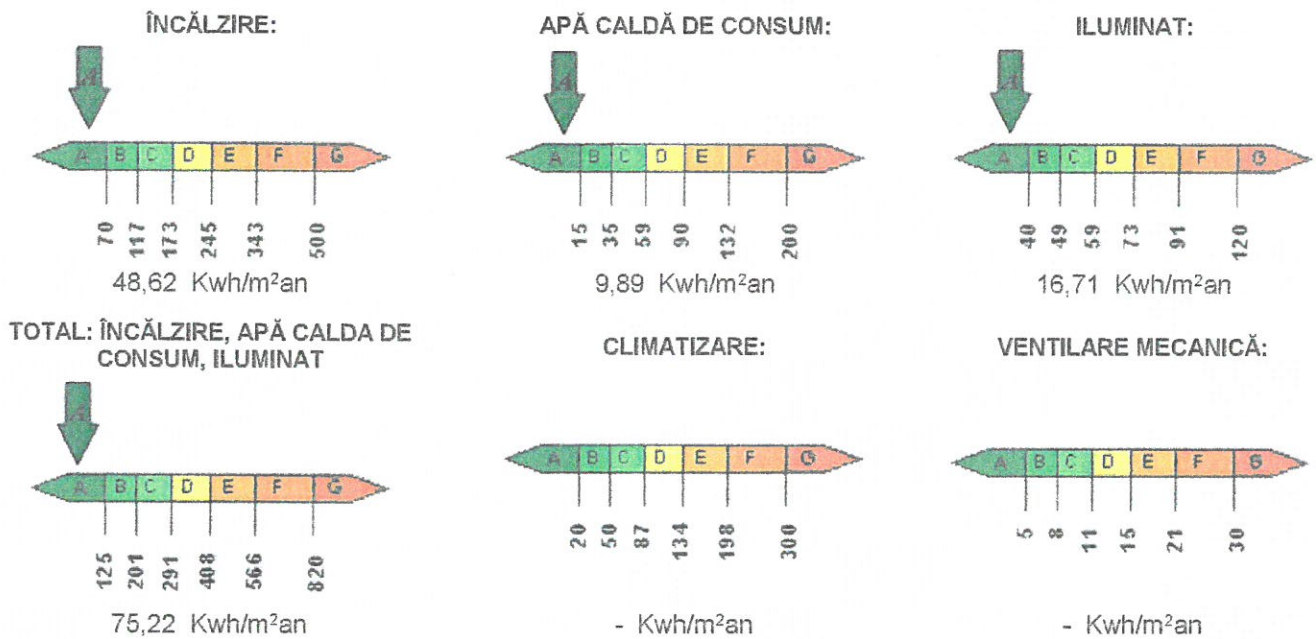
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 59,93	100
Apă caldă de consum: 9,89	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,92	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

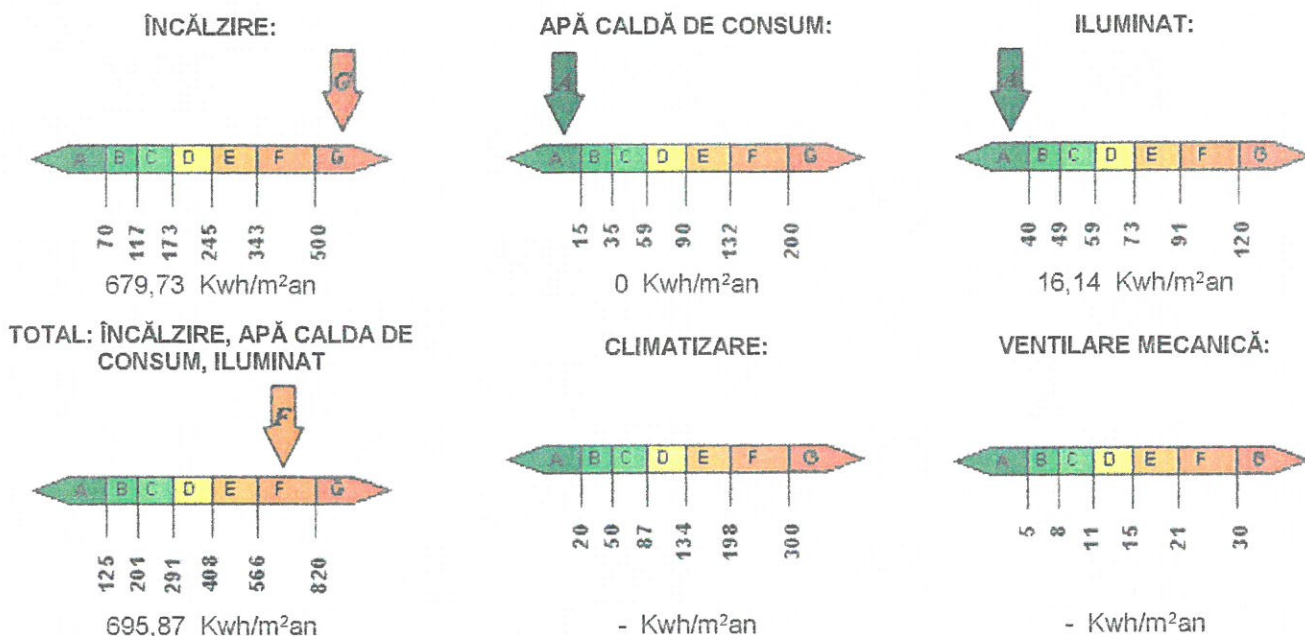
Anexa 4:

**CEP 2358: STAȚIA CLUJ - CLĂDIRE BIROURI, MAGAZIE,
CLUJ, JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 67,19	100
Apă caldă de consum: 5,86	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,45	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori și a planșeului sub pod, cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Montare debitmetre la punctele de consum apă caldă și apă rece;
 3. Modernizarea grupurilor sanitare;
 4. Montarea becurilor economice în locul celor incandescente;
 5. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

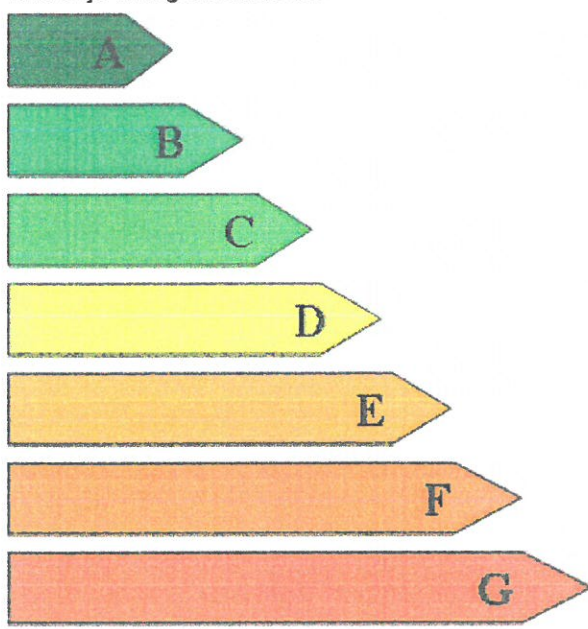


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	78,01	86,5
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	20,12	21,06
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	55,9	A	A
Apă caldă de consum:	5,97	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,14	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Cluj - Clădire Birouri + Magazie,
Strada Gării, nr. 11, Cluj, Județul Cluj
Categororia clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1949

Aria utilă: 121 m²
Aria construită desfășurată: 153 m²
Volumul interior al clădirii: 326 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată (P2)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului	Ștampila și ștampila auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2358/29.10.2017	NR. 00826



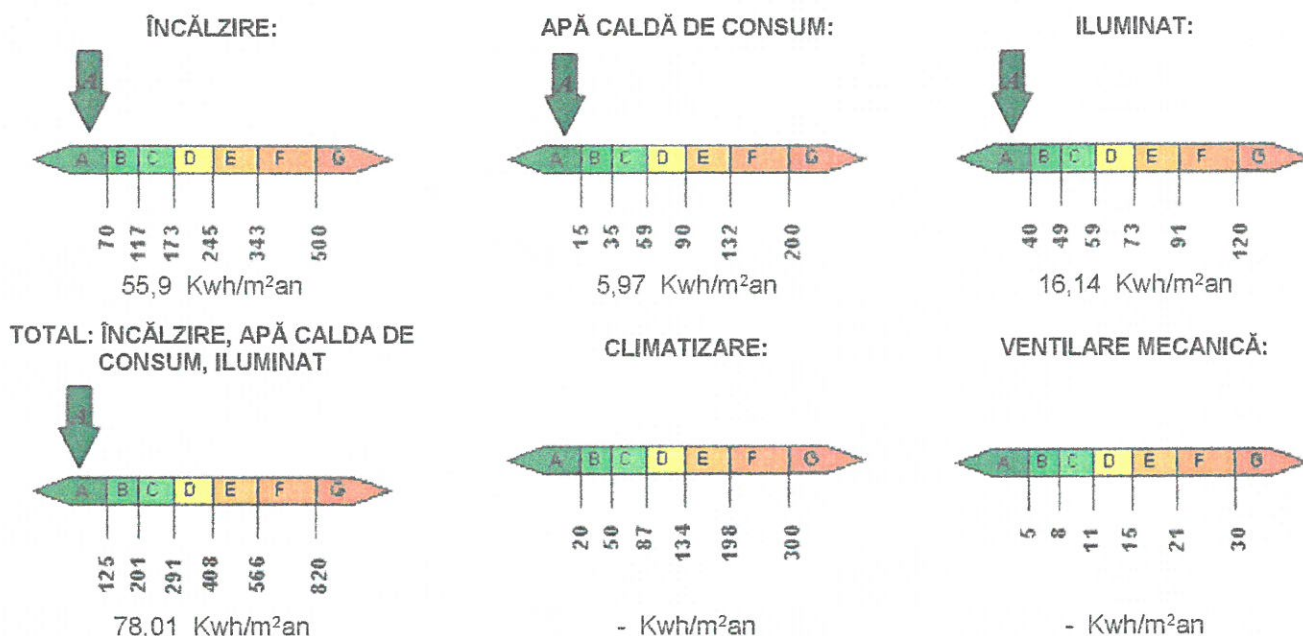
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza
și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 67,19	100
Apă caldă de consum: 5,86	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,45	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei externe | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 5:

**CEP 2354: HALTA BACIU TRIAJ,
COMUNA BACIU, JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA**

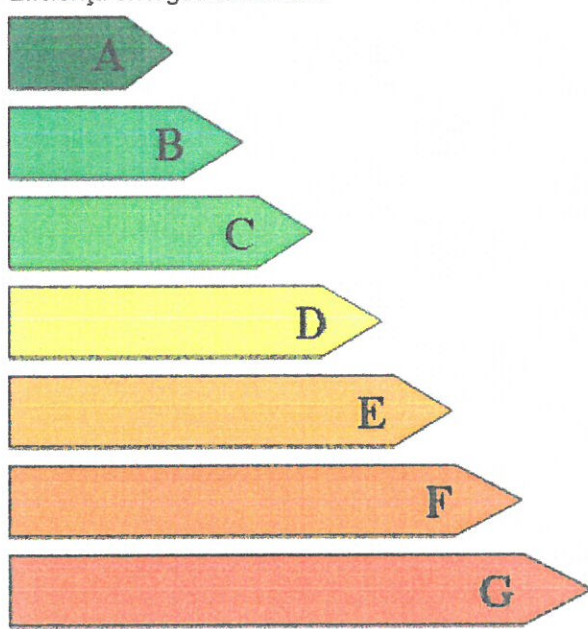
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

						-							-								
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	875,61	133,22
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	266,41	40,56
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	854,9	G	C
Apă caldă de consum:	6,46	A	A
Climatizare:	0,86	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Baciui Triaj, Str. Nadasului,
Cod postal 407055, Baciui, Județul Cluj
Categoriza clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1971

Aria utilă: 186 m²
Aria construită desfășurată: 241 m²
Volumul interior al clădirii: 571 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2354/27.10.2017



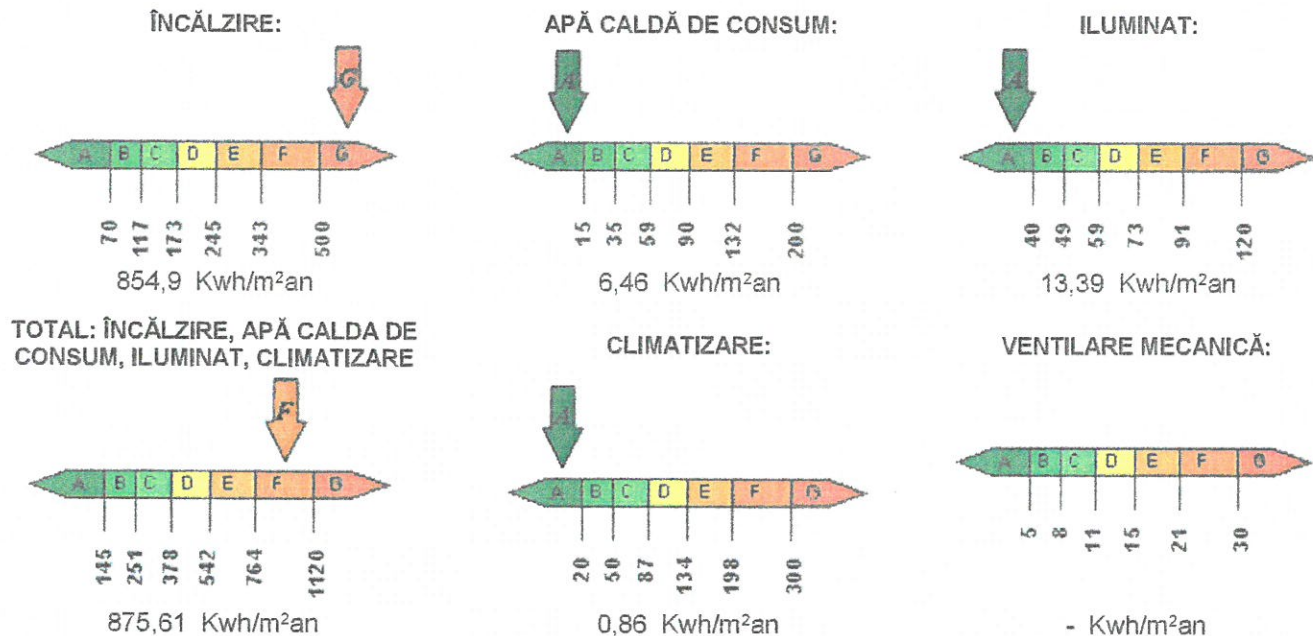
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 129,95	100
Apă caldă de consum: 1,89	
Climatizare: -9,82	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,2	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_o = 1,515$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Corpurile statice nu sunt dotate cu armaturi de reglaj sau cel putin jumătate dintre armaturile de reglaj existente nu sunt functionale $p_4 = 1,05$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Coloanele de incalzire nu sunt prevazute cu armaturi se separare si golire a acestora sau nu sunt functionale $p_6 = 1,03$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și climatizare, în spațiile care cer aceasta;
 3. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

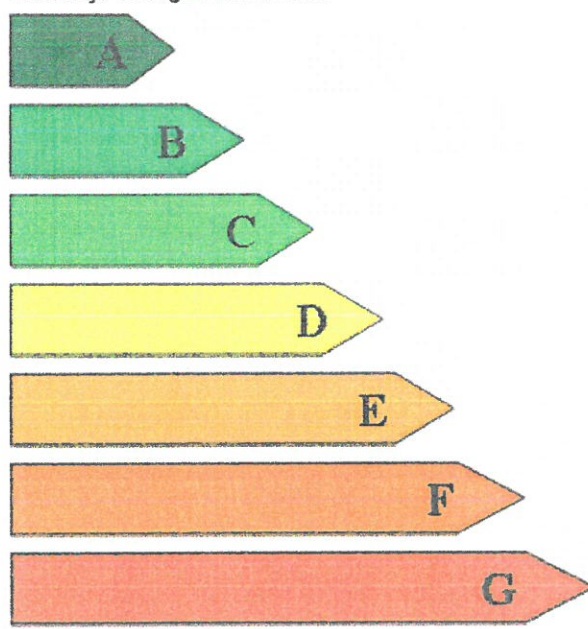
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	130,37	133,22
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	41,96	40,56
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	114,56	B	C
Apă caldă de consum:	2,28	A	A
Climatizare:	0,14	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Baciui Triaj, Str. Nadasului,
Cod poștal 407055, -, Baciui, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri, magazine
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1971

Aria utilă: 186 m²
Aria construită desfășurată: 241 m²
Volumul interior al clădirii: 571 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată(P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2354/27.10.2017

NR. 00826



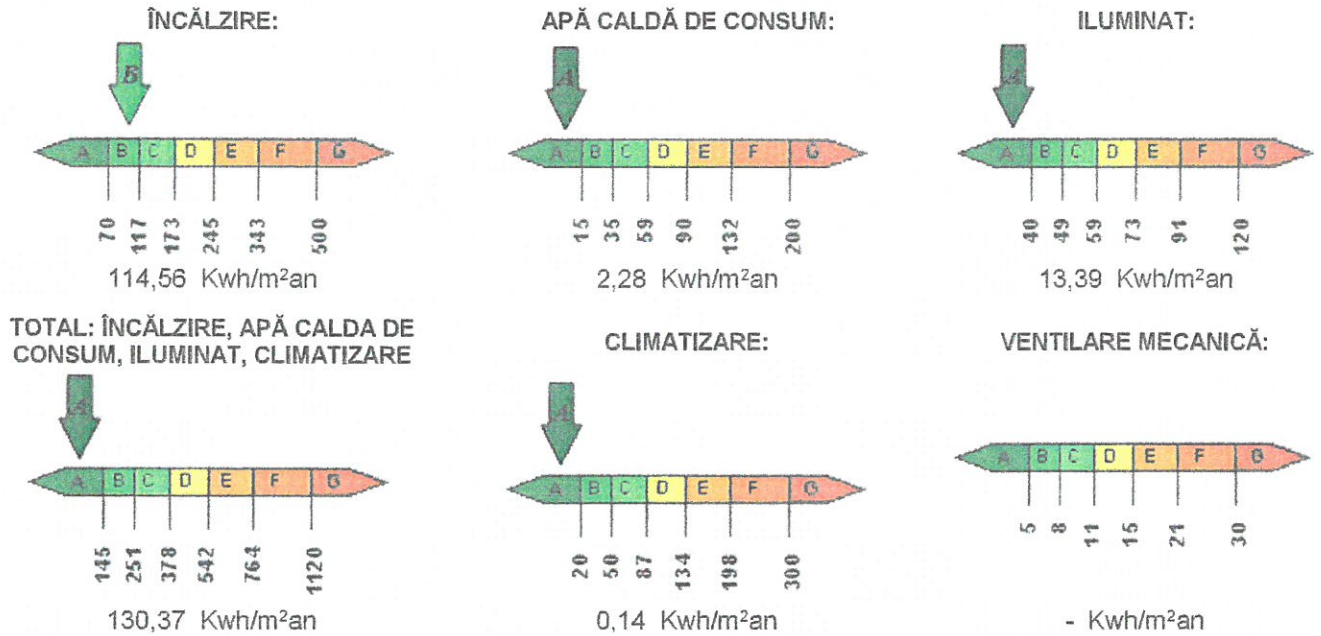
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 129,95	100
Apă caldă de consum: 1,89	
Climatizare: -9,82	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,2	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 6:

**CEP 2262: CLĂDIRE CĂLĂTORI + LOCUINȚĂ DE SERVICIU MERA,
JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p>Eficiență energetică ridicată</p> <p>Eficiență energetică scăzută</p>			B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	1540,11	146,37	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	468,19	42,21	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1505,9	G	C
Apă caldă de consum:	22,82	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	11,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Cladire Calatori + Locuinta MERA,

Sat Mera, Comuna Baciu, Judetul CLUJ

Categoría clădirii: Birouri

Regim înălțime: P

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Aria utilă: 223,9 m²Aria construită desfășurată: 300 m²Volumul interior al clădirii: 672 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2262/27.09.2017



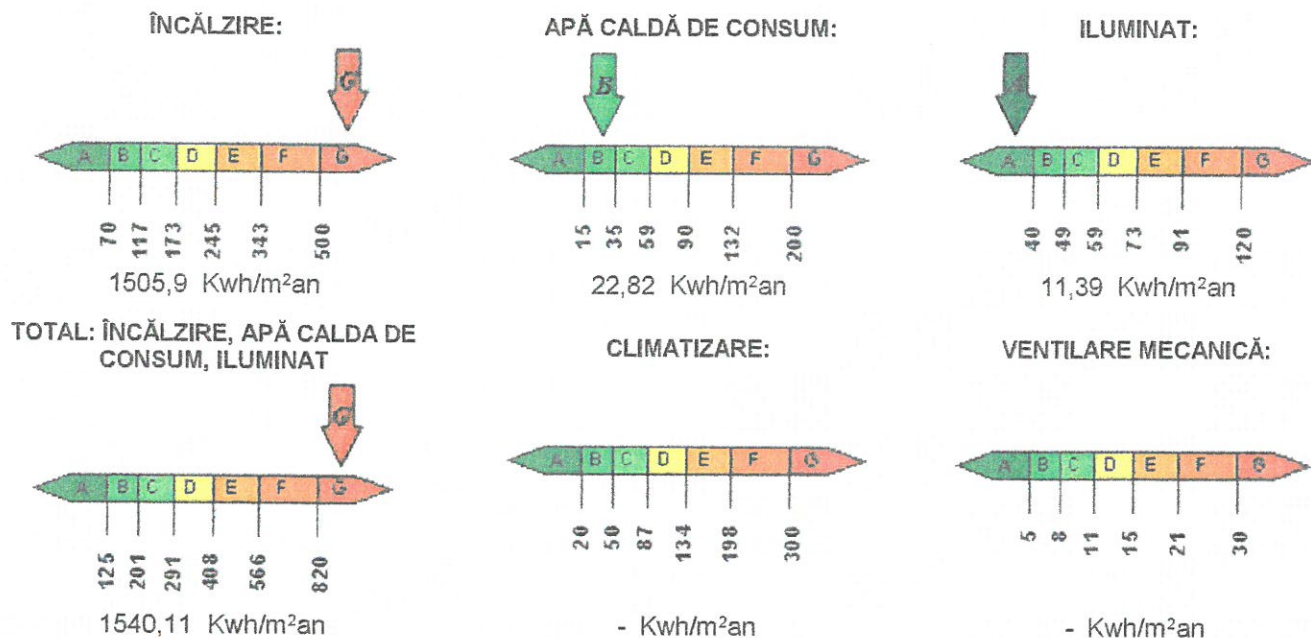
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 128,05	95
Apă caldă de consum: 8,75	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 9,75	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cladiri individuale ▪ Cladiri individuale) ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii ▪ Alte tipuri de cladiri ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | <ul style="list-style-type: none"> $p_1 = 1$ $p_2 = 1$ $p_3 = 1,05$ $p_4 = 1$ $p_5 = 1$ $p_6 = 1$ $p_7 = 1$ $p_8 = 1,05$ $p_9 = 1,05$ $p_{10} = 1,1$ $p_{11} = 1$ $p_{12} = 1,1$ |
|---|--|

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol/subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 3. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

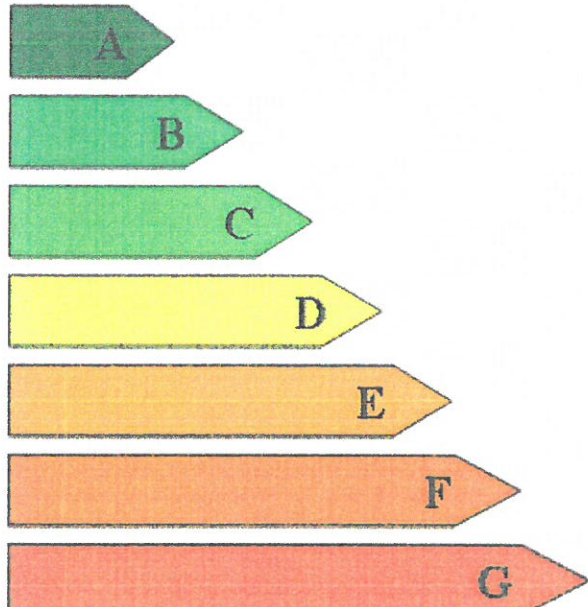
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 95	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	132,81	146,37
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	44,74	47,21
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	105,62	B	C
Apă caldă de consum:	15,8	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	11,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Cladire Calatori + Locuinta MERA,

Aria utilă: 223,9 m²

Sat Mera, Comuna Baci, Judetul CLUJ

Aria construită desfășurată: 300 m²

Categoría clădirii: Birouri

Volumul interior al clădirii: 672 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată (F1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditoruluiSemnatura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2262/27.09.2017



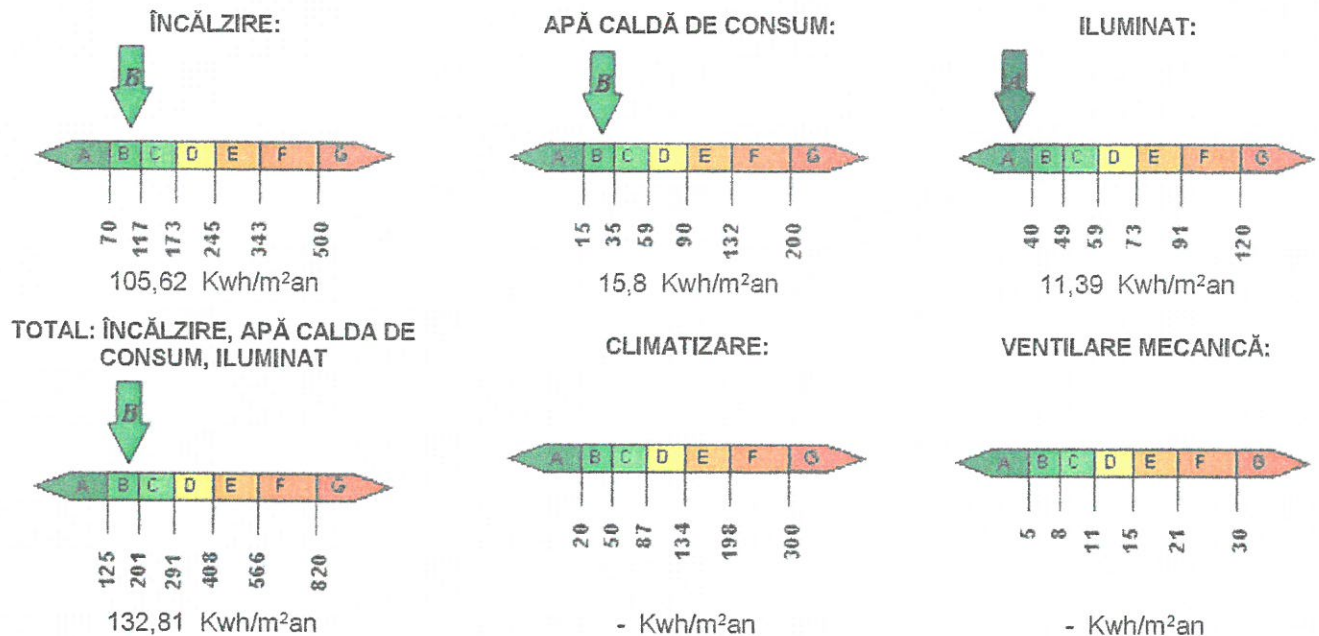
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energiei primare și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 128,05	95
Apă caldă de consum: 8,75	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 9,57	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 7:

**CEP 2263: CABINA CEM Km. 522+515 GÂRBĂU, COMUNA GÂRBĂU,
JUDEȚUL CLUJ, ROMÂNIA**

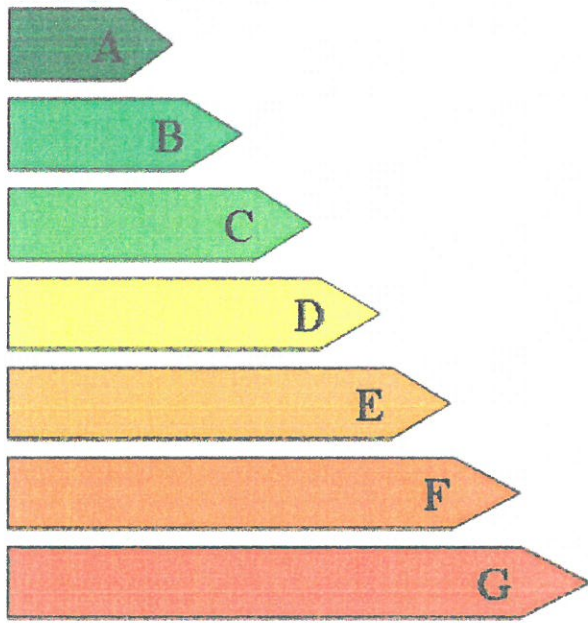
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		1390,26	185,7
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]		667,32	89,14
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1328,34	G	C
Apă caldă de consum:	46,71	C	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,21	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire CEM Km. 522+515,

DC 140, Comuna Gârbău, Județul Cluj

Categoría clădirii: Birouri

Regim înălțime: P+E

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică Clădirea reală

Aria utilă: 43,3 m²Aria construită desfășurată: 58,5 m²Volumul interior al clădirii: 108 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea

(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în regiunea
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2263/27.09.2017



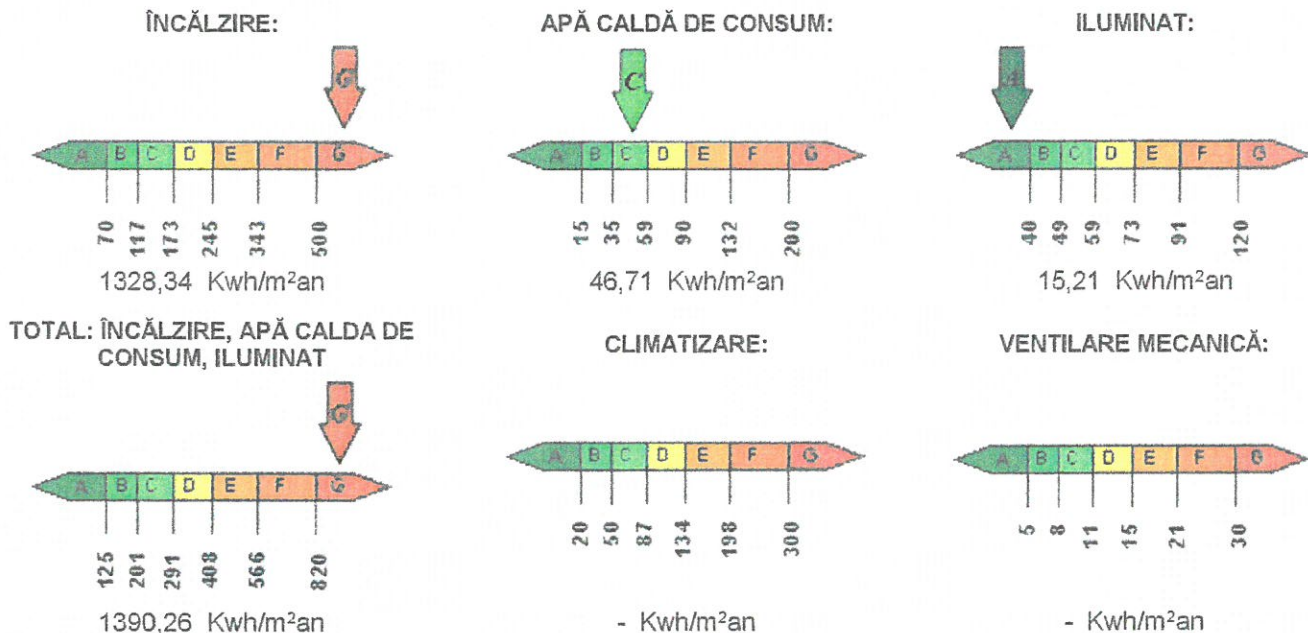
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	166,6	87
Apă caldă de consum:	6,4	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	12,7	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_o = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară din polistiren expandat ignifugat amplasat pe suprafața exterioară a pereților existenți;
 2. Se propune termoizolarea planșeului sub pod cu strat termoizolant din vată minerală;
 3. Modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei exterioare se va realiza prin înlocuirea tâmplăriei din lemn, cu tâmplărie eficientă energetic;
 4. Se propune, izolația termică a plăcii peste sol cu un strat de polistiren
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum (montarea de convectoare electrice și aparate instant electrice la punctele de consum);
 2. Montarea unui sistem split/multisplit pentru climatizare;
 3. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

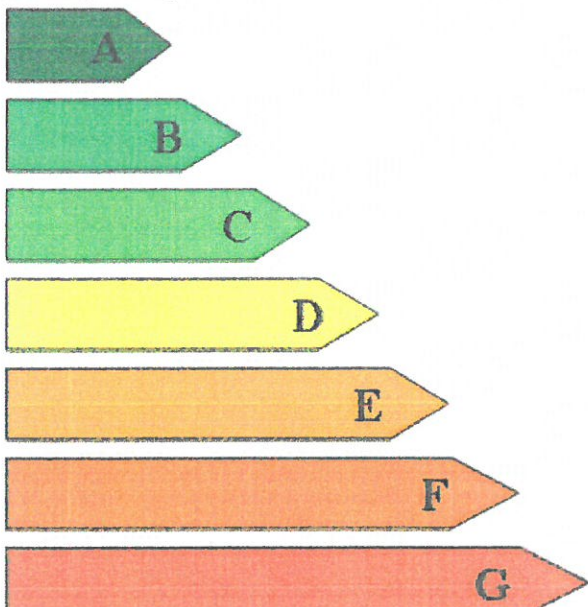


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 96	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	131,39	185,7
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	63,07	89,14
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	109,58	B	C
Apă caldă de consum:	6,6	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,21	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire CEM Km. 522+515,

DC 140, Comuna Gârbău, Județul Cluj

Categororia clădirii: Birouri

Regim înălțime: P+E

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică Clădirea reabilitată (P1)

Aria utilă: 43,3 m²Aria construită desfășurată: 58,5 m²Volumul interior al clădirii: 108 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea

(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și

Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2263/27.09.2017



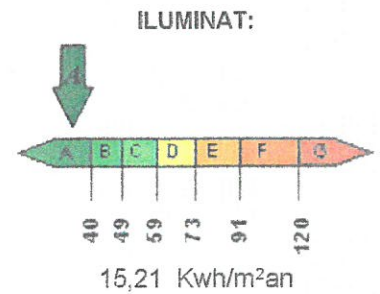
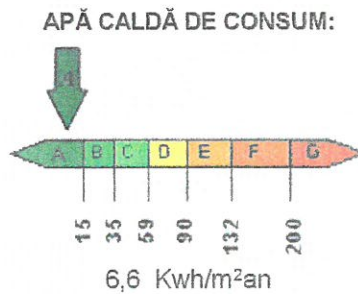
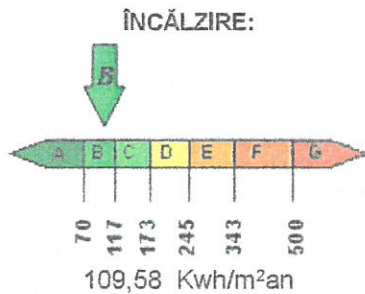
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

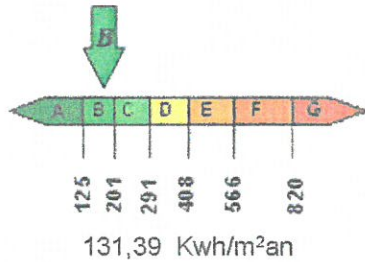
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



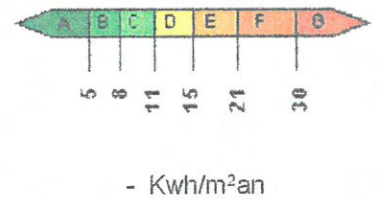
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 166,6	100
Apă caldă de consum: 6,4	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,7	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 8:

CEP: 2335: CABINĂ CENTRALIZARE Nr. 1 (Cap X) GÂRBĂU

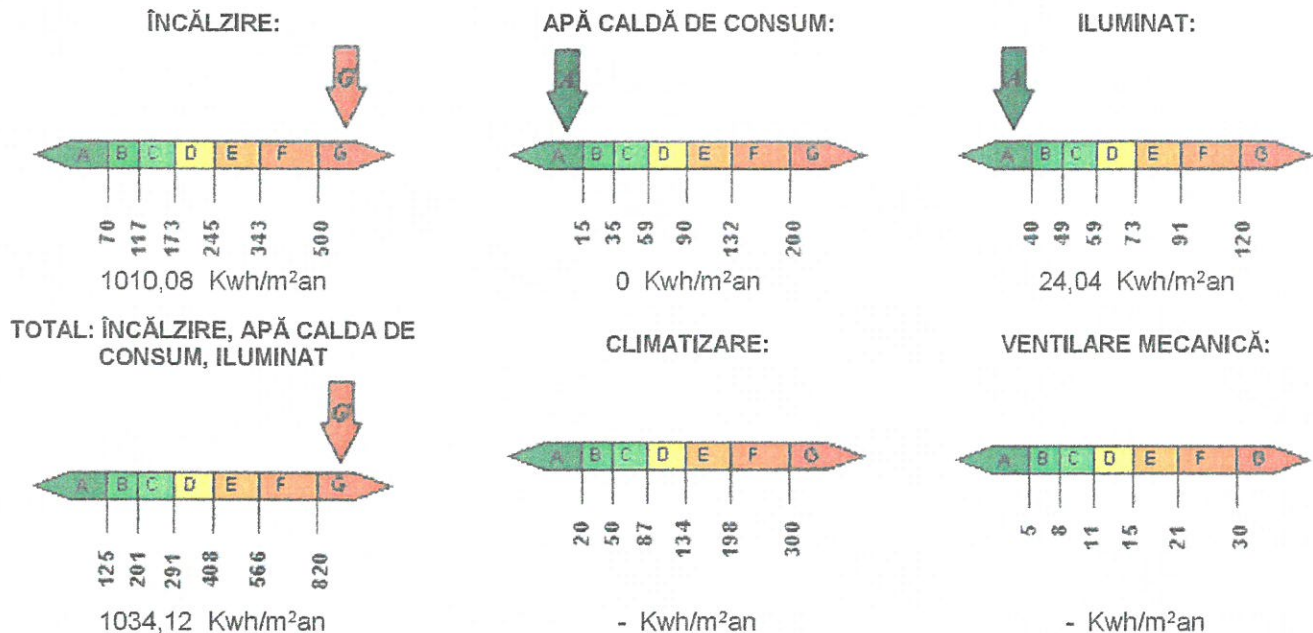
COMUNA GÂRBĂU, JUDEȚUL CLUJ

**- CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii**

- CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 96,9	100
Apă caldă de consum: 6,94	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 20,12	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,40$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic;
 3. Repararea șarpantei și înlocuirea acoperișului.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire;
 2. Echiparea clădirii cu sistem de preparare apă caldă de consum;
 3. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 4. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 5. Repararea instalației electrice și montarea unui sistem de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare.

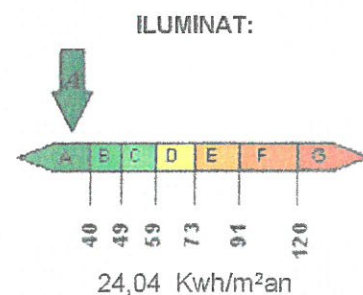
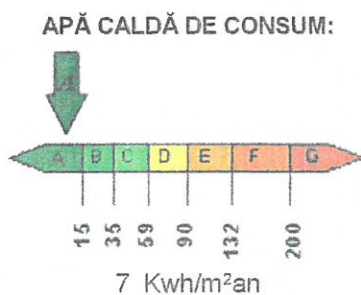
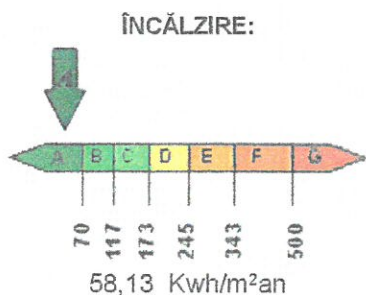
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

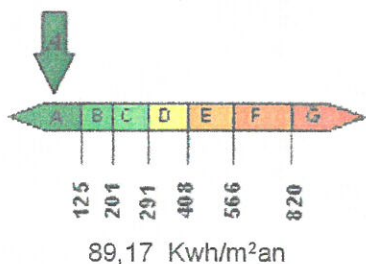
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

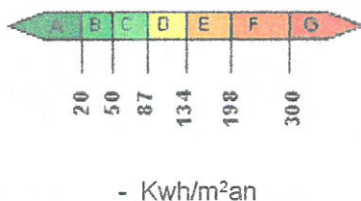
- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



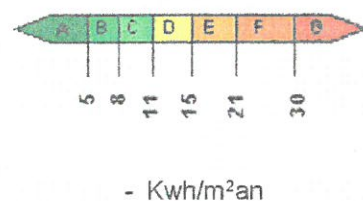
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 96,9	100
Apă caldă de consum: 6,94	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 20,12	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Clădiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Clădiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Clădirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Clădiri individuale sau clădiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Clădiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Clădire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 9:

**CEP: 2261: CLĂDIRE CĂLĂTORI + LOCUINȚĂ DE SERVICIU GÂRBĂU,
COMUNA GÂRBĂU, JUDEȚUL CLUJ**

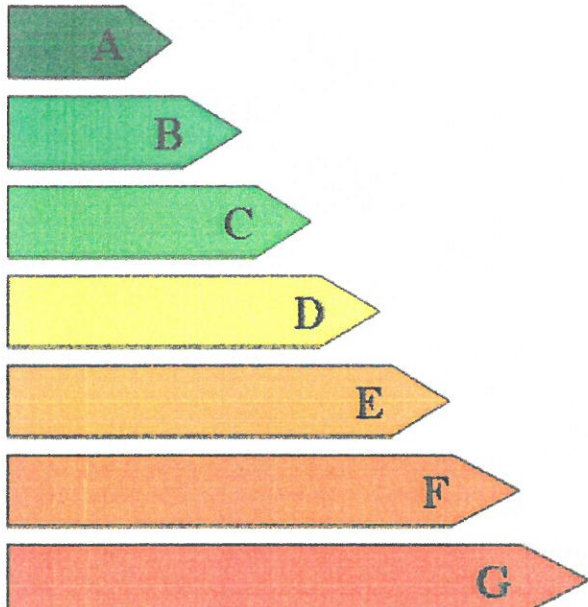
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	1694,98	176,11
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	523,19	91,86
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1613,36	G	C
Apă caldă de consum:	65,18	D	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,44	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire Calatori + Locuința GÂRBĂU,

Aria utilă: 118,7 m²

Comuna GÂRBĂU, Județul CLUJ

Aria construită desfășurată: 152 m²

Categororia clădirii: Birouri

Volumul interior al clădirii: 368 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditoruluiSemnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2261/27.09.2017



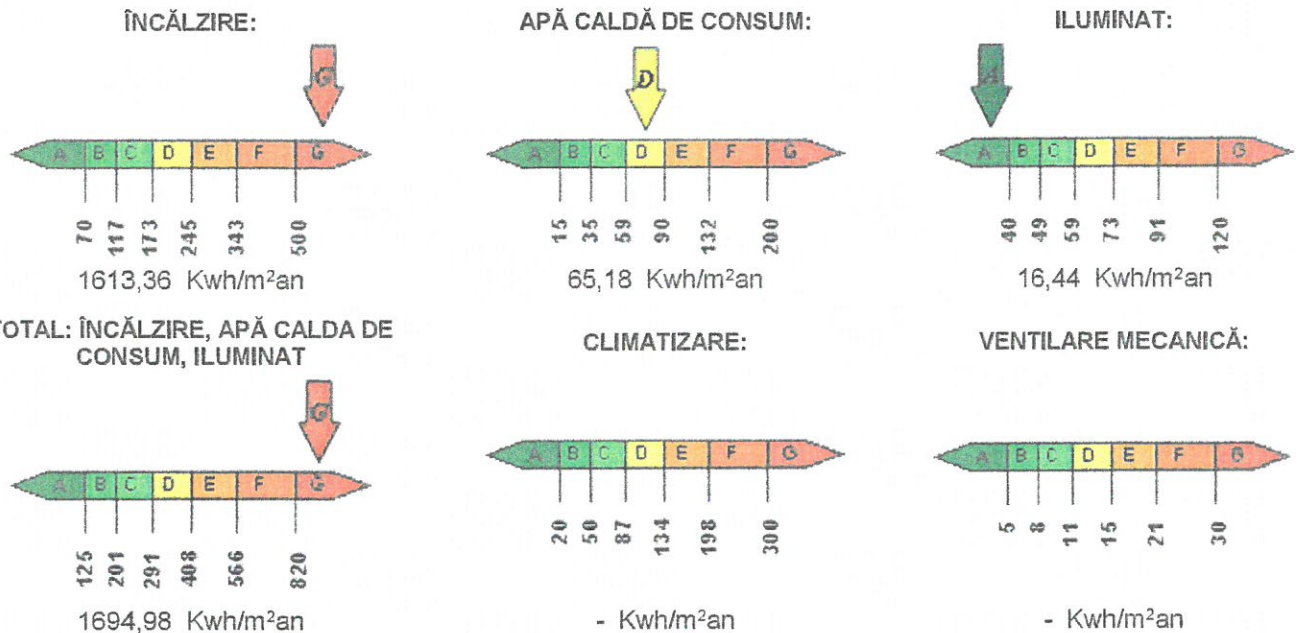
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 136,41	89
Apă caldă de consum: 26	
Climatizare:	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,7	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale) $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol/subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 3. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

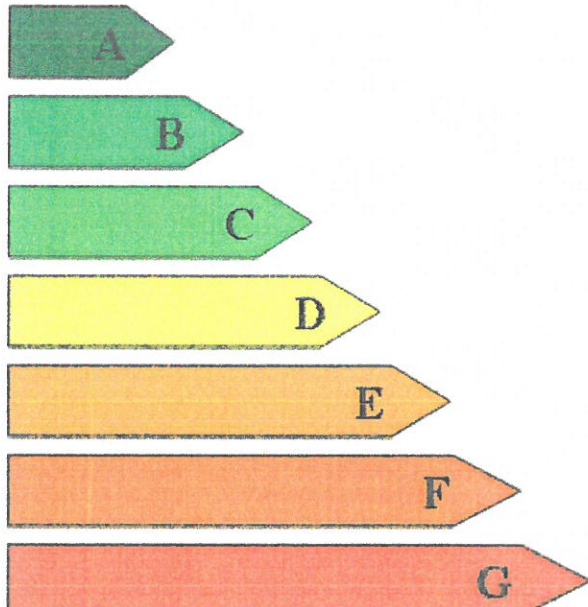
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 86	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	174,31	176,11
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	63,78	91,86
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	110,51	B	C
Apă caldă de consum:	47,36	C	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,44	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire Calatori + Locuinta GÎRBAŪ,

Aria utilă: 118,7 m²

Comuna GÂRBAU, Judetul Cluj

Aria construită desfășurată: 152 m²

Categororia clădirii: Birouri

Volumul interior al clădirii: 368 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii:

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică - Clădirea reabilitată (P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2261/27.09.2017



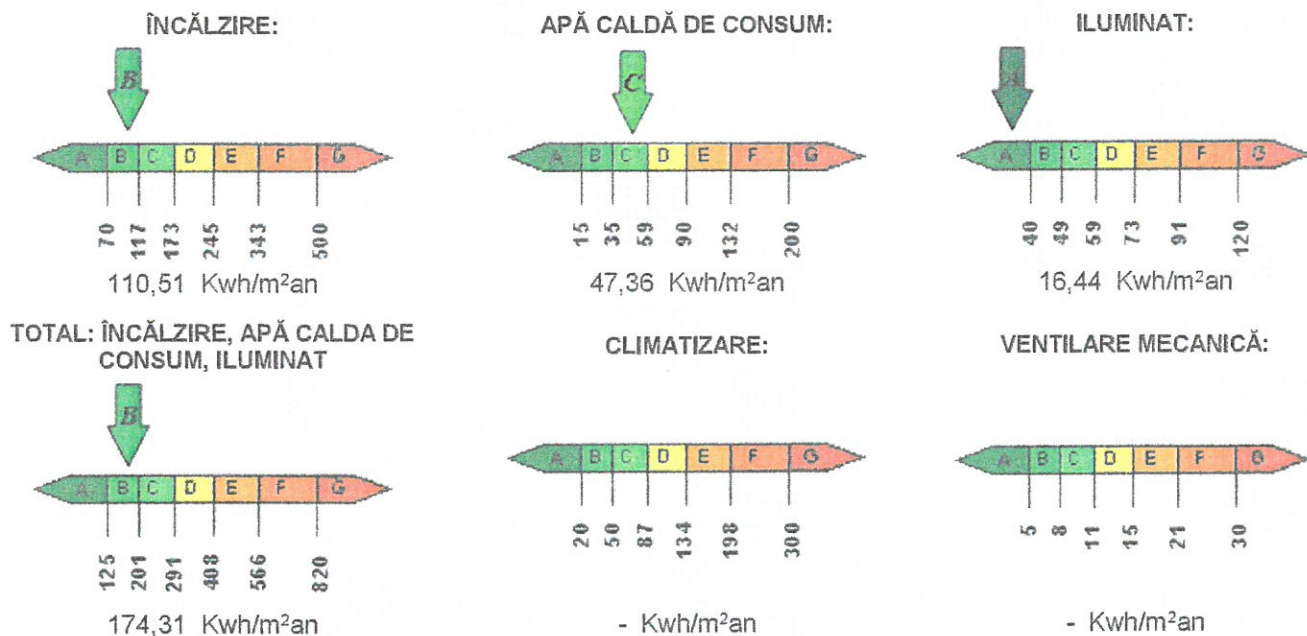
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 136,41	100
Apă caldă de consum: 26	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,7	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

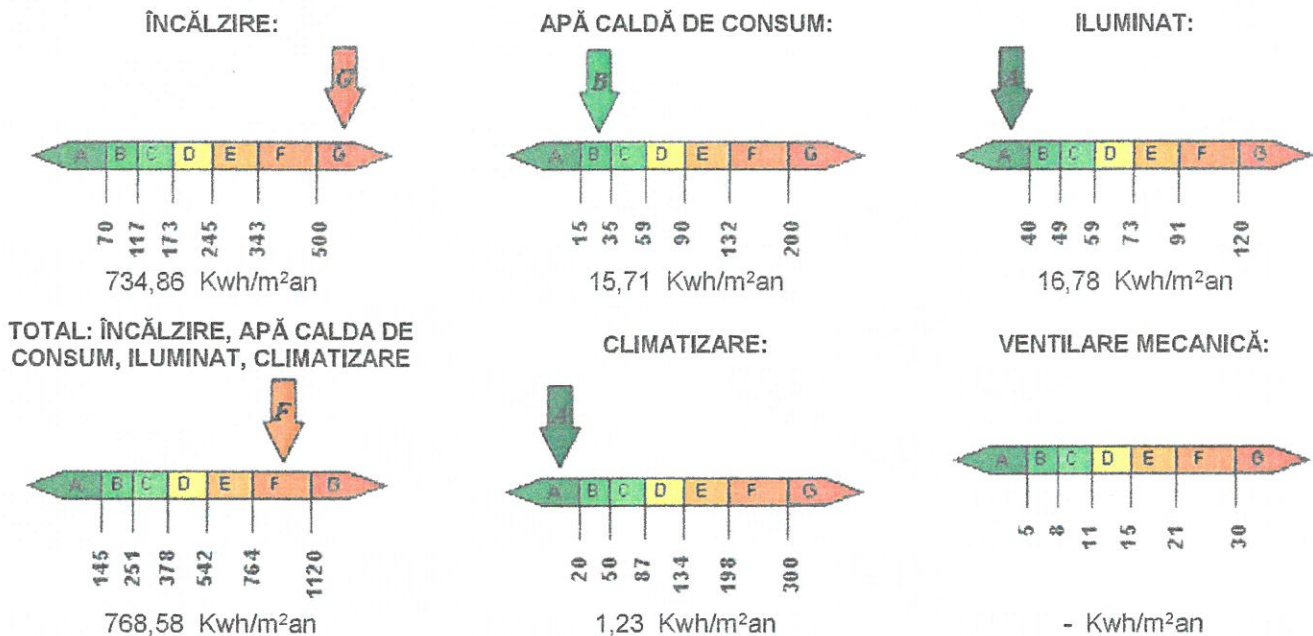
Anexa 10:

**CEP: 2336: CLĂDIRE CĂLĂTORI + CED AGHIREȘU, SAT AGHIREȘU-FABRICI,
COMUNA AGHIREȘU, JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	83,92	100
Apă caldă de consum:	4,32	
Climatizare:	-11,15	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,97	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Montarea unui sistem de climatizare, în spațiile care cer aceasta; 3. Repararea/înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

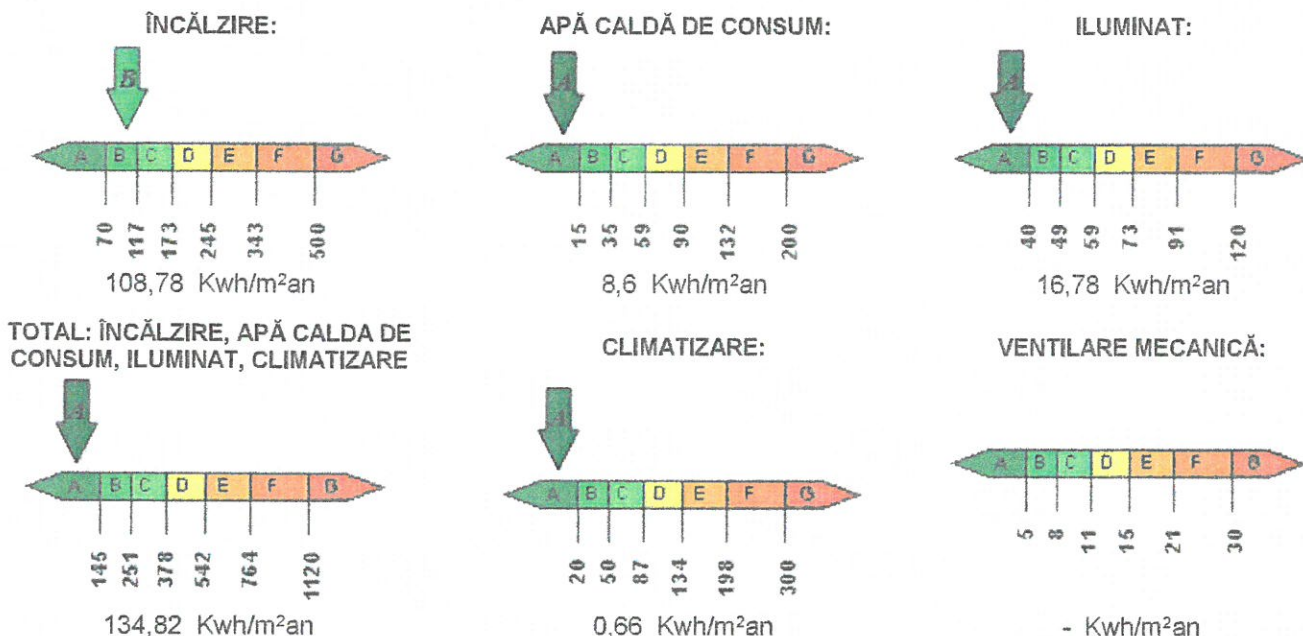
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	83,92	100
Apă caldă de consum:	4,32	
Climatizare:	-11,15	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,97	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 11:

**CEP: 2293: L3D7, CLĂDIRE DISTRICT L7 AGHIREȘU, SAT AGHIREȘU-FABRICI
COMUNA AGHIREȘU, JUDEȚUL CLUJ**

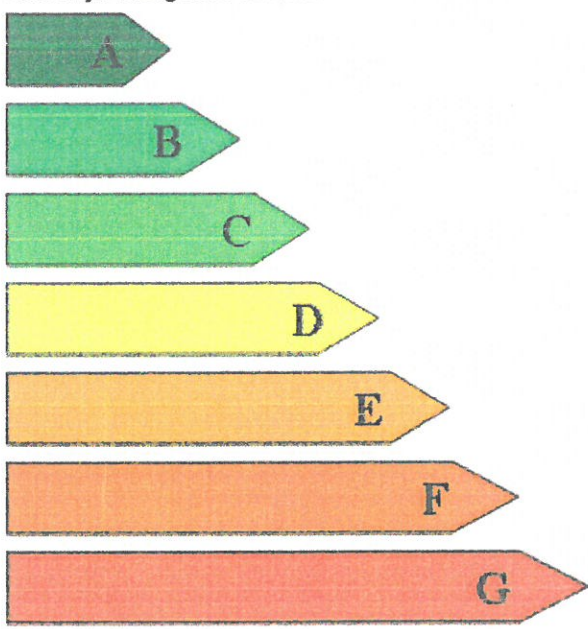
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	1697,1	127,07	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	516,43	40,93	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1656,57	G	B
Apă caldă de consum:	24,27	D	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilație mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,26	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: L3D7 Cladire District L7 AGHIRESU,
Sat Aghiresu-Fabrici, Comuna Aghiresu, Judetul CLUJ
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii:

Aria utilă: 60,1 m²
Aria construită desășurată: 77,44 m²
Volumul interior al clădirii: 192 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditoruluiSemnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2293/30.09.2017



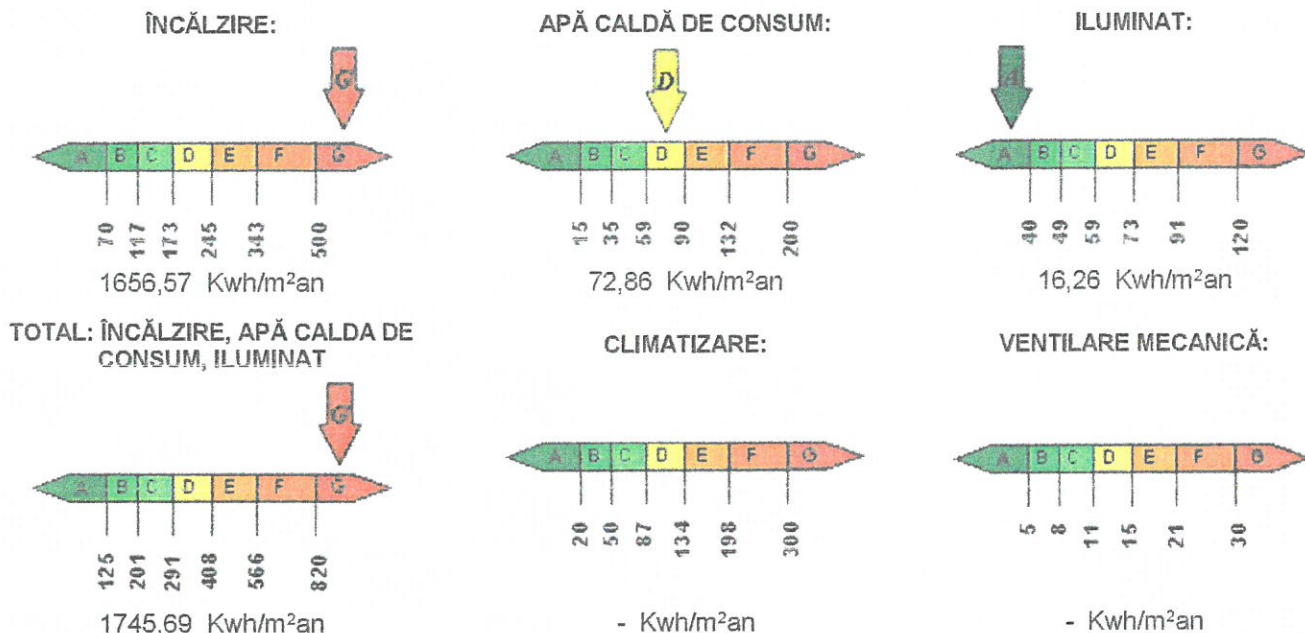
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

□ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



□ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	104,24	100
Apă caldă de consum:	6,57	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	16,26	

□ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Clădirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Clădiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Clădiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Pereții exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de clădiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Clădire fără sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

□ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic; repararea șarpantei.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Racordarea clădirii la rețeaua de canalizare;
 3. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă și canalizare;
 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

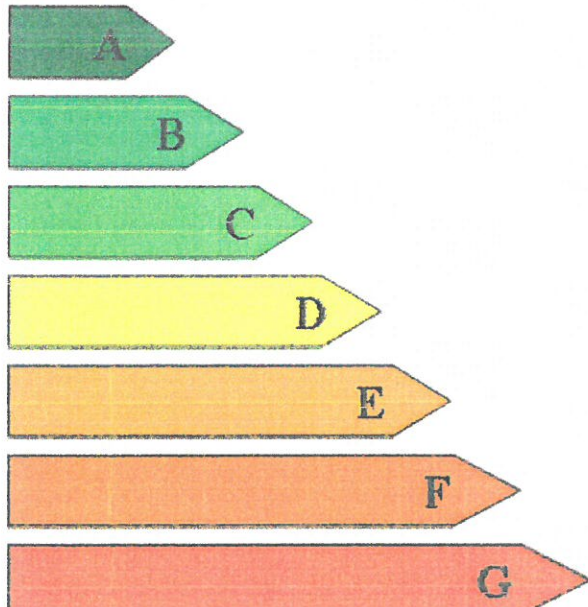
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 92	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	132,11	127,07
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	44,49	40,93
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	105,13	B	B
Apă caldă de consum:	10,72	C	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,26	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: L3D7 Cladire District L7 AGHIRESU,
Sat Aghiresu-Fabrici, Comuna Aghiresu, Judetul CLUJ
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii:

Aria utilă: 60,1 m²
Aria construită desfășurată: 77,44 m²
Volumul interior al clădirii: 192 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică - Clădirea reabilitată (P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2293/30.09.2017



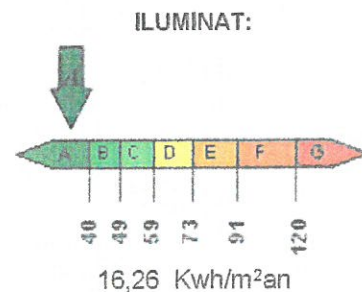
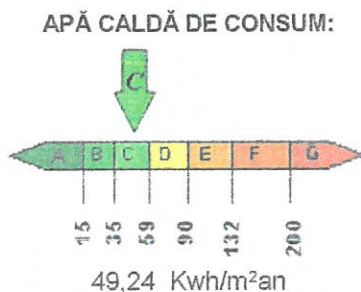
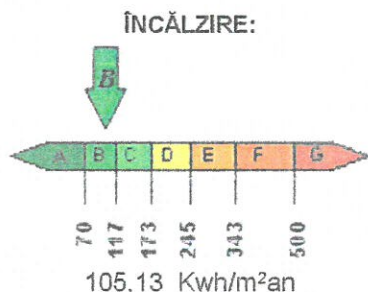
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

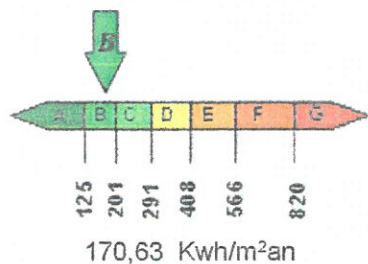
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

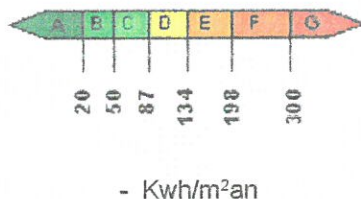
- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



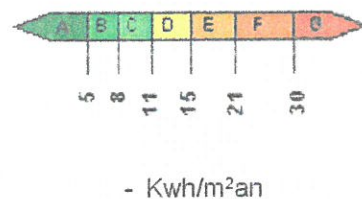
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 104,24	100
Apă caldă de consum: 6,57	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 16,26	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,21$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

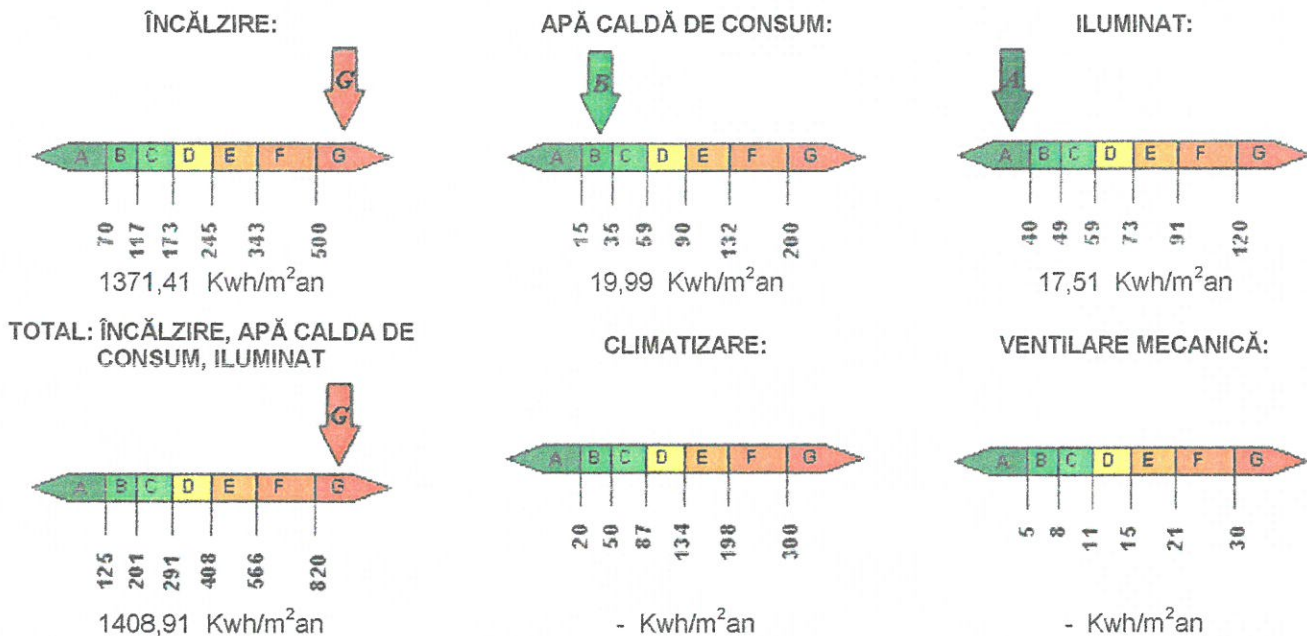
Anexa 12:

**CEP: 2292: CLĂDIRE CĂLĂTORI + LOCUINȚĂ DE SERVICIU HALTA AGHIREȘU,
JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII!

Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 127,95	95
Apă caldă de consum: 6,31	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,59	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale) $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea peretilor exteriori, planseului sub pod si a placii peste sol/subsol cumaterial termoizolant cu conductivitate termica scazuta;
 2. Inlocuirea tamplariei exterioare (ferestre si usi) cu tamplarie eficienta energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalatiei de incalzire si preparare apa calda de consum;
 2. Racordareacladirii la rețeaua de apa potabila si canalizare;
 3. Modernizarea grupurilor sanitare si racordarea la rețeaua de apa portabila si canalizare;
 4. Inlocuirea instalatiei electrice si montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

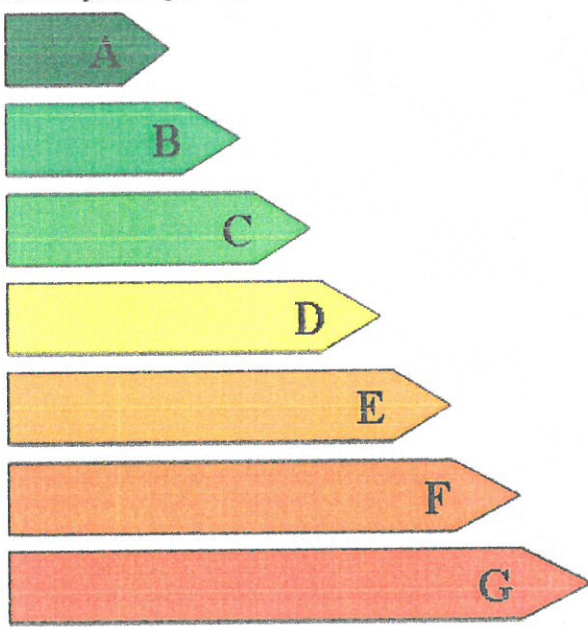
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 95	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	133,96	148,85
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	45,29	48,42
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	105,62	B	C
Apă caldă de consum:	10,83	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,51	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Cladire Calatori + Locuinta HALTA
AGHIRESU, Comuna Aghiresu, Judetul CLUJ
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii:

Aria utilă: 102,2 m²
Aria construită desfășurată: 140 m²
Volumul interior al clădirii: 307 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Cladirea reabilitata (P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

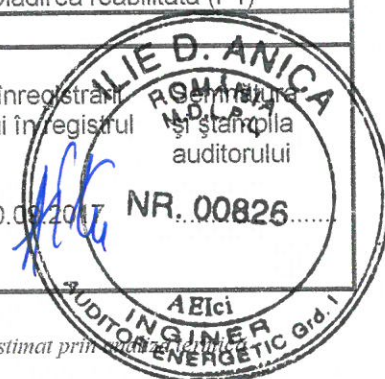
Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2292/30.09.2017



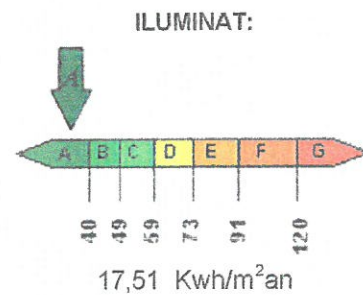
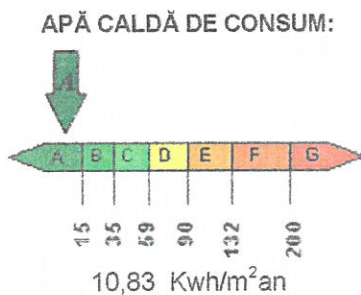
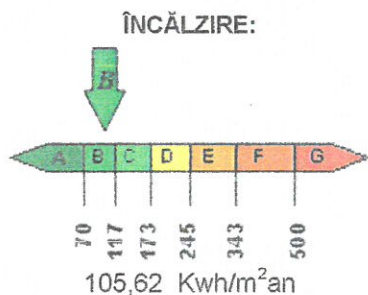
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

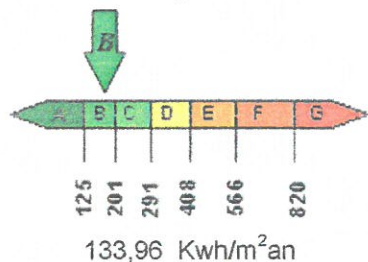
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

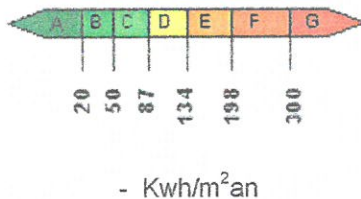
Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



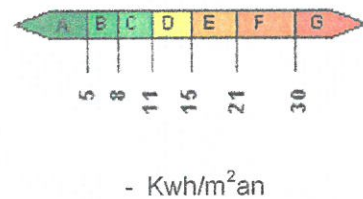
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 127,95	95
Apă caldă de consum: 6,31	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,59	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

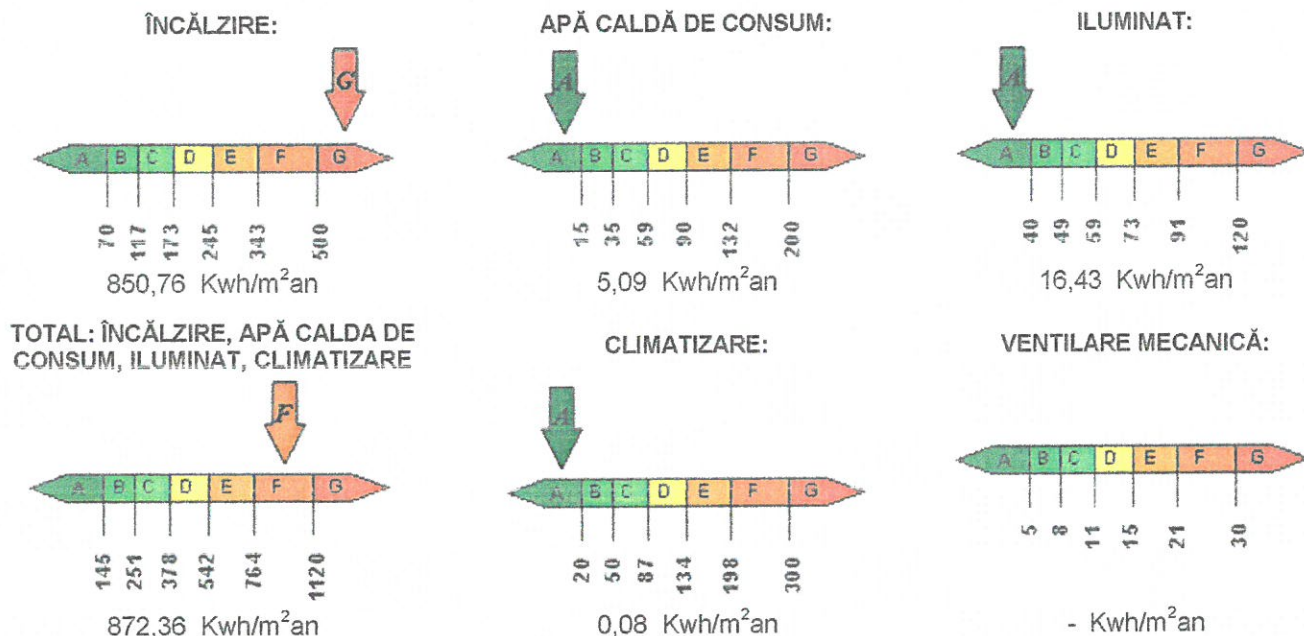
Anexa 13:

**CEP: 2342: GARA HUEDIN-CLADIRE CALATORI+LOCUINTE,
COMUNA HUEDIN, JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

□ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



□ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 108,69	100
Apă caldă de consum: 0,88	
Climatizare: -10,14	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,71	

□ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

□ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol/subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Montarea unui sistem de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare;
 3. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

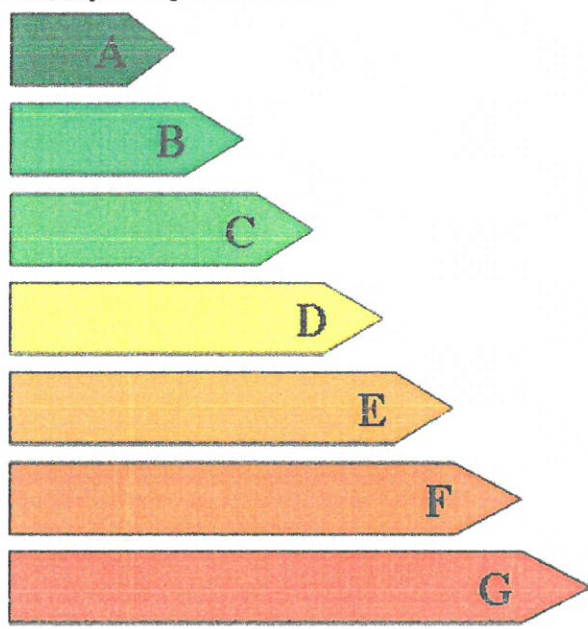
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	133,09	113,14
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	46,1	34,74
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,82	B	B
Apă caldă de consum:	1,35	A	A
Climatizare:	16,49	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,43	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Huedin-CLADIRE
 CALATORI+LOCUINTE, Oraș Huedin, Județul Cluj
 Categoria clădirii: Birouri, magazine
 Regim înălțime: P+1E
 Anul construirii: -

Aria utilă: 598 m²
 Aria construită desfășurată: 826,4 m²
 Volumul interior al clădirii: 1891 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată (P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2342/14.10.2017



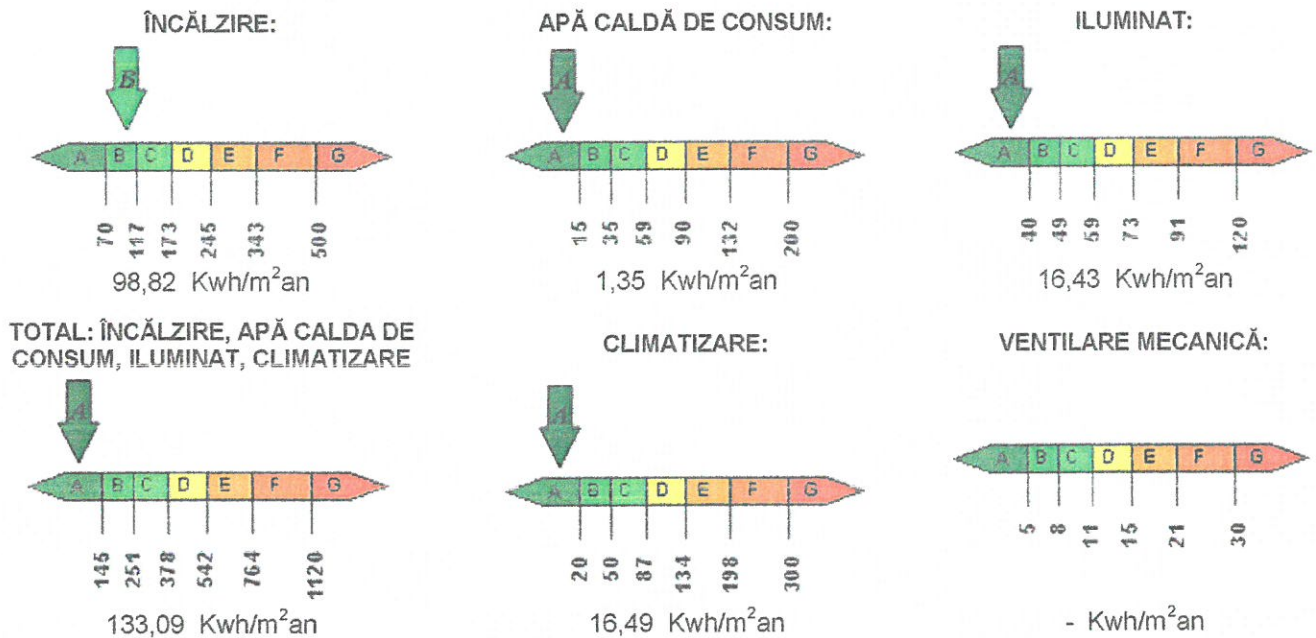
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII!

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 108,69	100
Apă caldă de consum: 0,88	
Climatizare: -10,14	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,71	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

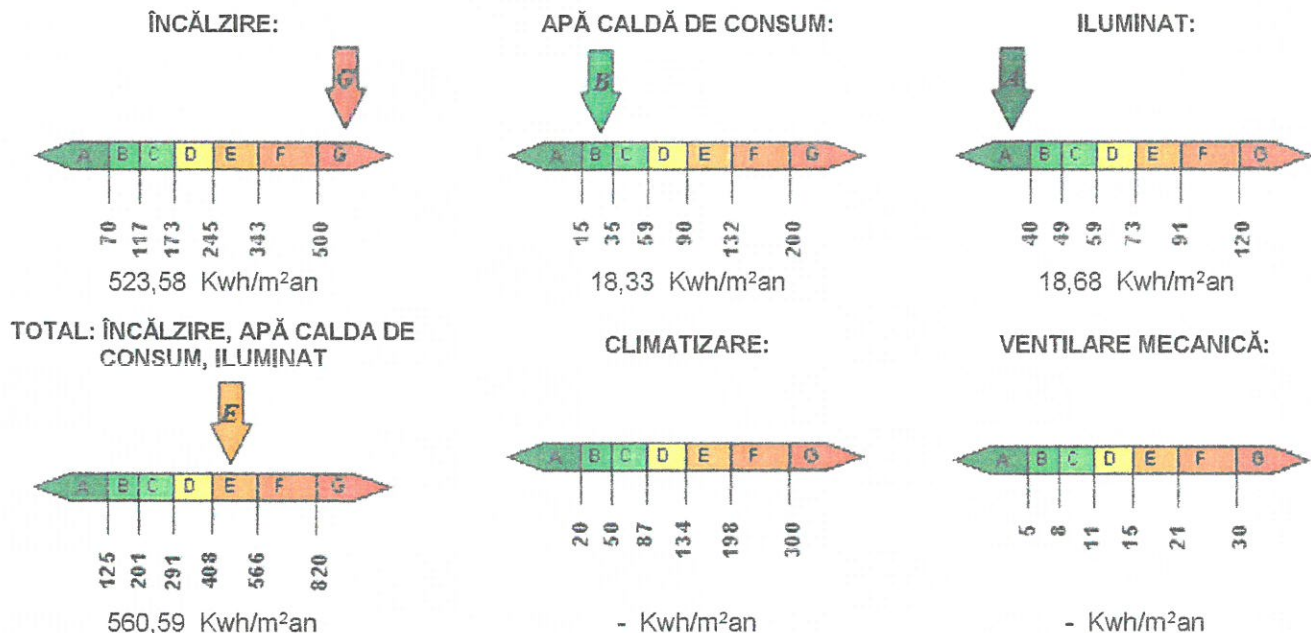
Anexa 14:

CEP: 2362: L3D9 CLADIRE DISTRICT L9 HUEDIN, JUDEȚUL CLUJ

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 99,38	100
Apă caldă de consum: 3,19	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 15,54	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Montare sistem de climatizare în spațiile care necesita aceasta;
 3. Montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

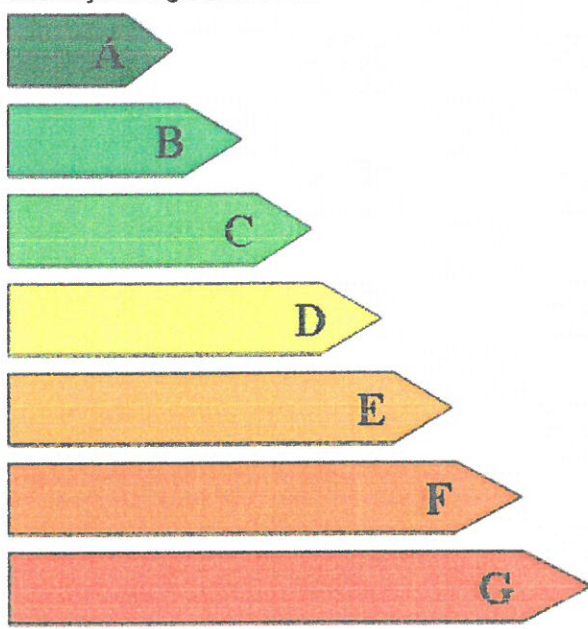
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	113,18	118,11
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	38,2	38,81
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	89,62	B	B
Apă caldă de consum:	4,88	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	18,68	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: L3D9 - Clădire district L9 Huedin,
Strada Garii, nr.11, Huedin, Județul Cluj
Categororia clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1979

Aria utilă: 129,7 m²
Aria construită desfășurată: 173 m²
Volumul interior al clădirii: 389 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2362/05.11.2017



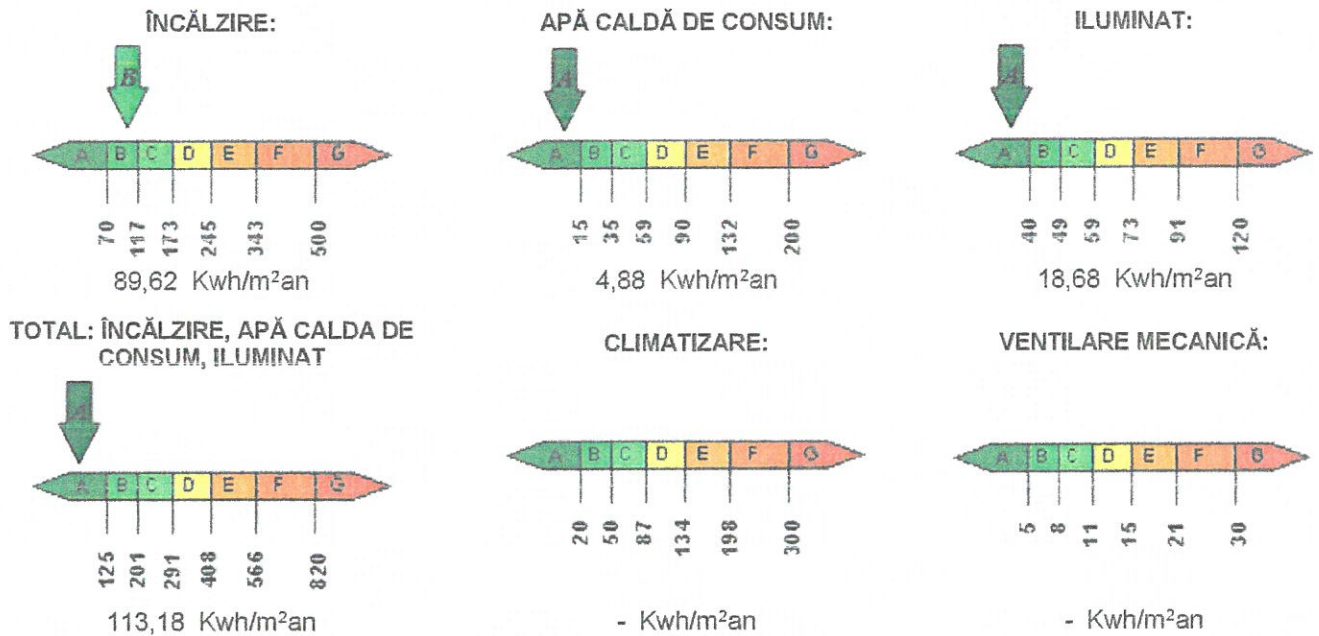
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energiei
și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 99,38	100
Apă caldă de consum: 3,19	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 15,54	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

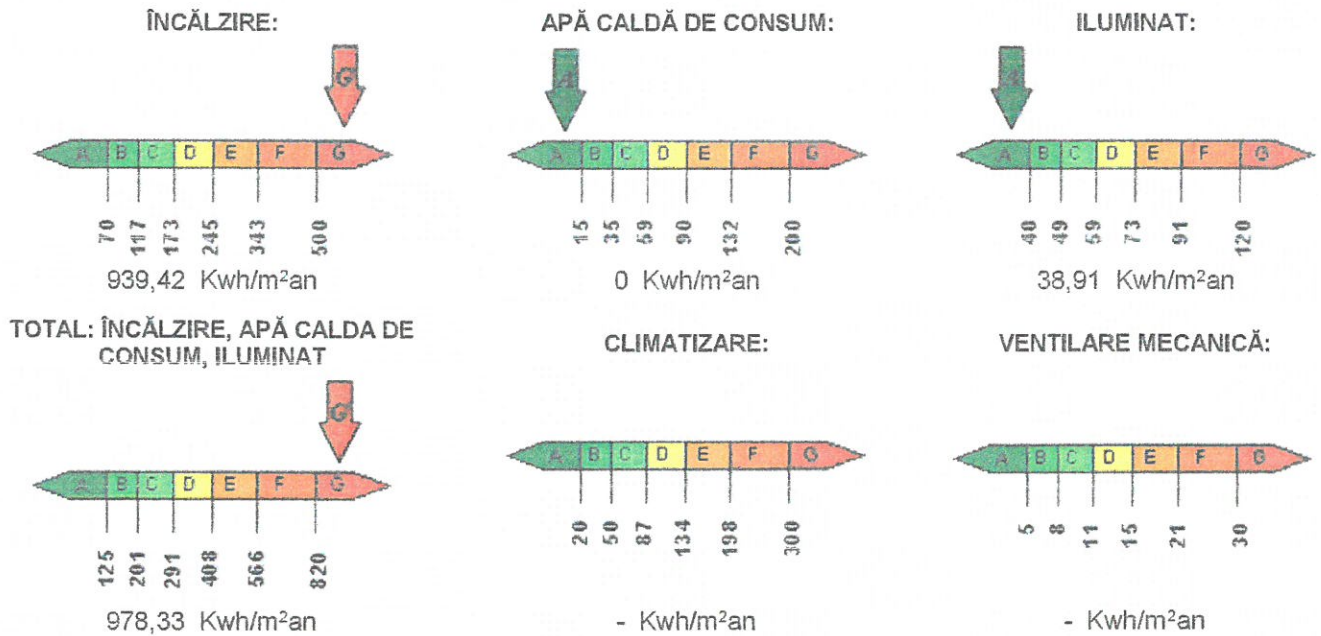
Anexa 15:

**CEP: 2334: CABINA CENTRALIZARE BRĂIȘORU,
COMUNA POENI, JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 162,79	84
Apă caldă de consum: 4,96	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 32,15	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,4$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului terasă și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire;
 2. Echiparea clădirii cu sistem de preparare apă caldă de consum;
 3. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 4. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 5. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice;
 6. Montarea unui sistem de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare.

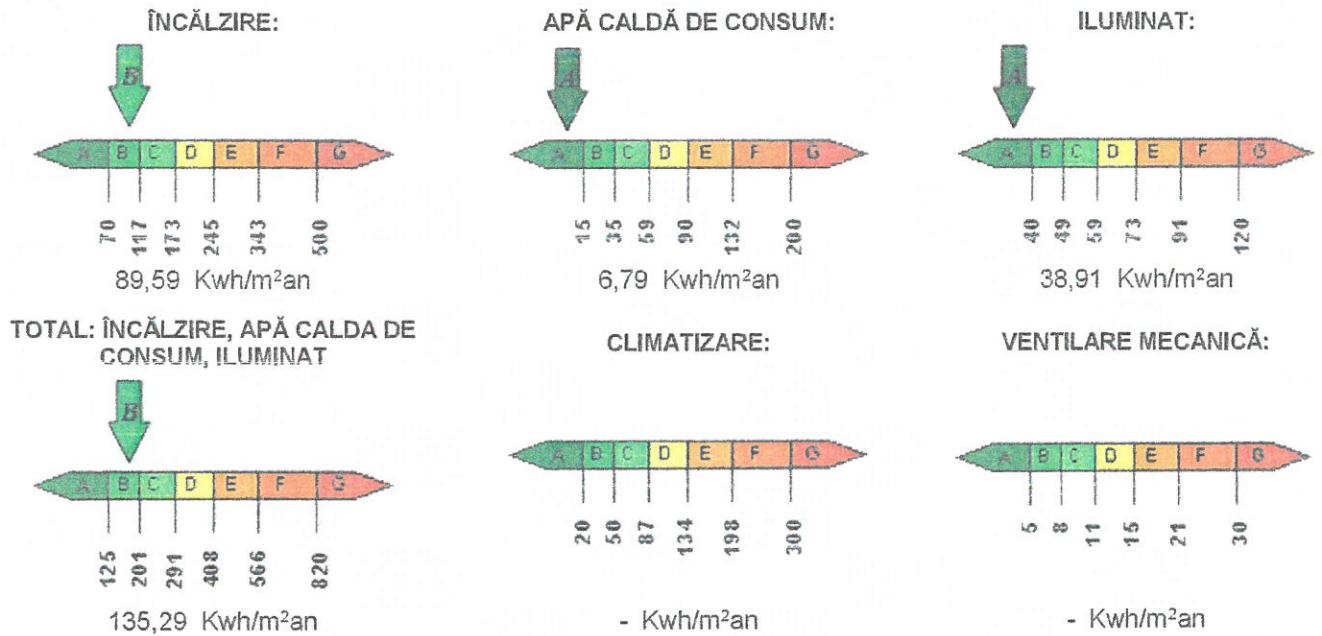
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 162,79	84
Apă caldă de consum: 4,96	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 32,15	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 16:

**CEP: 2333: CLĂDIRE CĂLĂTORI BRĂIȘORU, SAT BRĂIȘORU
COMUNA POENI, JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

								-								-									
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie [kWh/m²an]		1341,39	165,34
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m²an]		405,34	51,5
Consum anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1325,13	G	C
Apă caldă de consum:	0	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,26	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m²an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire călători BRAIȘORU,

Aria utilă: 150,3 m²

Sat Braișoru, Comuna Poeni, Județul Cluj

Aria construită desfășurată: 194 m²

Categorია clădirii: Birouri,

Volumul interior al clădirii: 450 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii: 1965

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2333/07.10.2017



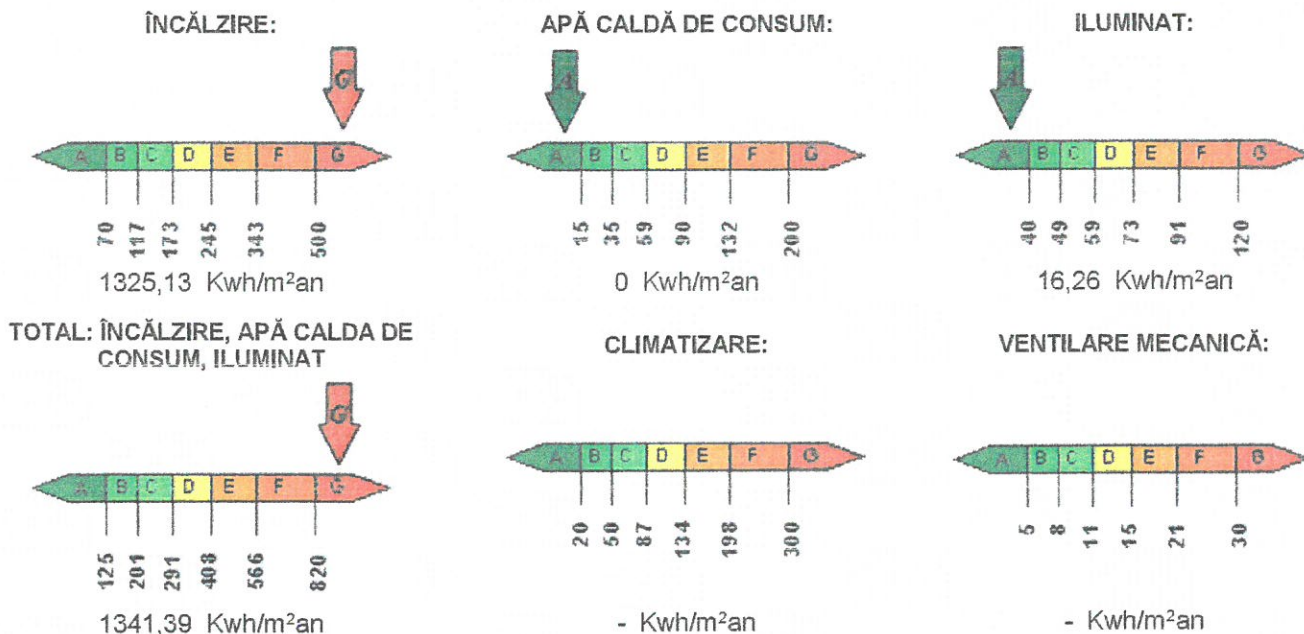
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 147,58	92
Apă caldă de consum: 1,5	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 16,26	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- Cladiri individuale $p_1 = 1$
- Cladiri individuale) $p_2 = 1$
- Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic;
 3. Repararea șarpantei și înlocuirea acoperișului.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire;
 2. Echiparea clădirii cu sistem de preparare apă caldă de consum;
 3. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 4. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 5. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice;
 6. Montarea unui sistem de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

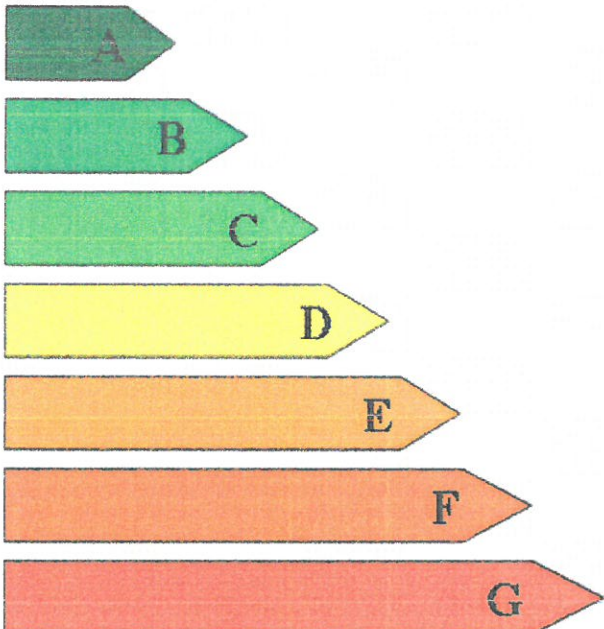
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

						-							-								
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 95	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	133,81	165,34
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	32,75	51,5
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	112,42	B	C
Apă caldă de consum:	5,13	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,26	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire calatori BRAISORU,
Sat Braisoru, Comuna Poeni, Judetul Cluj
Categoría clădirii: Birouri, magazine
Regim înălțime: P

Aria utilă: 150,3 m²
Aria construită desfășurată: 194 m²
Volumul interior al clădirii: 450 m³

Anul construirii: 1965

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica - Cladirea reabilitata (P1)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Seriful
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2333/07.10.2017



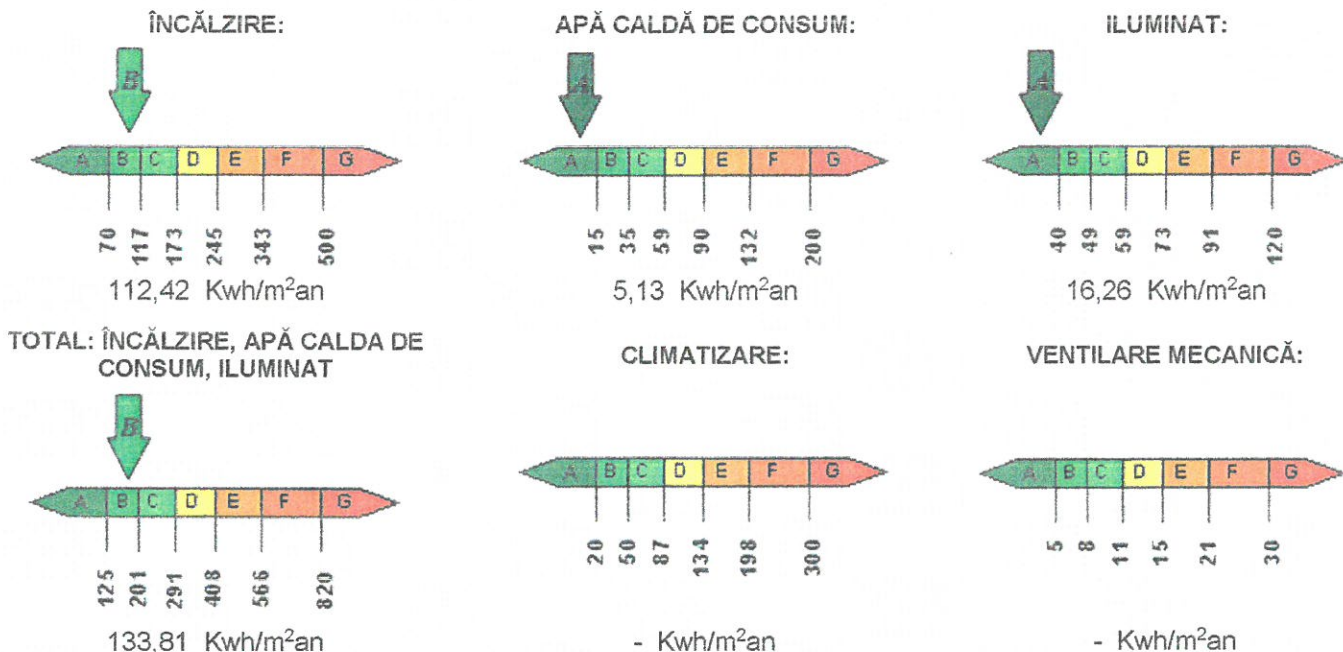
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza
și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentei Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



☐ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 147,58	92
Apă caldă de consum: 1,5	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 16,26	

☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| ▪ Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentei Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 17:

**CEP: 2349: CLADIRE CALATORI+LOCUINTA-HALTA POIENI,
COMUNA POIENI, JUDEȚUL CLUJ**

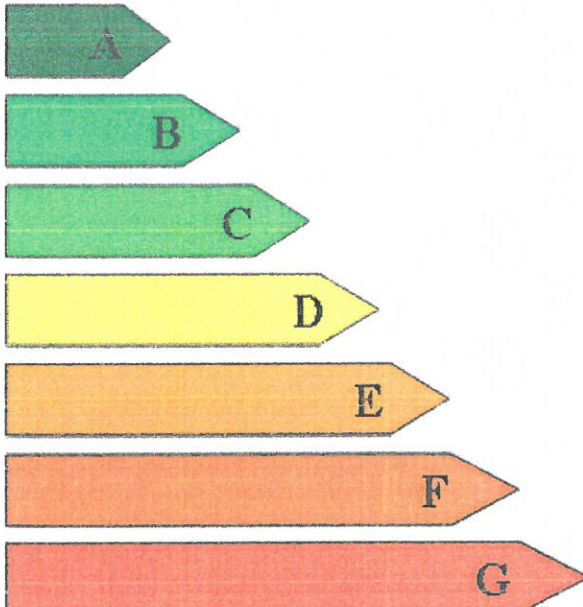
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	610,76	161,03
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	293,17	77,29
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	571,82	G	C
Apă caldă de consum:	24,42	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	14,52	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: CLADIRE CALATORI+LOCUINTA Halta Poieni, DN1, Cod poștal 407470, Comuna Poieni, Județul Cluj

Aria utilă: 238 m²
Aria construită desfășurată: 455 m²
Volumul interior al clădirii: 857 m³

Categoria clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S+P+1E
Anul construirii: 1875

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea Veală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului	Semnătura și stampila auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2349/25.06.2017	ILIE D. ANICA ROMANIA M.D.L.P.L. Nr. 00826 ABICI INGINER AUDITOR ENERGETIC Grd. I

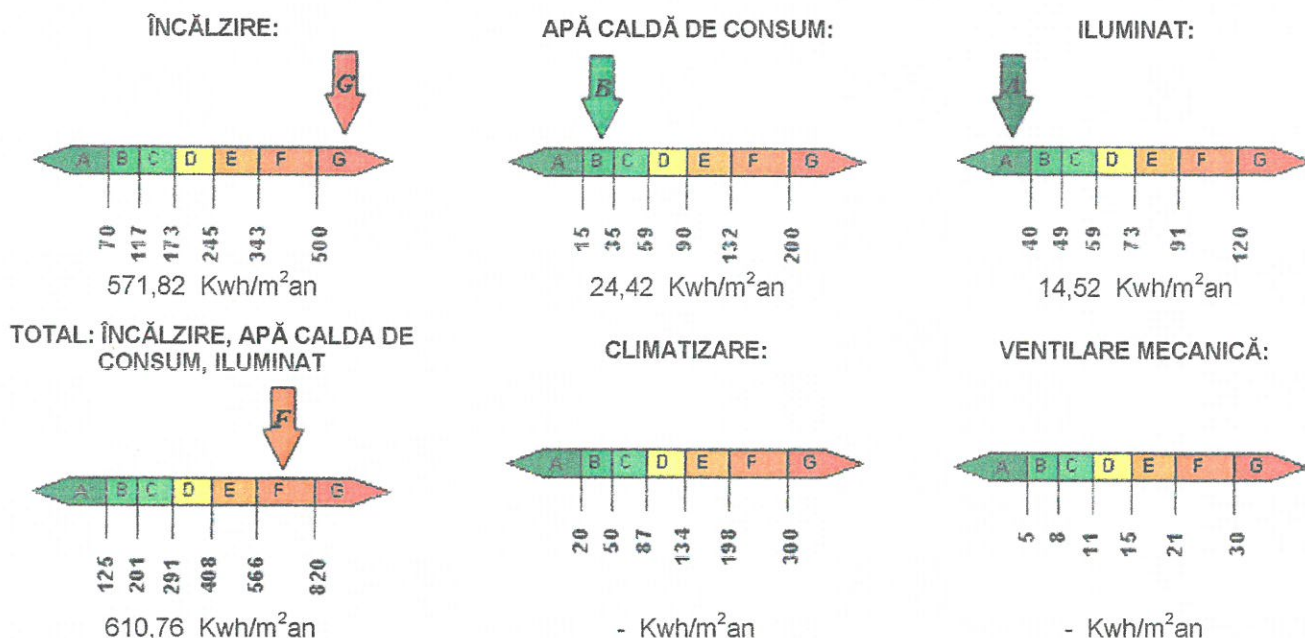
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin bilanțul termic și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII!

- ☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- ☐ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 142,67	92
Apă caldă de consum: 6,12	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,24	

- ☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- ☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută;
 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum;
 2. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare;
 3. Modernizarea grupurilor;
 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice;
 5. Montarea unui sistem de climatizare și ventilare mecanică în spațiile care necesită aceasta.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

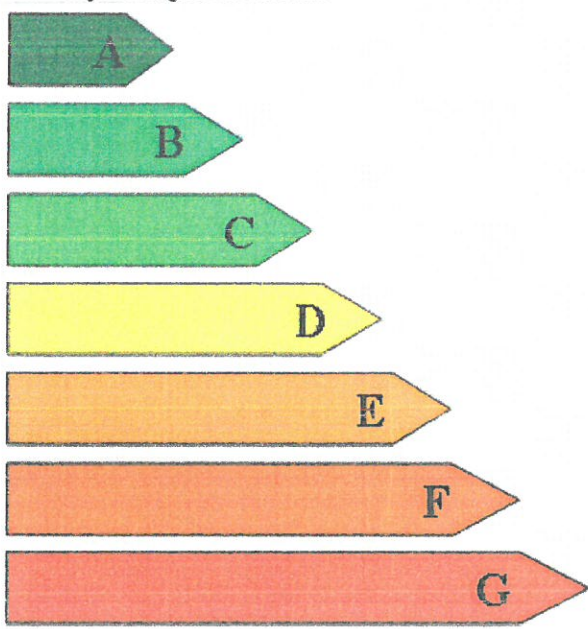


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 91	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	151,23	161,03
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	72,59	77,29
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	121,79	C	C
Apă caldă de consum:	14,92	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	14,52	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: CLADIRE CALATORI+LOCUINTA Halta Poieni, DN1, Cod poștal 407470, Comuna Poieni, Județul Cluj

Aria utilă: 238 m²
Aria construită desfășurată: 455 m²
Volumul interior al clădirii: 857 m³

Categoria clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S+P+1E
Anul construirii: 1875

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, l, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Ștampila
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2349/23.10.2011

NR. 00826

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

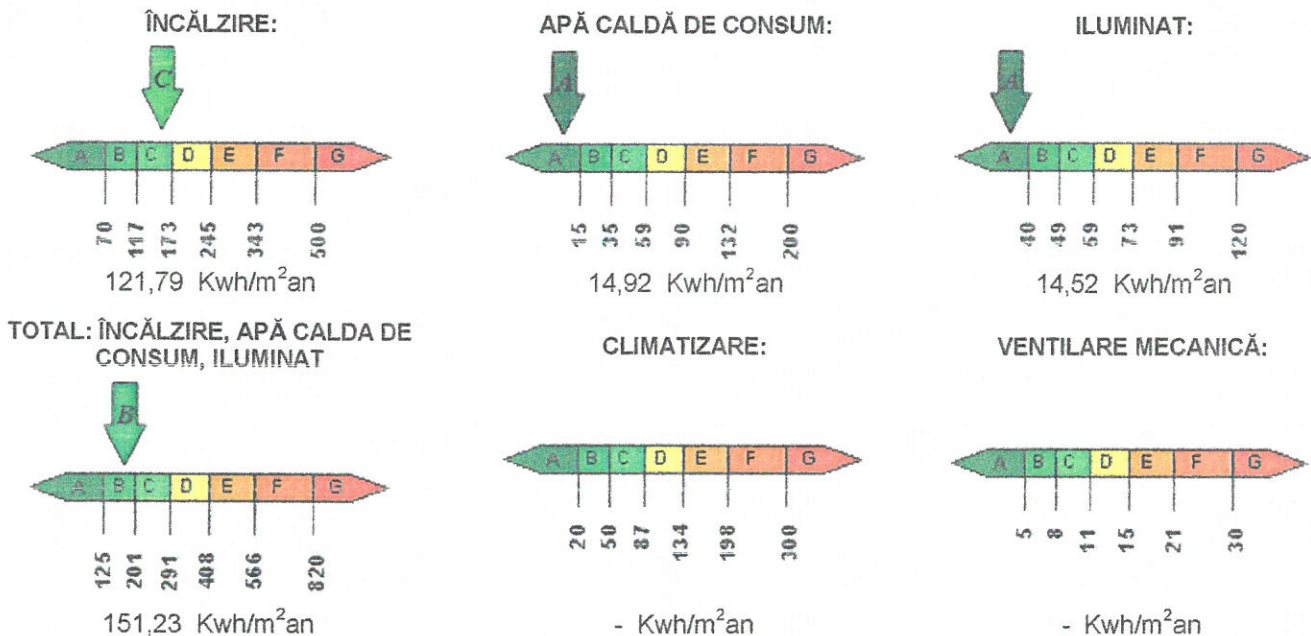
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 142,67	92
Apă caldă de consum: 6,12	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,24	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 18:

**CEP: 2360: HALTA CIUCEA – CLĂDIRE DE CĂLĂTORI+LOCUIȚĂ,
COMUNA CIUCEA, JUDEȚUL CLUJ**

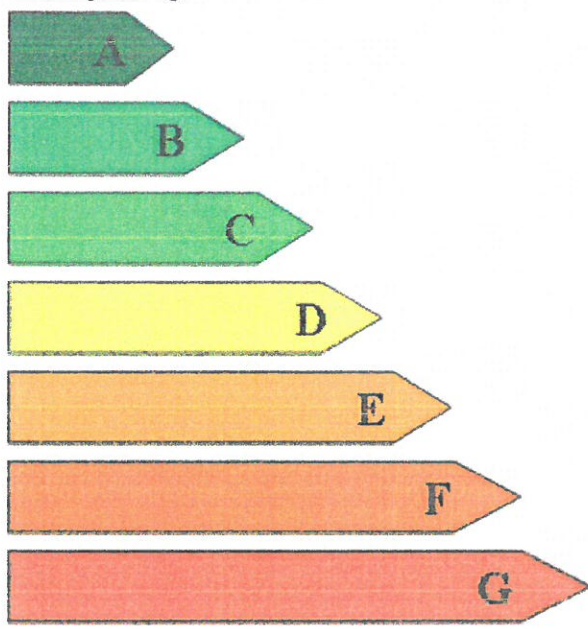
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 35	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	561,26	100,16	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]	175,76	31,99	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	520,25	G	B
Apă caldă de consum:	25,28	B	A
Climatizare:	0,3	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,43	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Ciucea - Clădirea de călători +
Locuința, DN1, Cod poștal 407225,
Comuna Ciucea, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S+P+1E
Anul construirii: 1900/1960-1970
Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea

Aria utilă: 477 m²
Aria construită desfășurată: 610 m²
Volumul interior al clădirii: 1386 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

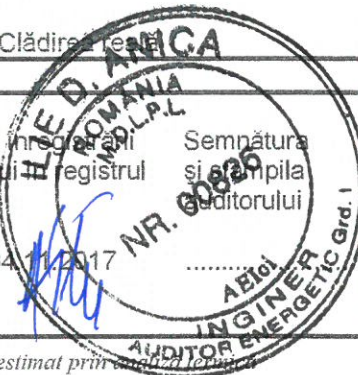
Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului	Semnătura și ștampila auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2360/04.11.2017	

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda de calcul și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

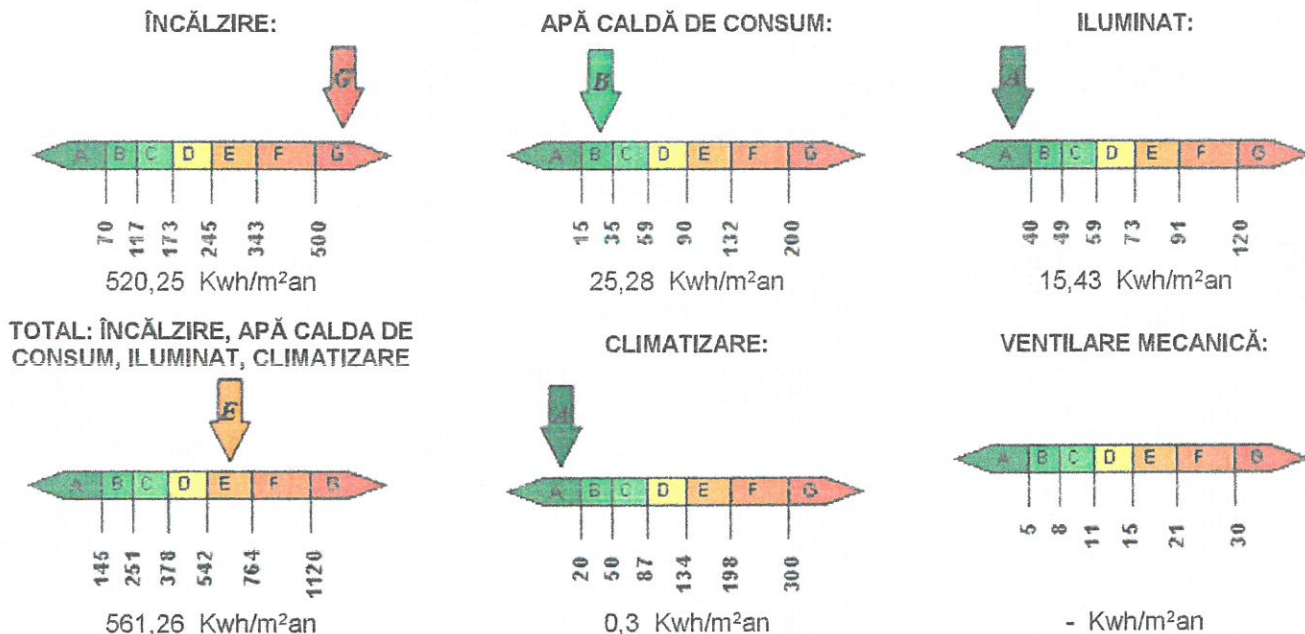
Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII!

- ☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- ☐ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 89,36	100
Apă caldă de consum: 7,02	
Climatizare: -9,09	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,87	

- ☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- ☐ Cladiri individuale $p_1 = 1$
- ☐ Cladiri individuale $p_2 = 1$
- ☐ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte $p_3 = 1,05$
- ☐ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice $p_4 = 1$
- ☐ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier $p_5 = 1$
- ☐ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala $p_6 = 1$
- ☐ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice $p_7 = 1$
- ☐ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- ☐ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- ☐ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii $p_{10} = 1,1$
- ☐ Alte tipuri de cladiri $p_{11} = 1$
- ☐ Cladire fara sistem de ventilare organizata $p_{12} = 1,1$

- ☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- ☐ Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:

1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod, planșeului terasă, a plăcii peste sol și a plăcii peste subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tamplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tamplărie energetică eficientă.

- ☐ Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:

1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Modernizarea grupurilor sanitare pentru călători; 3. Montarea de becuri economice; 4. Montarea unui sistem de climatizare tip split/multisplit în spațiile care necesită climatizare.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

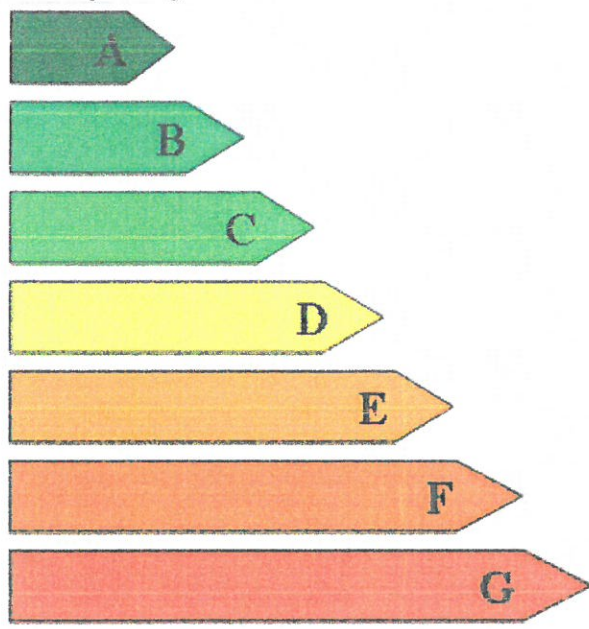


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 94	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	128,39	100,16	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]	43,86	31,99	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,72	B	A
Apă caldă de consum:	13,94	A	A
Climatizare:	0,3	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,43	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			


Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Ciucea - Clădirea de călători +
Locuința, DN1, Cod poștal 407225,
Comuna Ciucea, Județul Cluj
Categoria clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S+P+1E
Anul construirii: 1900/1960-1970
Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea de referință (Cl. 1)

Aria utilă: 477 m²
Aria construită desfășurată: 610 m²
Volumul interior al clădirii: 1386 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării în registrul auditorului	Semnătura și ștampila auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2360/04.11.2017	

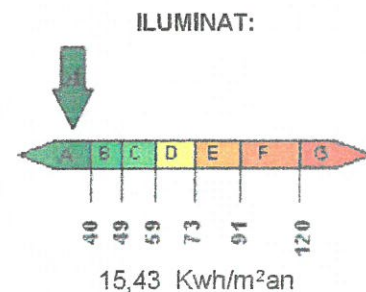
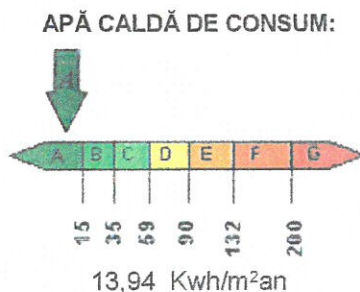
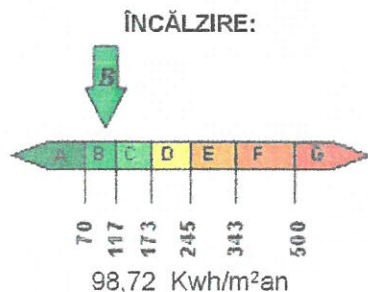
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza performanței energetice a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

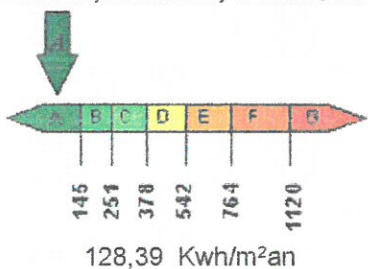
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII!

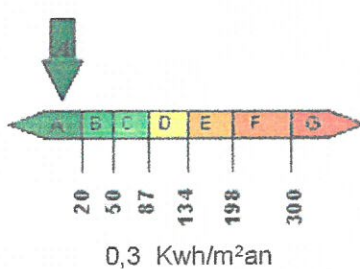
- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



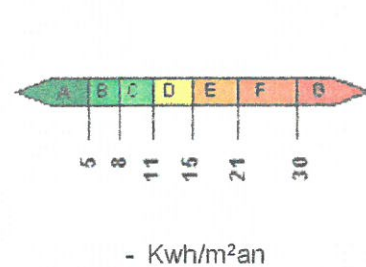
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT, CLIMATIZARE



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 89,36	100
Apă caldă de consum: 7,02	
Climatizare: -9,09	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,87	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1,$ |
| <input type="checkbox"/> Peretii exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 19:

**CEP: 2361: HALTA CIUCEA – CLĂDIRE DISTRICT L10 CIUCEA L3D10,
CIUCEA, JUDEȚUL CLUJ**

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p>Eficiență energetică ridicată</p> <p>Eficiență energetică scăzută</p>			A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		709,34	105,99
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]		220,3	35,11
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	667,67	G	B
Apă caldă de consum:	24,76	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,91	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Ciucea - Clădire district L10 Ciucea
L3D10, DN1, Cod poștal 407225,
Comuna Ciucea, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P

Aria utilă: 96 m²
Aria construită desfășurată: 123 m²
Volumul interior al clădirii: 230 m³

Anul construirii: 1960/1970

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2361/04.11.2017



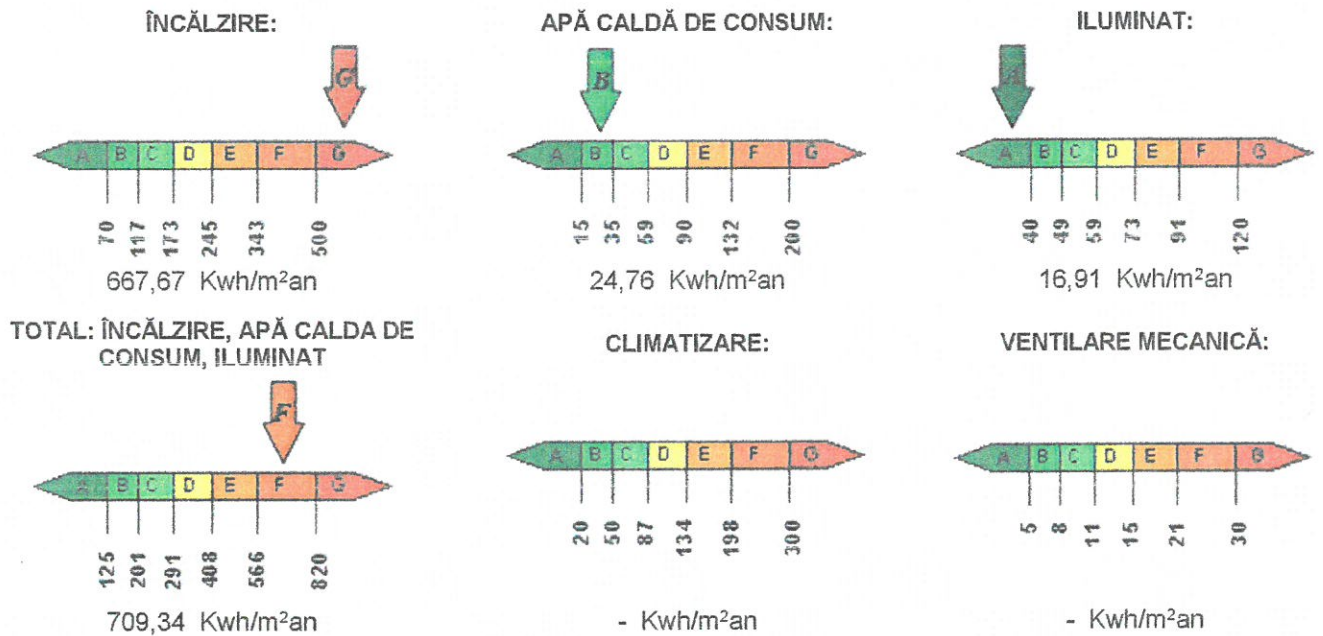
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 87,6	100
Apă caldă de consum: 4,31	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,08	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:

1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului terasă și a placii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Termoizolarea planșeului sub pod, cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută, precum și înlocuirea acoperișului; 3. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.

- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:

1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și climatizare, în spațiile care cer aceasta; 3. Montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

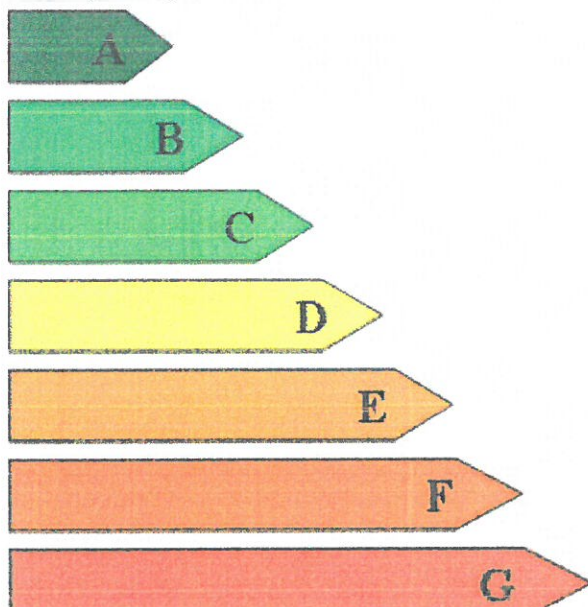
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		A	A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	102,44	105,99	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	34,96	35,11	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	78,94	B	B
Apă caldă de consum:	6,59	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,91	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Ciucea - Clădire district L10 Ciucea
L3D10, DN1, Cod poștal 407225,
Comuna Ciucea, Județul Cluj
Categororia clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: 1960/1970
Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea

Aria utilă: 96 m²
Aria construită desfășurată: 123 m²
Volumul interior al clădirii: 230 m³

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și
Nr. certificat
de atestareNr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditoruluiSemnătură
și ștampă
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2361/04.11.2017



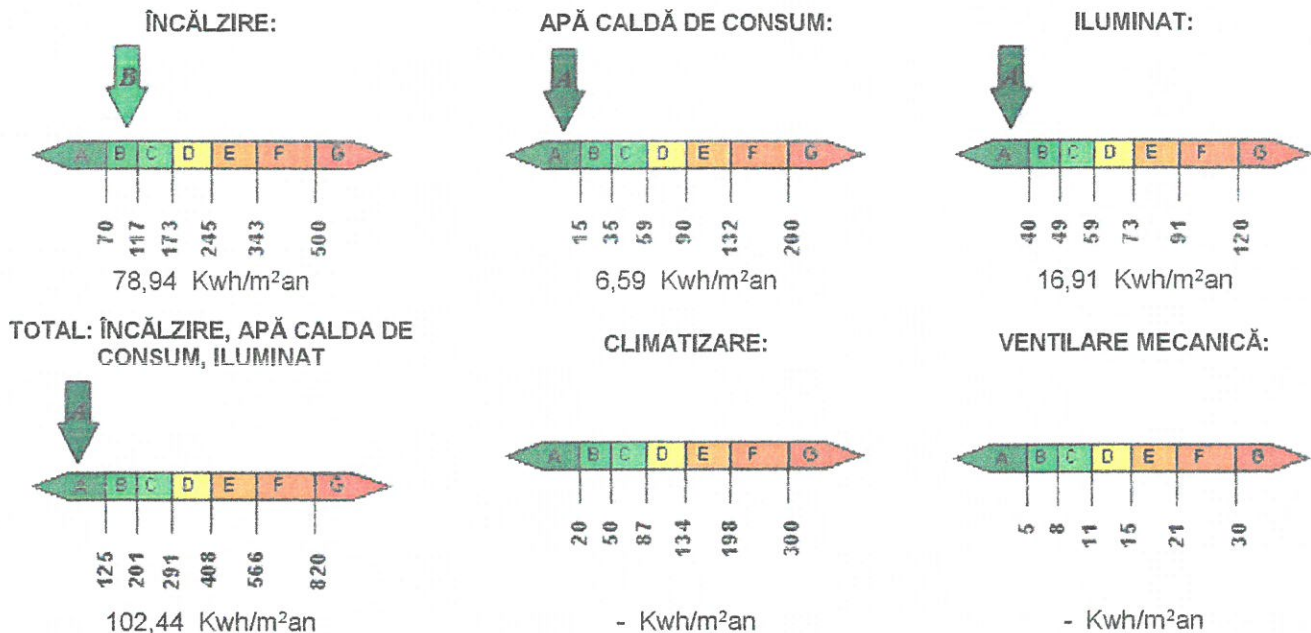
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 87,6	100
Apă caldă de consum: 4,31	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,08	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale | $p_2 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $p_3 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Stare buna a tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Pereti exteriori uscati | $p_9 = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Acoperis etans | $p_{10} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| <input type="checkbox"/> Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA
AUDIT ENERGETIC

RECTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU: „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

Anexa 20:

**CEP: 2340: CLADIRE CALATORI+CED+LOCUINTA-HALTA PIATRA CRAIULUI,
COMUNA BUCEA, JUDEȚUL CLUJ**

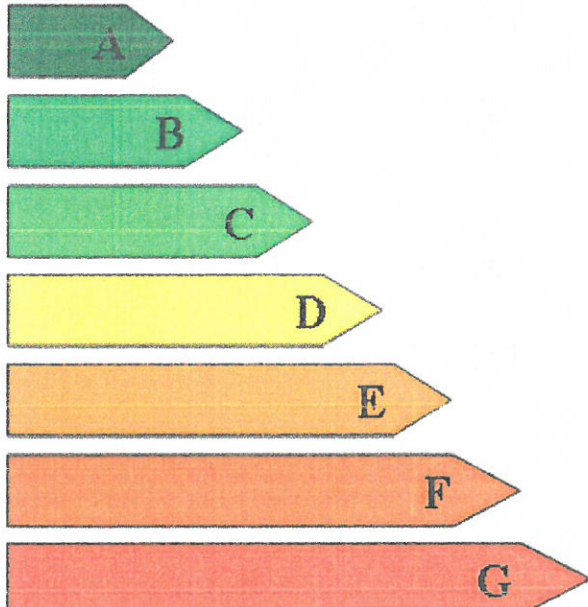

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată			
			
Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	737,38	93,72
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	226,73	31,17
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	706,74	G	B
Apă caldă de consum:	13,99	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,65	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: CLADIRE CALATORI+CED+LOCUINTA-Halta Piatra Craiului,
Comuna Bucea, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: Spațial+P+1E
Anul construirii: 1962

Aria utilă: 275 m²
Aria construită desfășurată: 454,8 m²
Volumul interior al clădirii: 853 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reală

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2340/13.10.2017



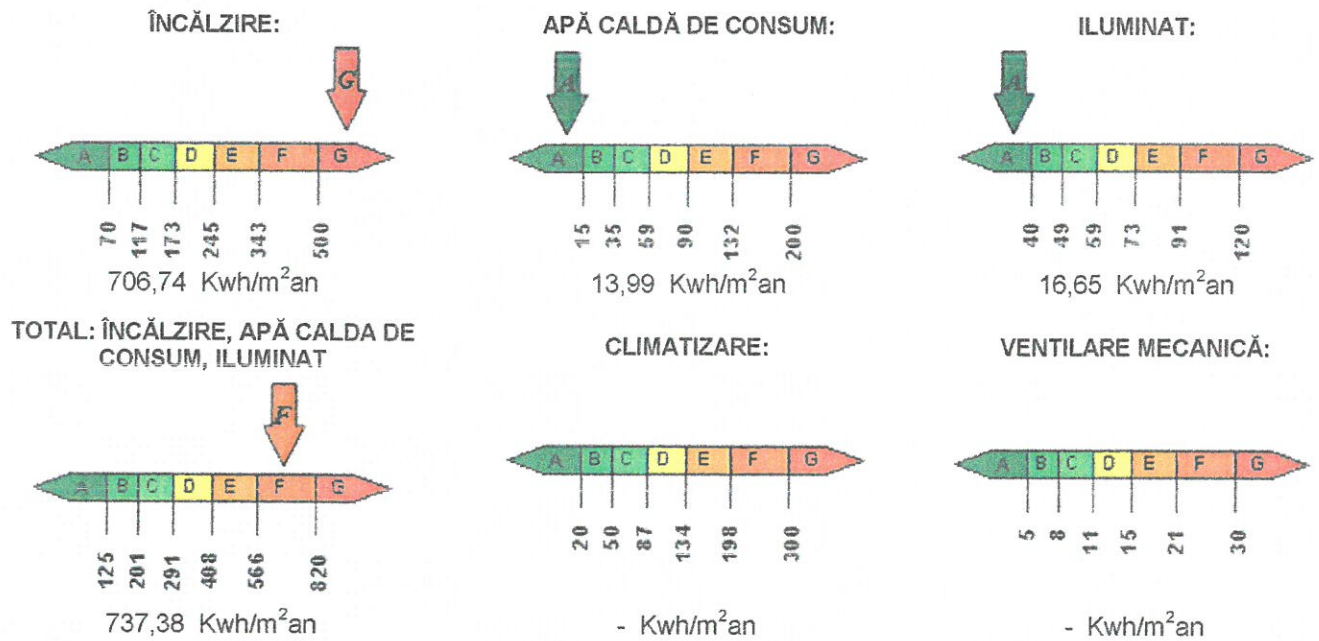
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- ☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- ☐ Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 76,74	100
Apă caldă de consum: 3,04	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,94	

- ☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,401$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $p_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $p_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare proasta, lipsa sau sparte | $p_3 = 1,05$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $p_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ Acoperis spart/neetans la actiunea ploii sau a zapezii | $p_{10} = 1,1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $p_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $p_{12} = 1,1$ |

- ☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planșeului sub pod și a plăcii peste sol/subsol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Înlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tâmplărie eficientă energetic.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum; 2. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 3. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

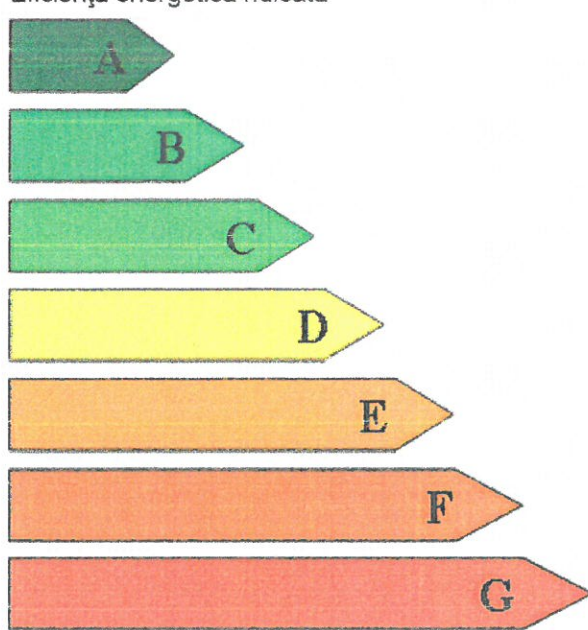
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 100	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	91,92	93,72
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	31,55	31,17
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	69,84	A	B
Apă caldă de consum:	5,43	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,65	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: CLADIRE CALATORI+CED+LOCUINTA-Halta Piatra Craiului,
Comuna Bucea, Județul Cluj
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: Spațial+ P+1E
Anul construirii: 1962

Aria utilă: 275 m²
Aria construită desfășurată: 454,8 m²
Volumul interior al clădirii: 853 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea Reabilitată (11)

Programul de calcul utilizat: AllEnergy Cladiri v.8.0

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele și prenumele	Seria și Nr. certificat de atestare	Nr. și data înregistrării certificatului în registrul auditorului	Semnătura și ștampila auditorului
ci	ILIE ANICA	00826/BA	2340/13.10.2017	



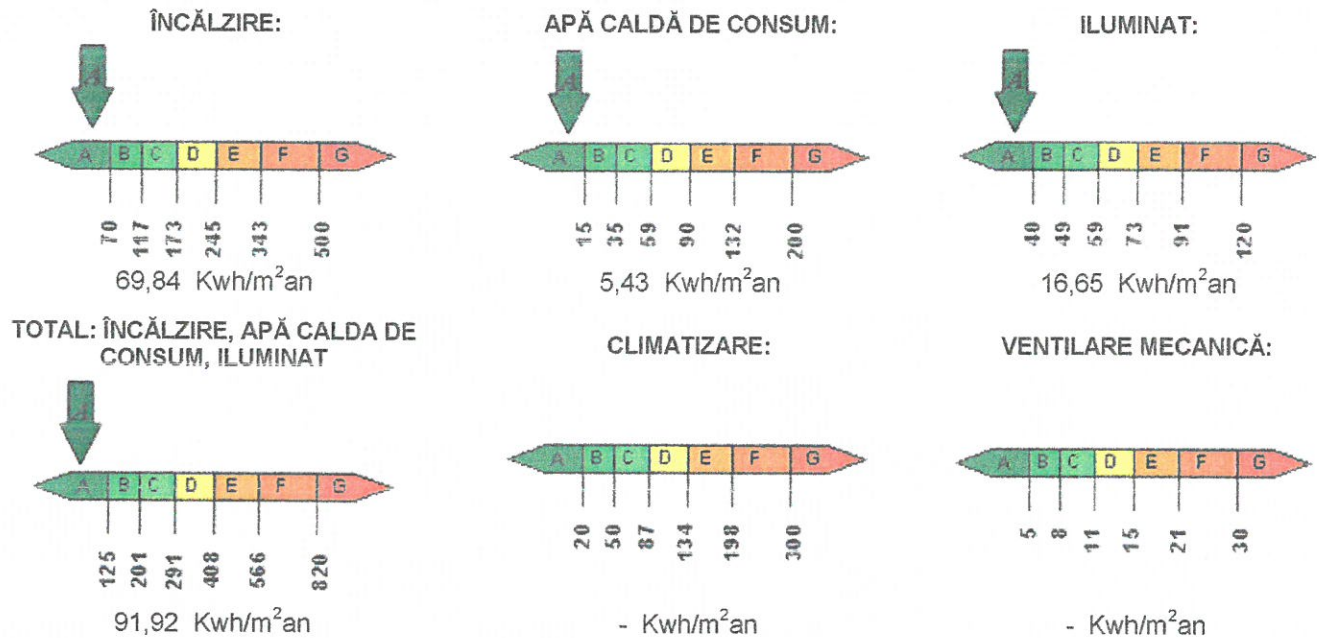
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 76,74	100
Apă caldă de consum: 3,04	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,94	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Cladiri individuale | $P_1 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale) | $P_2 = 1$ |
| ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare | $P_3 = 1$ |
| ▪ Fara instalatie de incalzire centrala cu corpuri statice | $P_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $P_5 = 1$ |
| ▪ Cladiri individuale sau cladiri care nu sunt dotate cu instalatie de incalzire centrala | $P_6 = 1$ |
| ▪ Cladiri cu sistem propriu/local de furnizare a utilitatilor termice | $P_7 = 1$ |
| ▪ Stare buna a tencuiei exterioare | $P_8 = 1$ |
| ▪ Pereti exteriori uscati | $P_9 = 1$ |
| ▪ Acoperis etans | $P_{10} = 1$ |
| ▪ Alte tipuri de cladiri | $P_{11} = 1$ |
| ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | $P_{12} = 1,1$ |

- Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: Nu este cazul..

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia