

AUDIT ENERGETIC CLĂDIRI JUDEȚUL BIHOR 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 2063: CLĂDIRE CALATORI+LOCUINTA-HALTA BULZ

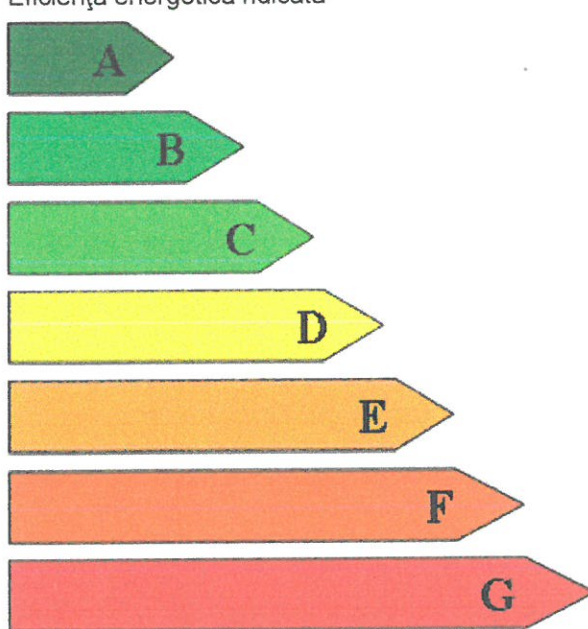
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 90	
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]	122,65	122,57
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	58,87	39,23
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	95,78	B	B
Apă caldă de consum:	10,53	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,34	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
 Bulz, Comuna Bulz, Judetul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: S parțial+P
 Anul construirii: -

Aria utilă: 269,9 m²
 Aria construită desfășurată: 360,17 m²
 Volumul interior al clădirii: 945 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica-Clădirea reabilitată (varianta 1)

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

2063/21.08.2012



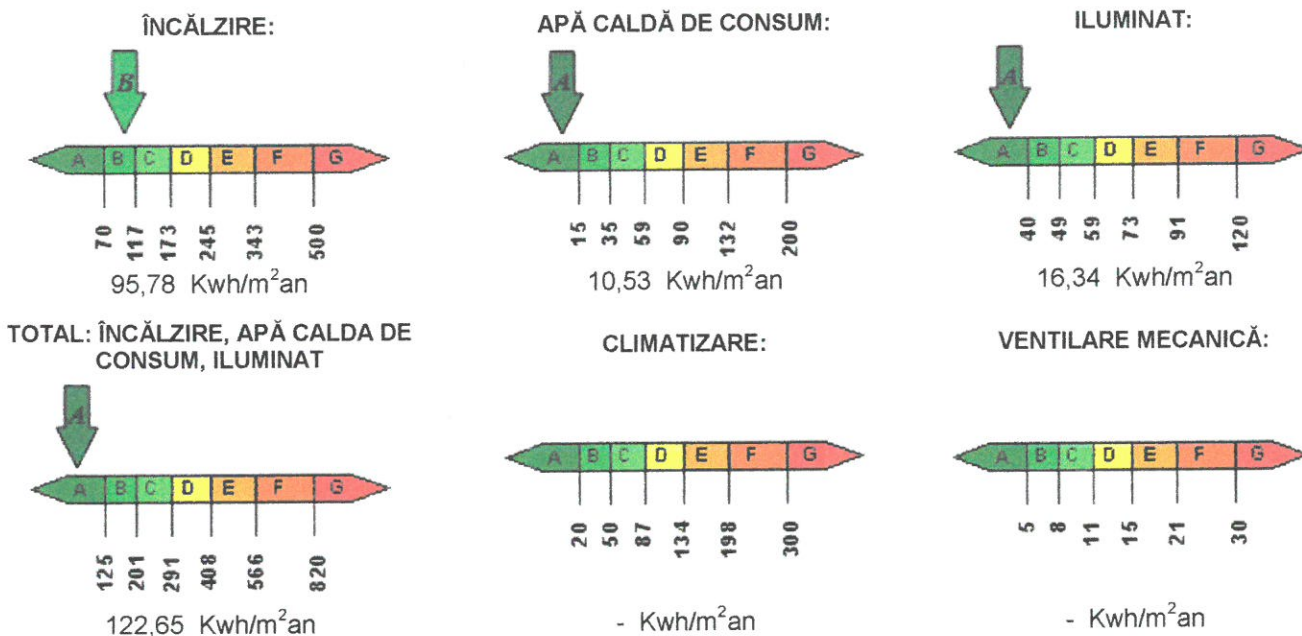
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 103,09	100
Apă caldă de consum: 5,86	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,62	

- 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"/> 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.

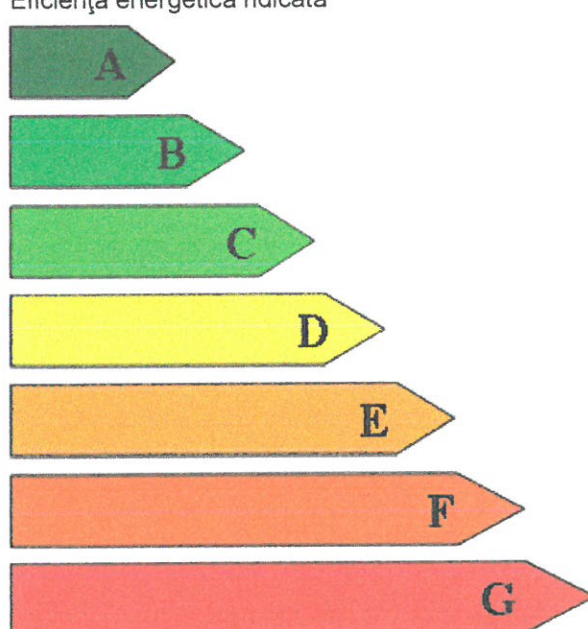

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

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]	1244,9	122,57
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	376,41	39,23
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1213,83	G	B
Apă caldă de consum:	14,73	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,34	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
Bulz, Comuna Bulz, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S partial+P
Anul construirii: -

Aria utilă: 269,9 m²
Aria construită desfășurată: 360,17 m²
Volumul interior al clădirii: 945 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica - Cladirea reala

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	2063/21.08.2017



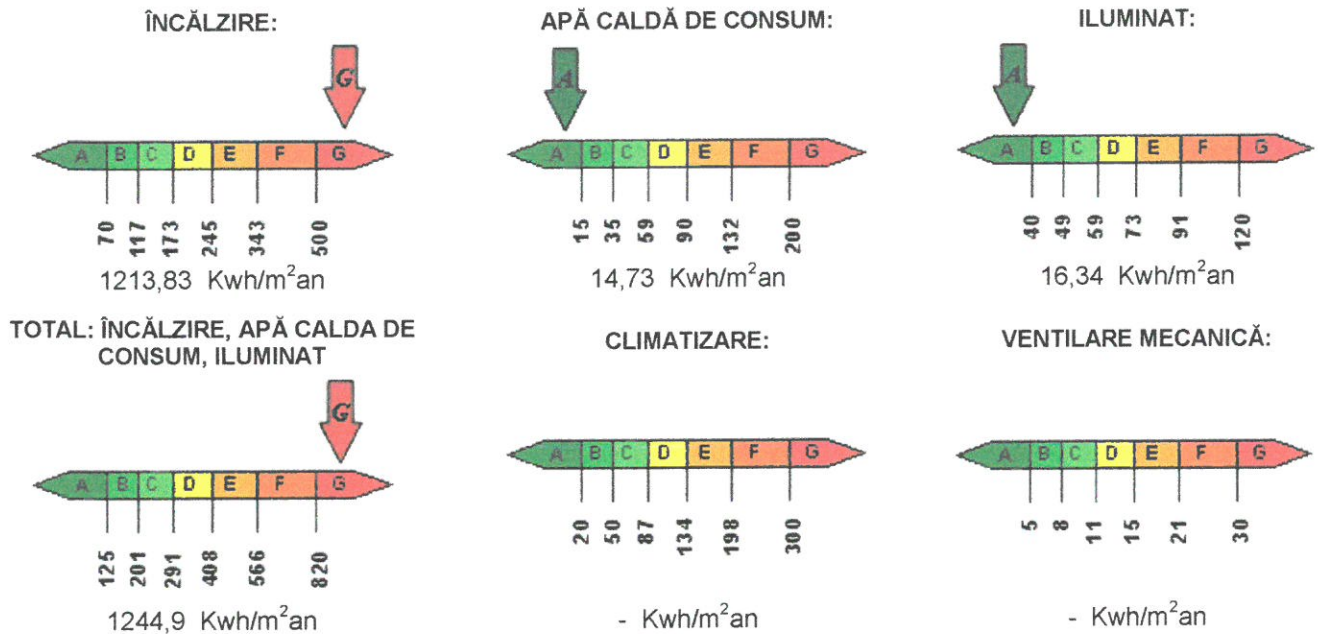
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 103,09	100
Apă caldă de consum: 5,86	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,62	

- 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. Se propune montarea unui strat de izolație termică suplimentară din polistiren expandat ignifugat amplasat pe suprafața exterioară a peretilor 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 energetică; 4. Se propune, izolarea termică a plăcii peste subsol/sol cu un strat de polistiren.
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și prepararea apei calde 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

Anexa 2:

**CEP 2062: HALTA STÂNA DE VALE-CLĂDIRE CĂLĂTORI,
COMUNA BRATCA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

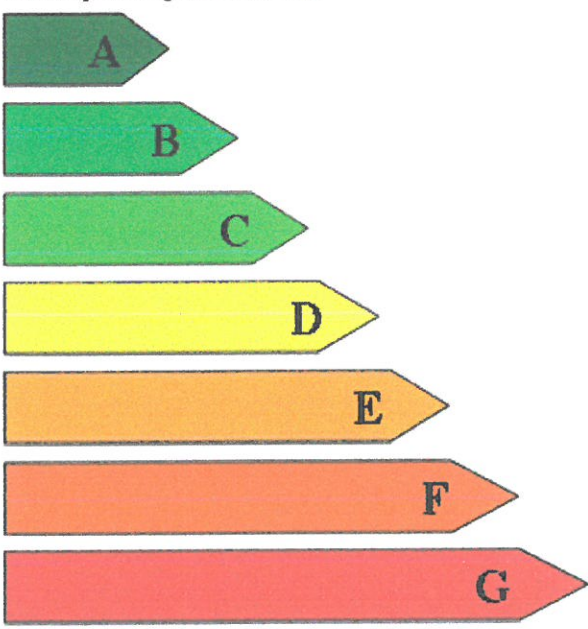
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	1236,61	165,96
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	372,53	51,11
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1184	G	C
Apă caldă de consum:	44,76	C	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	7,85	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Stana de Vale-CLADIRE CALATORI,
Comuna Bratca, Judetul Bihor
Categoriza clădirii: Birouri
Regim înălțime: P
Anul construirii: -

Aria utilă: 88,83 m²
Aria construită desfășurată: 112,41 m²
Volumul interior al clădirii: 266 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica-Cladirea reala

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

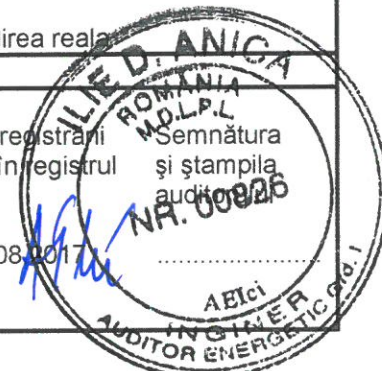
Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2062/21.08.2017



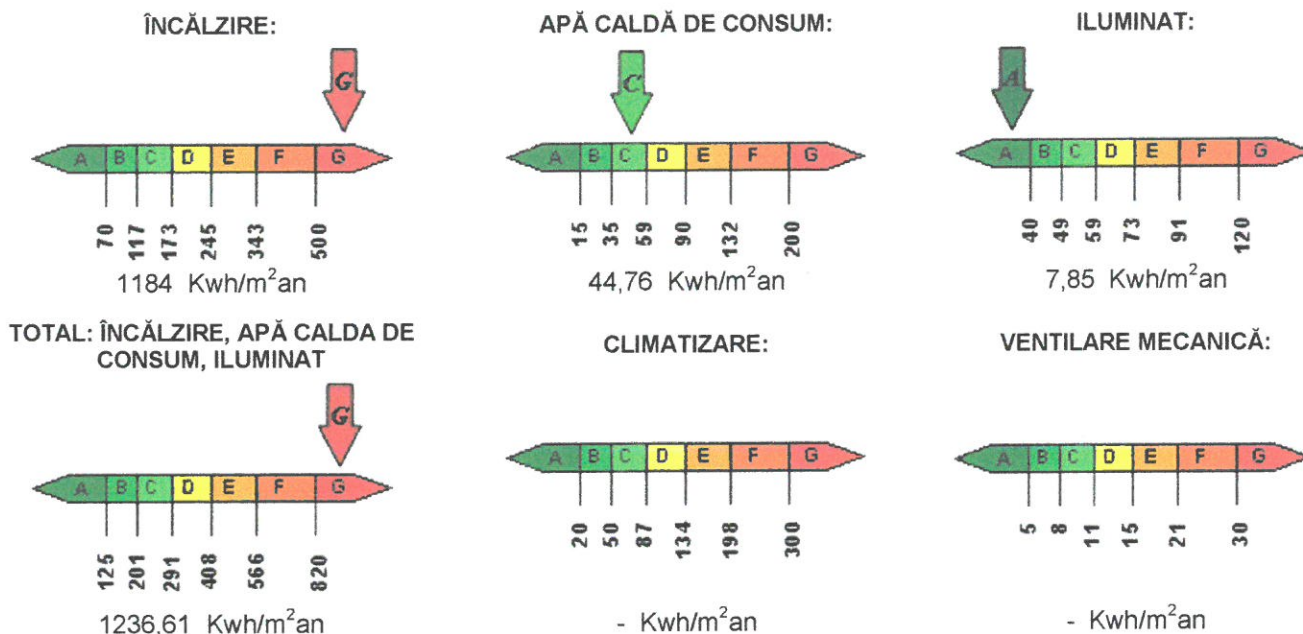
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 141,48	91
Apă caldă de consum: 17,82	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 6,66	

- 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 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.

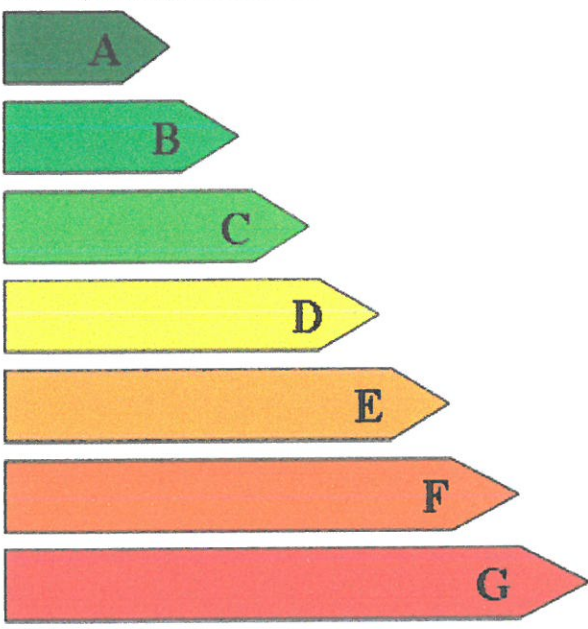
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 98	
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	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	120,25	165,96
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	57,85	51,11
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	80,7	B	C
Apă caldă de consum:	31,7	B	B
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	7,85	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Stana de Vale-CLADIRE CALATORI,

Aria utilă: 88,83 m²

Comuna Bratca, Judetul Bihor

Aria construită desfășurată: 112,41 m²

Categoría clădirii: Birouri, magazine

Volumul interior al clădirii: 266 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii: -

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica-Cladire 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

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2062/21.08.2017

NR.: 00826



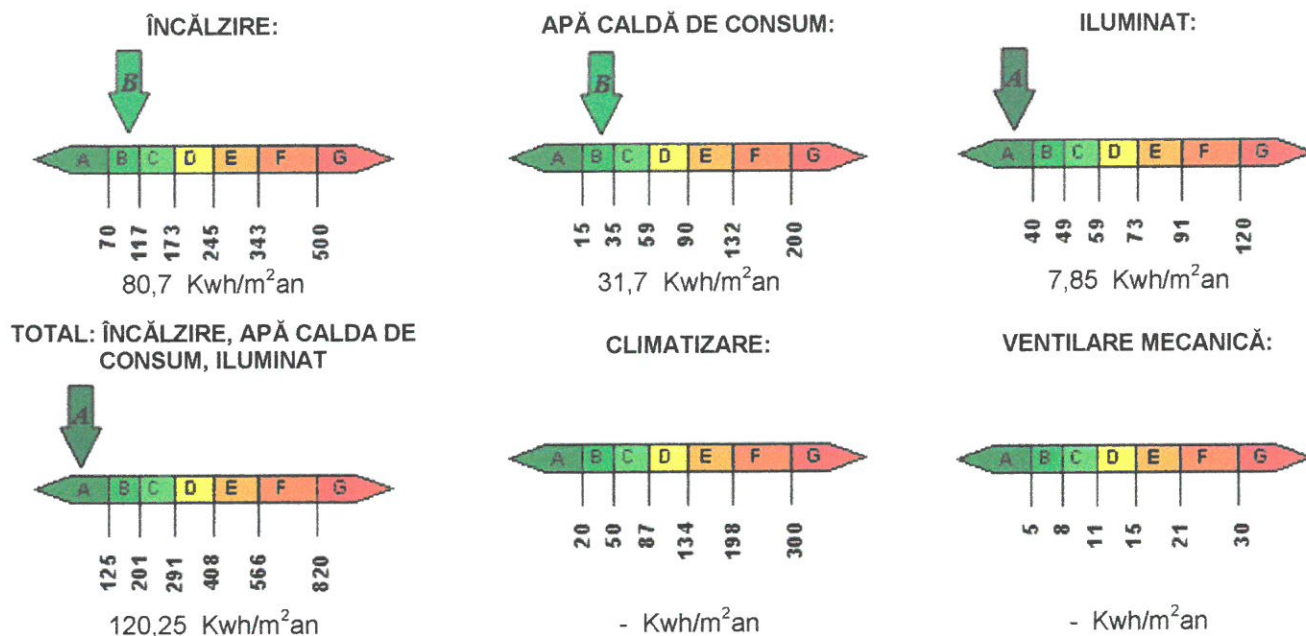
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 141,48	91
Apă caldă de consum: 17,82	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 6,66	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cladiri individuale ▪ Cladiri individuale ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare ▪ 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 ▪ Stare buna a tencuiei exterioare ▪ Pereti exteriori uscati ▪ Acoperis etans ▪ Alte tipuri de cladiri ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | <ul style="list-style-type: none"> $p_1 = 1$ $p_2 = 1$ $p_3 = 1$ $p_4 = 1$ $p_5 = 1$ $p_6 = 1$ $p_7 = 1$ $p_8 = 1$ $p_9 = 1$ $p_{10} = 1$ $p_{11} = 1$ $p_{12} = 1,1$ |
|---|---|

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

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Nu este cazul;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii: 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 2067: GARA BRATCA,
COMUNA BRATCA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

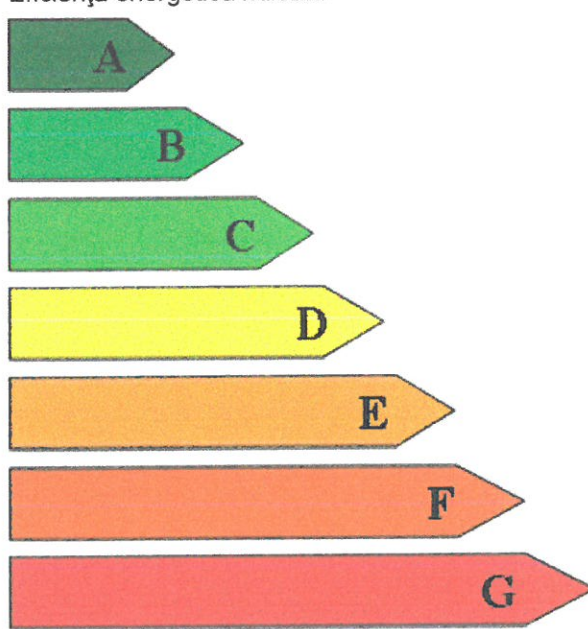


- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]	1189,62	234,65
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	367,12	73,62
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1132,73	G	D
Apă caldă de consum:	40,24	C	B
Climatizare:	0,32	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,33	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Bratca, Comuna Bratca, Judetul Bihor

Aria utilă: 360,12 m²

Categorია clădirii: Birouri

Aria construită desfășurată: 479,54 m²

Regim înălțime: S parțial+P

Volumul interior al clădirii: 1440 m³

Anul construirii: -

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetica –Clădirea reala

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

2067/23.08.2017



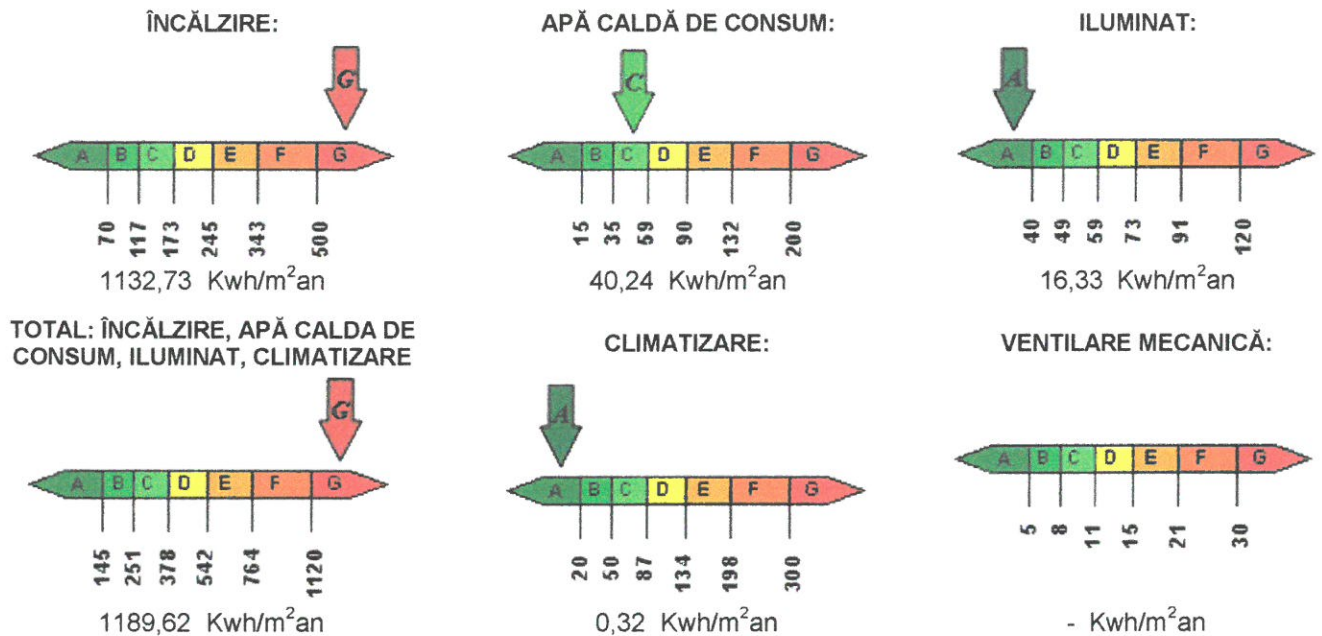
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 216,74	86
Apă caldă de consum: 16,91	
Climatizare: -12,61	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,61	

- 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 eficienta energetic;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalației de încălzire și preparare apă caldă de consum ; 2. 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.

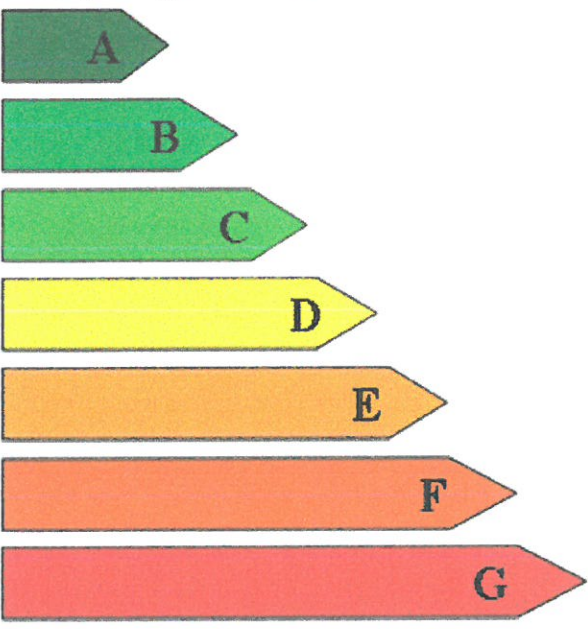
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 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		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	145,99	234,65
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	52,38	73,62
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,3	B	D
Apă caldă de consum:	31,04	B	B
Climatizare:	0,32	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,33	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Bratca, Comuna Bratca, Judetul Bihor

Aria utilă: 360,12 m²

Categoría clădirii: Birouri

Aria construită desfășurată: 479,54 m²

Regim înălțime: S parțial+P

Volumul interior al clădirii: 1440 m³

Anul construirii: -

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
auditoruluiSemnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2067/23.08.2017



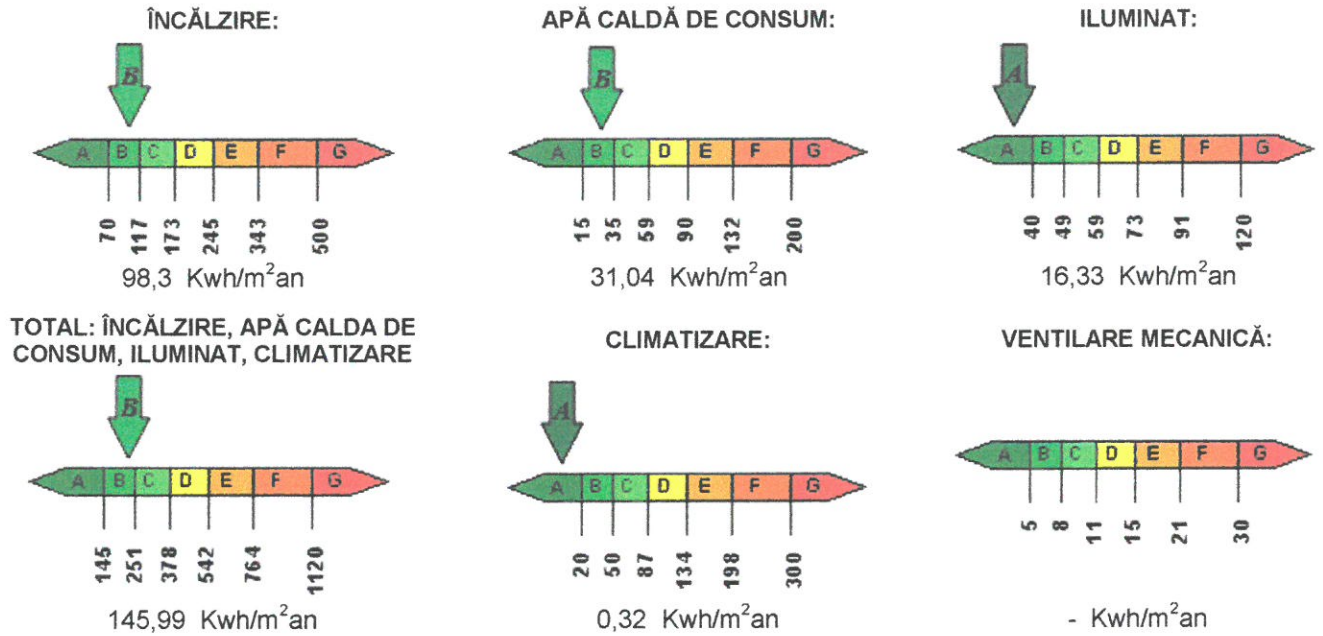
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 216,74	86
Apă caldă de consum: 16,91	
Climatizare: -12,61	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,61	

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 tencuielii exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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”

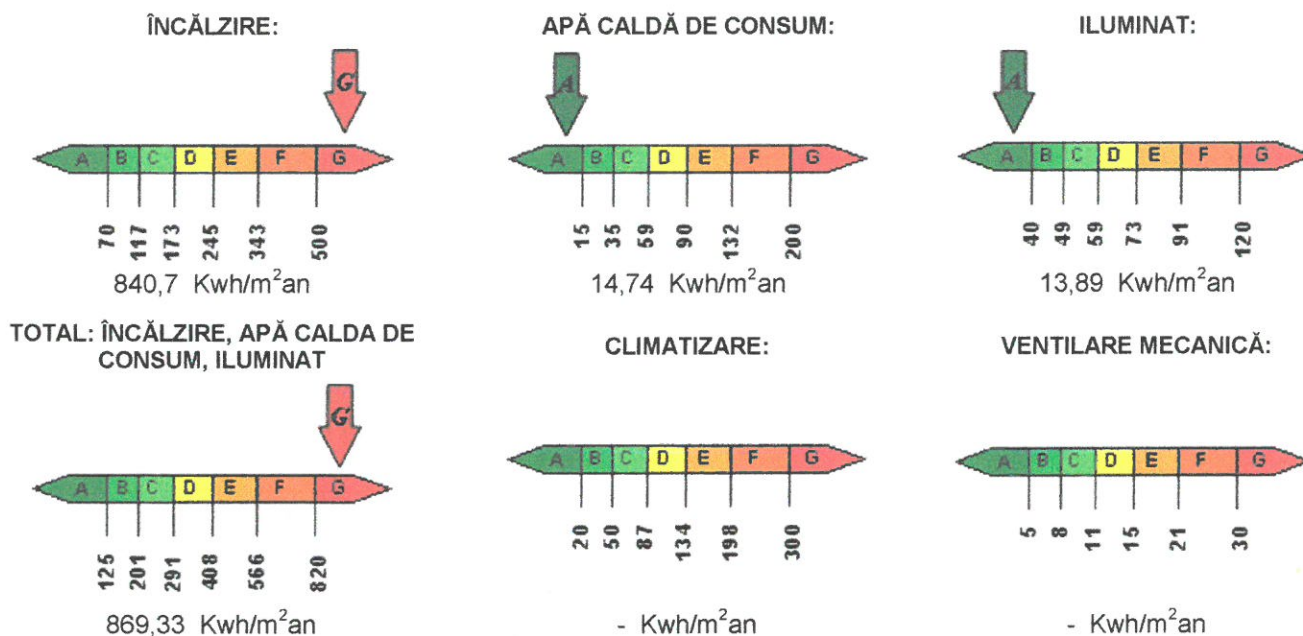
Anexa 4:

**CEP 2070: CLĂDIRE CĂLĂTORI+LOCUIȚĂ-HALTA ȘUNCUIUȘ,
COMUNA ȘUNCUIUȘ, JUDEȚUL BIHOR**

- **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: 84,55	100
Apă caldă de consum: 4,32	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,6	

- 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 peretilor exteriori, planseului sub pod si a plăcii peste sol/subsol cu material termoizolant cu conductivitate termica scazuta; 2. Inlocuirea tâmplăriei exterioare (ferestre si usi) cu tâmplărie eficienta energetic;
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalatiei de incalzire si preparare apa calda de consum ; 2. Racordarea cladirii la rețeaua de apa potabila si canalizare; 3. Modernizarea grupurilor sanitare si racordarea la rețeaua de apa 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.

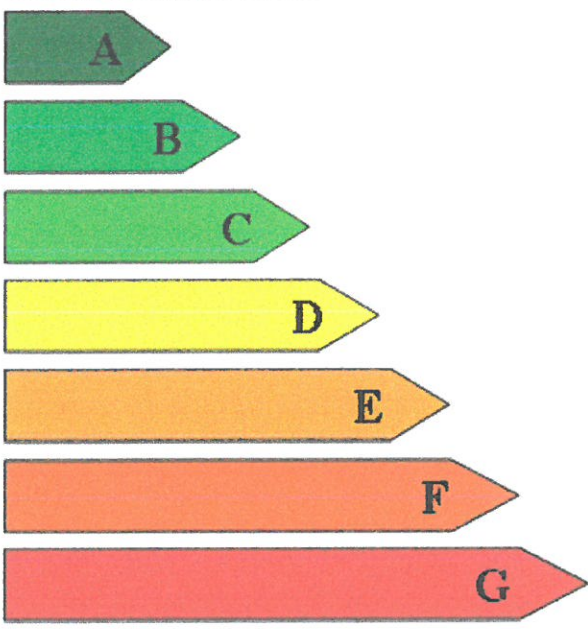
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 98	
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]	96,76	100,47
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	32,83	33,01
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	75,64	B	B
Apă caldă de consum:	7,23	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,89	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

Suncuius, Comuna Suncuius, Judetul Bihor

Categoría clădirii: Birouri

Regim înălțime: S parțial+P+Eparțial

Anul construirii: -

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

Aria utilă: 295,69 m²Aria construită desfășurată: 358 m²Volumul interior al clădirii: 978 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
auditoruluiSemnatura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2070/24.08.2017



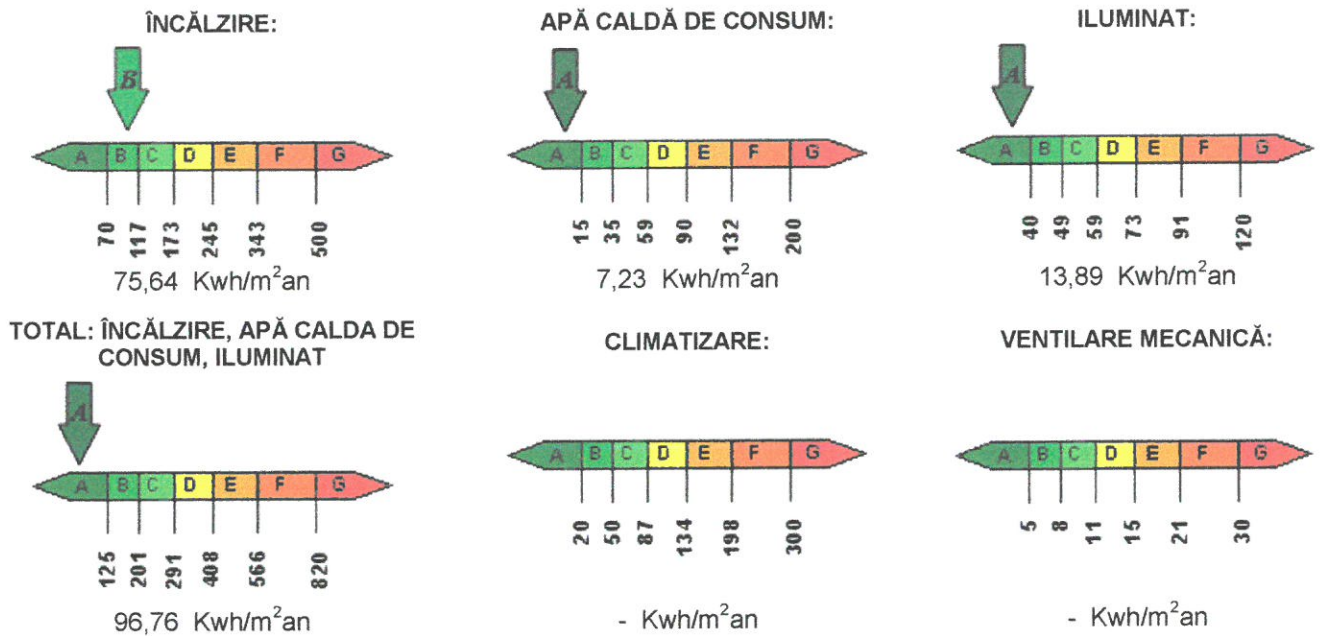
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 84,55	100
Apă caldă de consum: 4,32	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,6	

- 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 | $p_7 = 1$ |
| ▪ Starea buna a tencuiei externe | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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 5:

**CEP 2239: CLĂDIRE CĂLĂTORI VADU CRIȘULUI, HALTA VADU CRIȘULUI
COMUNA VADU CRIȘULUI, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

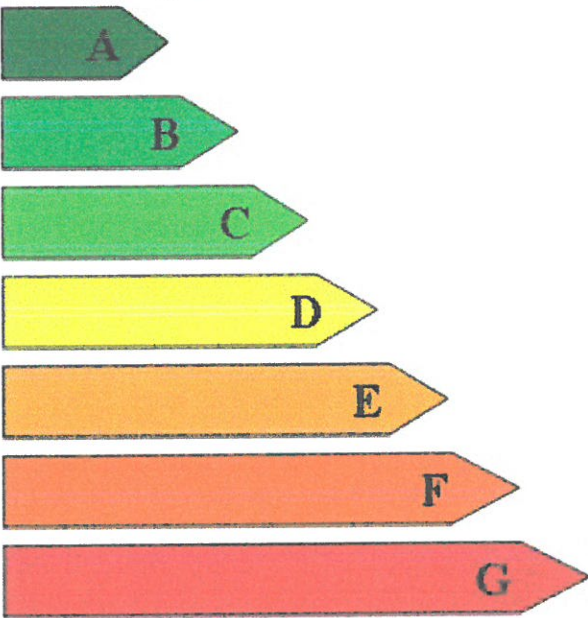
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]	831,31	117,95
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	255,9	39,12
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	795,16	G	B
Apă caldă de consum:	19,75	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,4	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire calatori Vadu Crisului, Halta Vadu Crisului, Comuna Vadu Crisului, Judetul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: S partial+P+E
 Anul construirii: 1977

Aria utilă: 418 m²
 Aria construită desfășurată: 556 m²
 Volumul interior al clădirii: 1338 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Clădirea reala

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

2239/24.09.2017

Semnatura
și ștampila
auditorului

NR. 00826

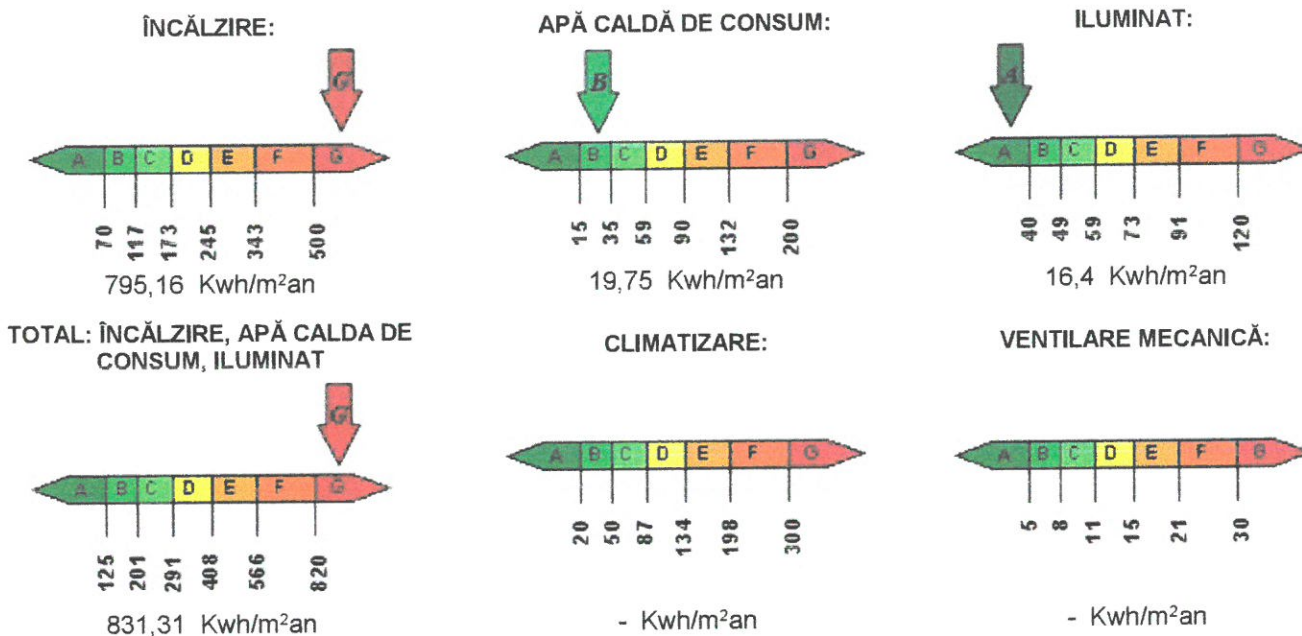
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energetică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 97,23	100
Apă caldă de consum: 7,05	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,67	

- 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 | <p>$p_1 = 1$
 $p_2 = 1$
 $p_3 = 1,05$
 $p_4 = 1$
 $p_5 = 1$
 $p_6 = 1$
 $p_7 = 1$
 $p_8 = 1,05$
 $p_9 = 1,05$
 $p_{10} = 1,1$
 $p_{11} = 1$
 $p_{12} = 1,1$</p> |
|---|---|

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

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:
 1. Termoizolarea pereților exteriori, planseului 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 portabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

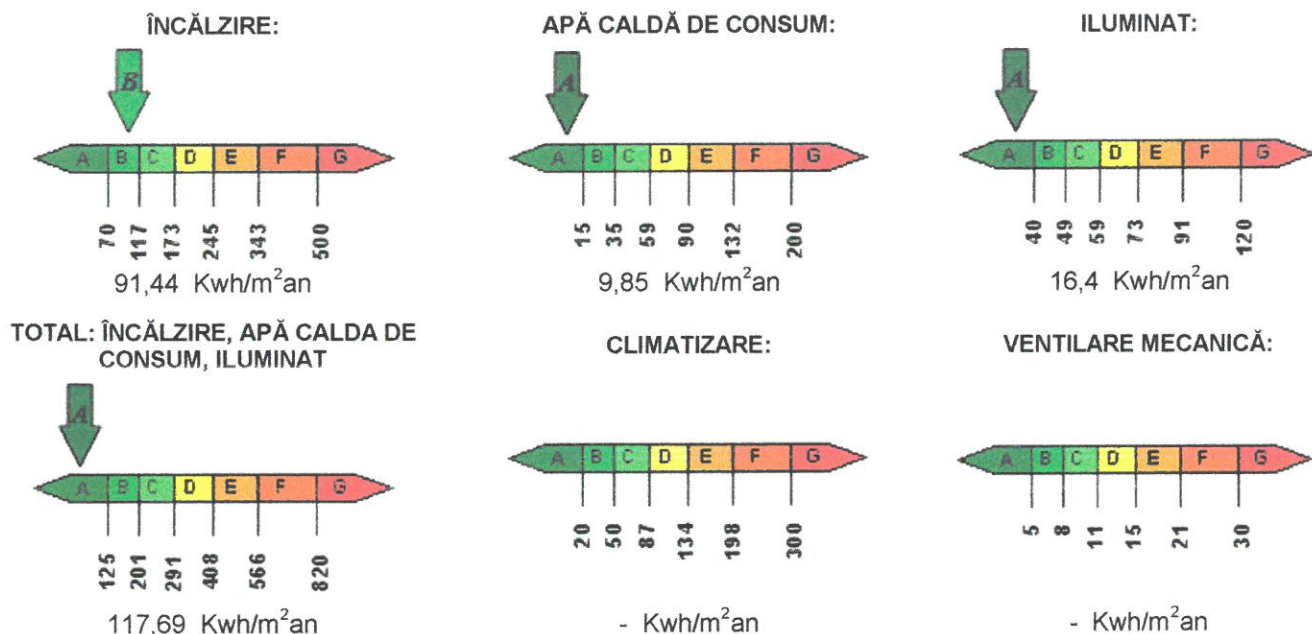
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

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: 97,23	100
Apă caldă de consum: 7,05	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,67	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

P₀ = 1,1 după cum urmează:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cladiri individuale ▪ Cladiri individuale) ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare ▪ 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 ▪ Stare buna a tencuiei exterioare ▪ Pereti exteriori uscati ▪ Acoperis etans ▪ Alte tipuri de cladiri ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | <p>p₁ = 1</p> <p>p₂ = 1</p> <p>p₃ = 1</p> <p>p₄ = 1</p> <p>p₅ = 1</p> <p>p₆ = 1</p> <p>p₇ = 1</p> <p>p₈ = 1</p> <p>p₉ = 1</p> <p>p₁₀ = 1</p> <p>p₁₁ = 1</p> <p>p₁₂ = 1,1</p> |
|--|--|

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 2240: DISTRICT LINII VADU CRIȘULUI

COMUNA VADU CRIȘULUI, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA

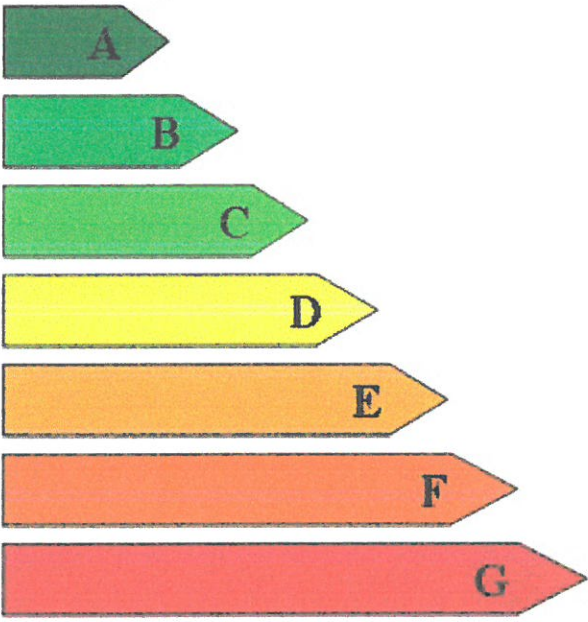
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 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		B	A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	136,75	98,63	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	47,04	34,55	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	103,32	B	B
Apă caldă de consum:	15,33	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	18,1	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: District Linii Vadu Crisului, Comuna Vadu Crisului, Judetul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: D+P
 Anul construirii: 1896

Aria utilă: 73,5 m²
 Aria construită desfășurată: 205 m²
 Volumul interior al clădirii: 235 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2240/24.09.2017



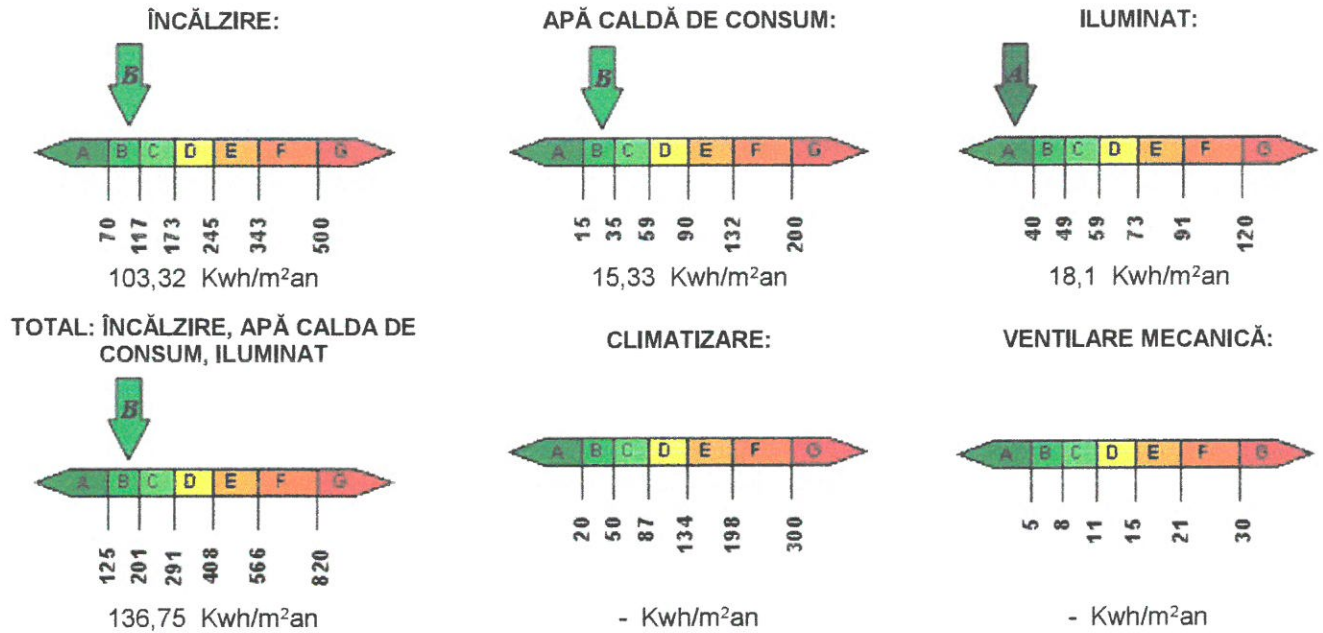
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 71,11	100
Apă caldă de consum: 12,2	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 15,32	

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 tencuielii 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.

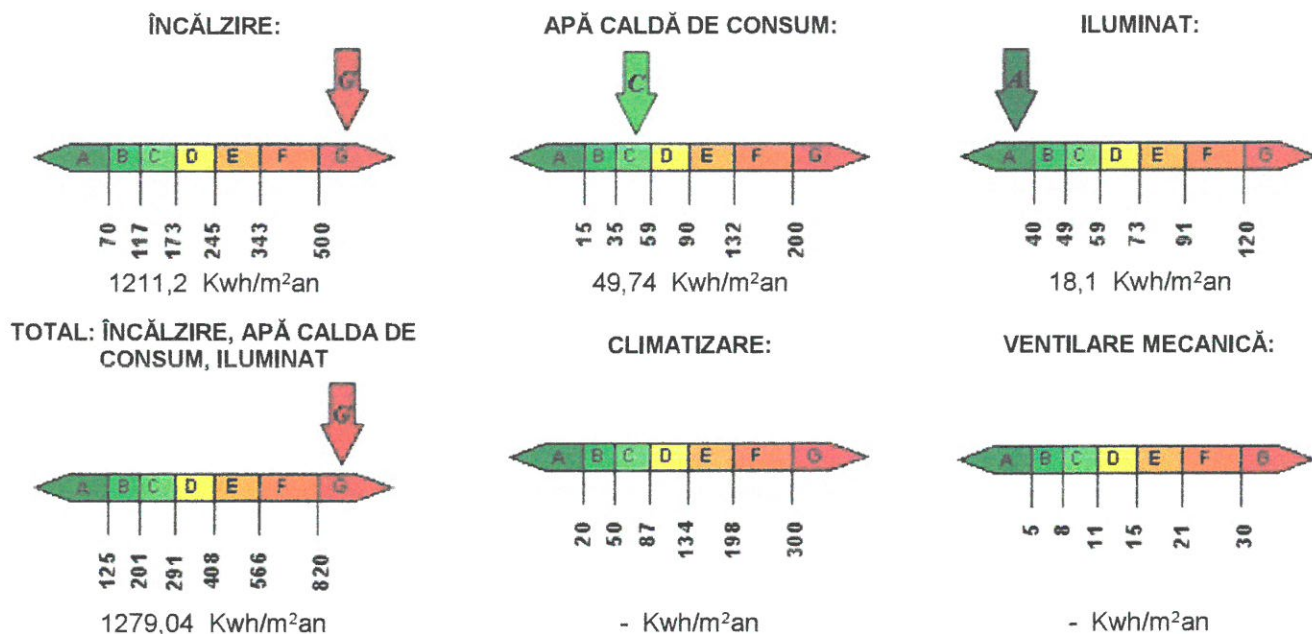
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

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: 71,11	100
Apă caldă de consum: 12,2	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 15,32	

- 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 | <p>$p_1 = 1$</p> <p>$p_2 = 1$</p> <p>$p_3 = 1,05$</p> <p>$p_4 = 1$</p> <p>$p_5 = 1$</p> <p>$p_6 = 1$</p> <p>$p_7 = 1$</p> <p>$p_8 = 1,05$</p> <p>$p_9 = 1,05$</p> <p>$p_{10} = 1,1$</p> <p>$p_{11} = 1$</p> <p>$p_{12} = 1,1$</p> |
|---|---|

- 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; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice; 5. Montarea unui sistem de climatizare 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



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 2215: HALTA ALEȘD-CLADIRE CALATORI+LOCUINTA,
COMUNA AȘTILEU, DJ 1081, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

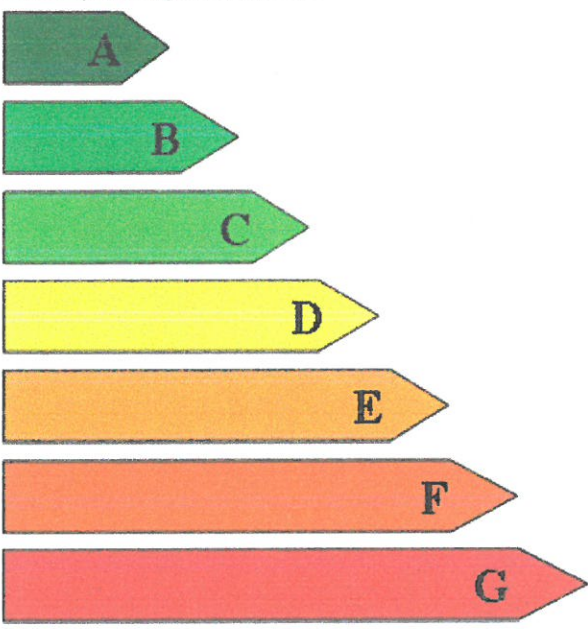
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	1703,14	182,02
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	517,82	57,94
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1664,9	G	C
Apă caldă de consum:	19,83	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	18,41	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta CF Aleșd-CLADIRE CALATORI
+LOCUINTA, DJ 1081, Comuna Aștileu, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S parțial+P
Anul construirii: -

Aria utilă: 102 m²
Aria construită desfășurată: 347,93 m²
Volumul interior al clădirii: 286 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica - Cladirea reala

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

2215/18.09.2017

NR. 00826



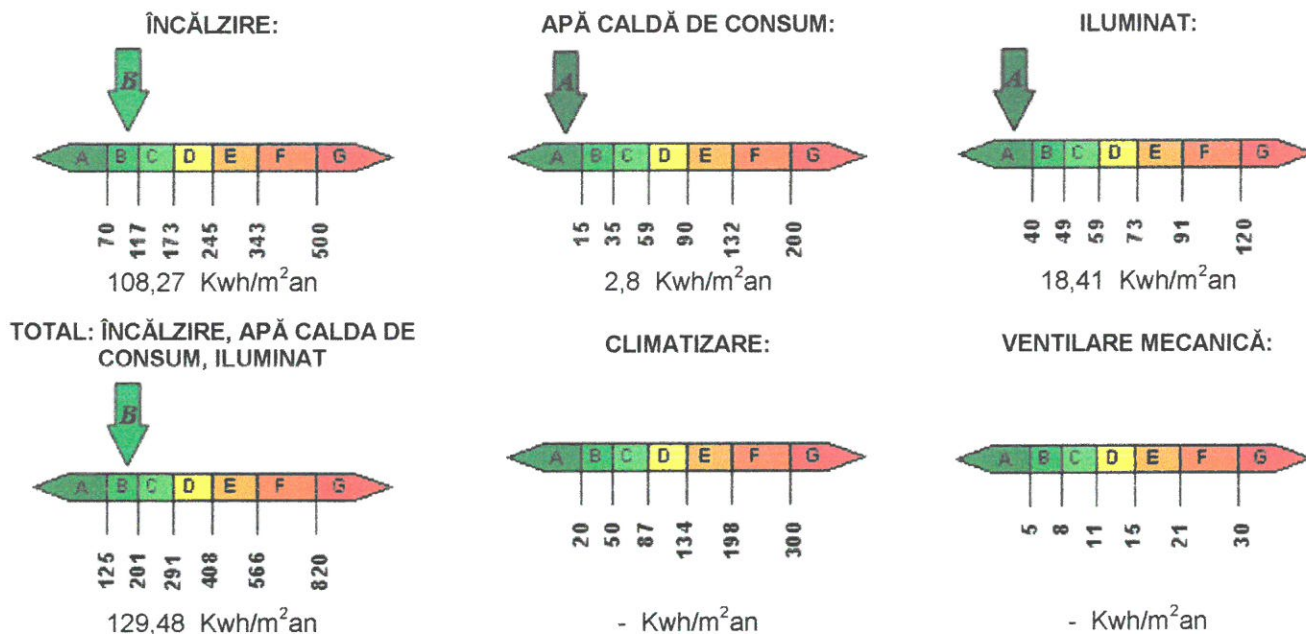
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 118,79	88
Apă caldă de consum: 2,8	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 18,41	

- 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.

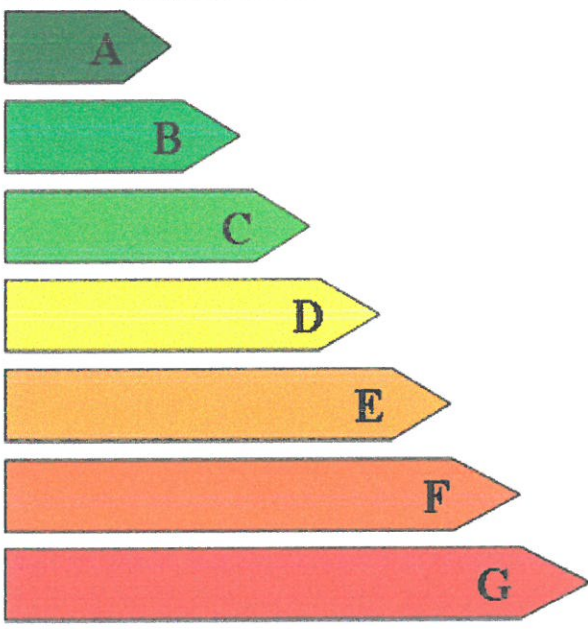
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

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		B	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	129,48	182,08
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	42,66	57,94
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	108,27	B	C
Apă caldă de consum:	2,8	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	18,41	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta CF Alesd , -CLADIRE CALATORI
+LOCUINTADJ 1081, Comuna Astileu, Judetul Bihor
Categoriza clădirii: Birouri,
Regim înălțime: S parțial+P
Anul construirii: -

Aria utilă: 102 m²
Aria construită desfășurată: 347,93 m²
Volumul interior al clădirii: 286 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Clădirea 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

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2215/18.09.2017



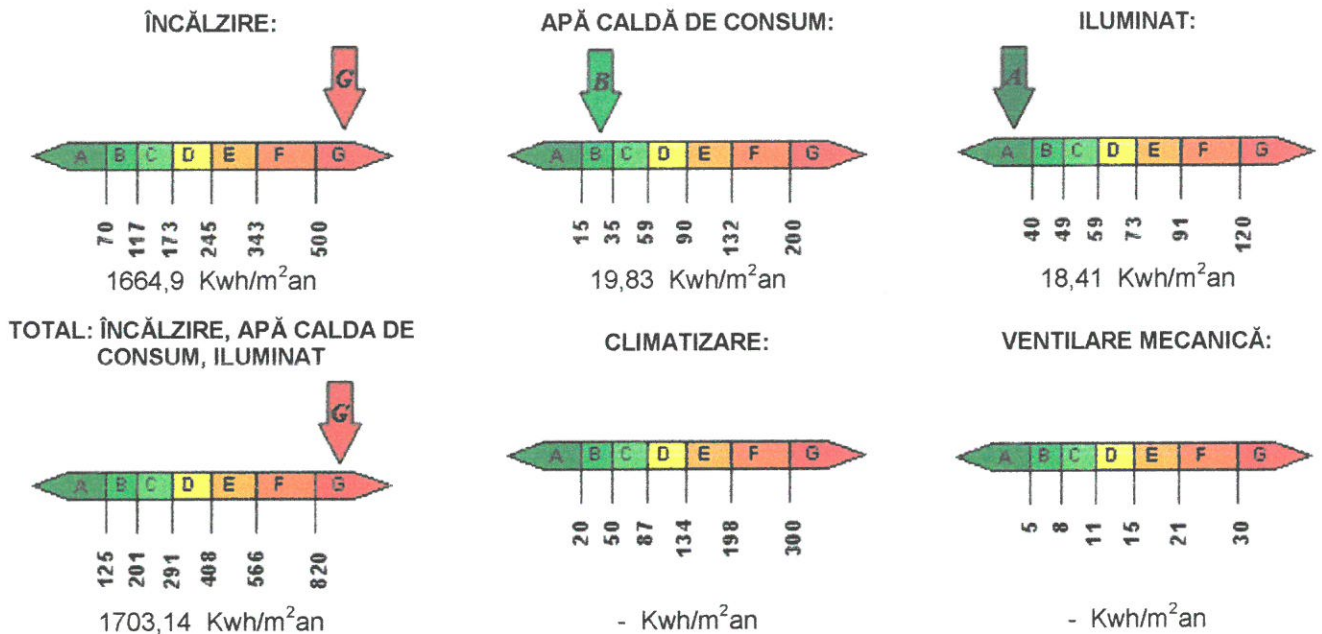
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 163,66	88
Apă caldă de consum: 2,72	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 15,7	

- 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 peretilor exteriori, a planseului sub pod si a placii peste sol/subsol cu material 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. Racordarea cladirii 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.
 5. Montarea unui sistem split/multisplit pentru 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



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 2322: STAȚIA ALEȘD – CLĂDIRE CED, SAT CHIȘTAG,
COMUNA ȚETCHEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

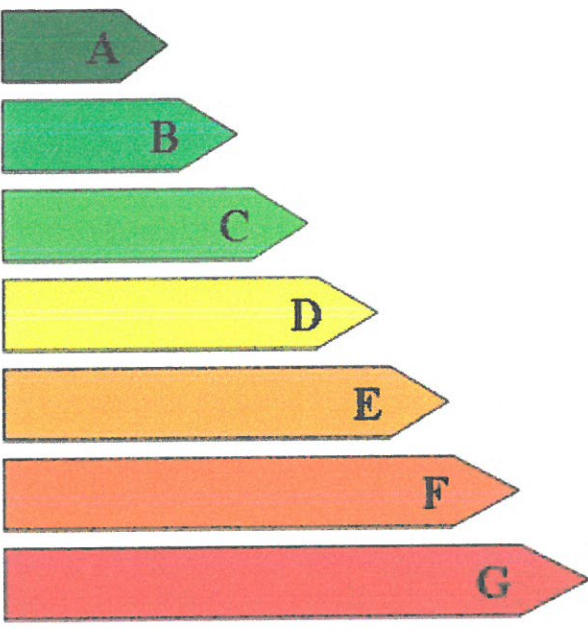
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 50	
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		D	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	406,41	100,5
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	126,64	30,76
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	380,18	F	B
Apă caldă de consum:	10,94	A	A
Climatizare:	0,59	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	14,7	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Alesd - Clădire CED, Strada Garii,
Sat Chistag, Comuna Tetchea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+2E
Anul construirii: 1970

Aria utilă: 336,3 m²
Aria construită desfășurată: 443 m²
Volumul interior al clădirii: 1185 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

2322/04.10.2017

Semnătura
și stampila
auditorului



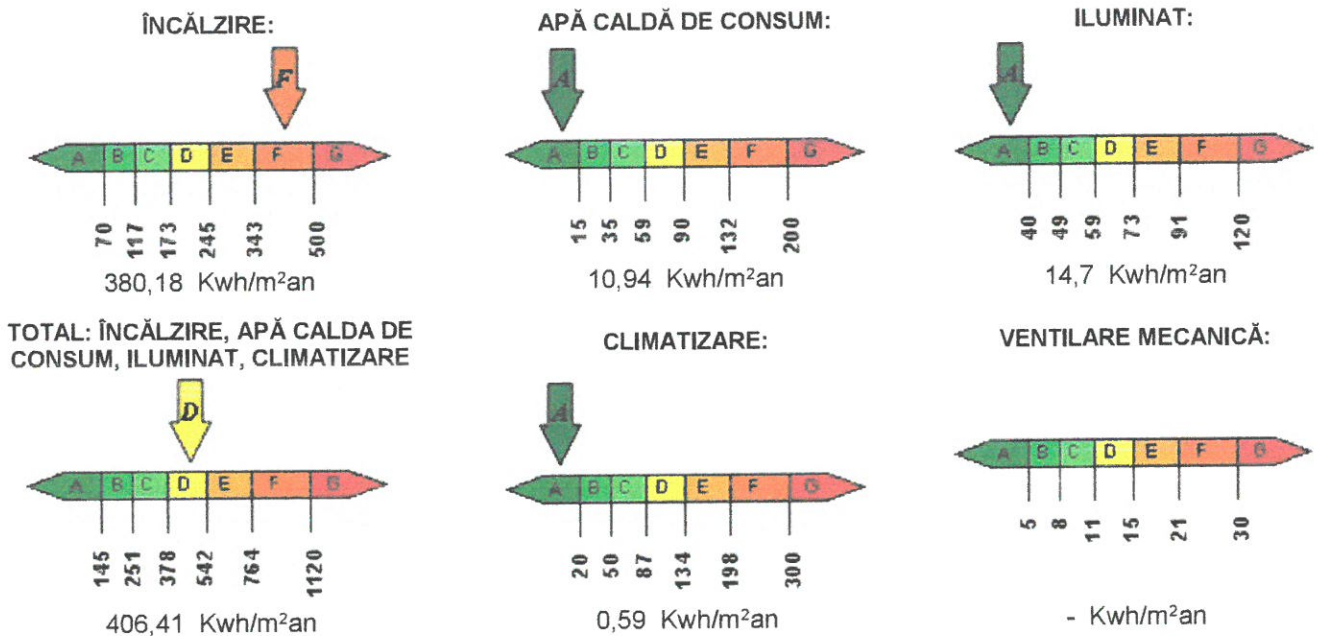
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energiei și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 97,08	100
Apă caldă de consum: 2,1	
Climatizare: -10,96	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,28	

- 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 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 și preparare apă caldă de consum; 2. Montarea de robinete termostactice, robinete de golire și închidere; 3. Modernizarea grupurilor sanitare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice;

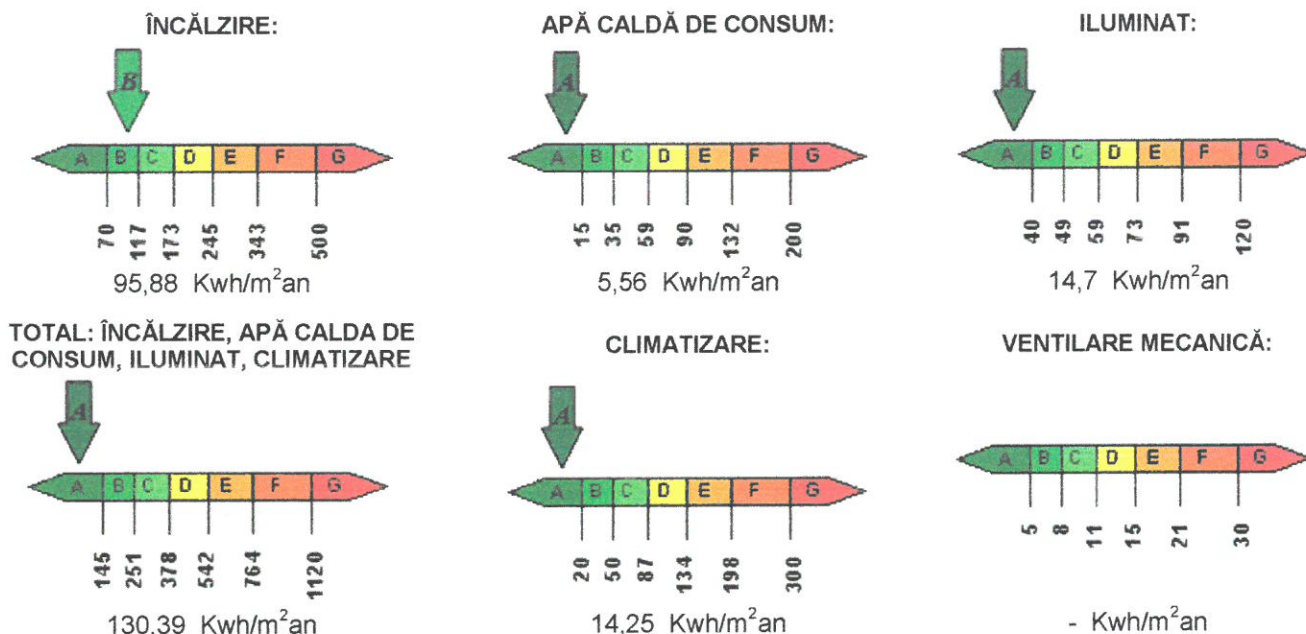
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

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: 97,08	100
Apă caldă de consum: 2,1	
Climatizare: -10,961	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,28	

- 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



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 2324: STAȚIA ALEȘD - CLĂDIRE DE CĂLĂTORI,
SAT CHIȘTAG
COMUNA ȚETCHEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

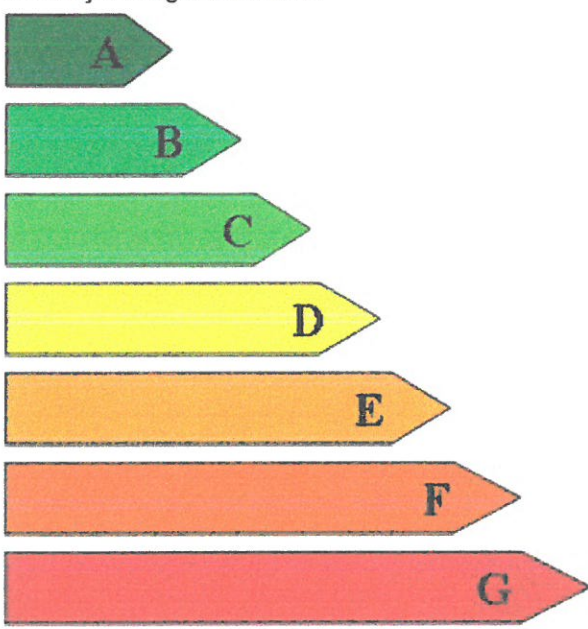





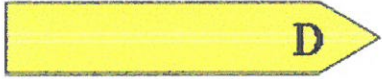



- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 51	
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			
 A			
 B			
 C			
 D			
 E			
 F			
 G		Eficiență energetică scăzută	
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	280,27	77,44
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	60,66	19,33
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	246,42	E	A
Apă caldă de consum:	17,39	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,46	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]:		0	

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stație ALESD - Clădire calatori , Strada Garii, Sat Chiștag, Comuna Țetchea, Județul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri,
 Regim înălțime: S partial+P+E
 Anul construirii:

Aria utilă: 643,16 m²
 Aria construită desfășurată: 839,23 m²
 Volumul interior al clădirii: 1809 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

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2324/05.10.2017

NR. 00826



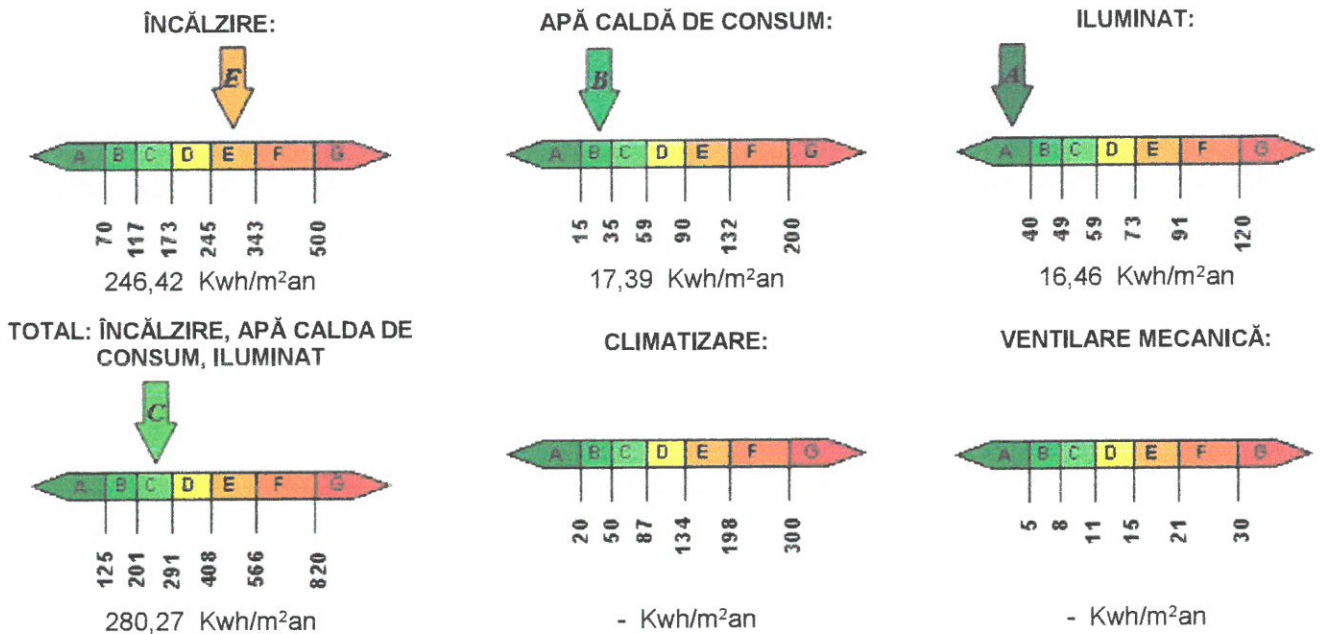
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energiei și energetice a construcției și instalațiilor aferente.

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:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 59,48	100
Apă caldă de consum: 4,24	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,72	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,471$ 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 puțin 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 | $p_5 = 1$ |
| ▪ 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; 3. Montarea de robinete de reglaj termostatic pe corpurile de încălzire; 3. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice; 4. Montarea unui sistem centralizat de climatizare, pentru 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.

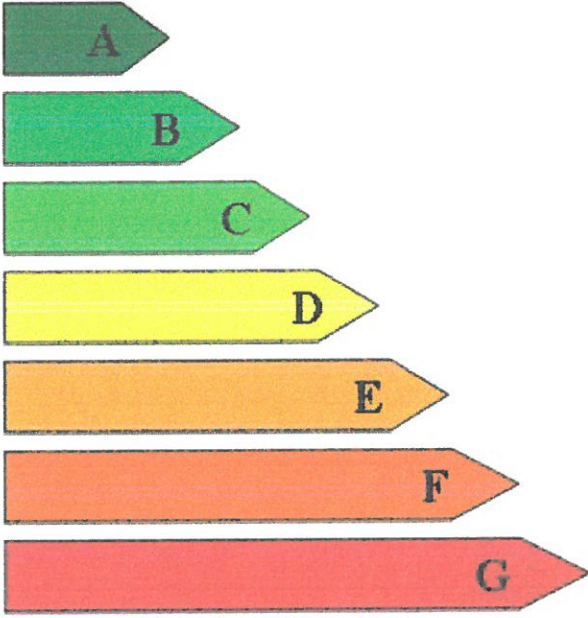
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

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		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	80	77,44
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	20,61	19,33
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	49,45	A	A
Apă caldă de consum:	14,09	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,46	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stație ALEȘD - Clădire calatori, Strada Gării, Sat Chistag, Comuna Tetchea, Județul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: S parțial+P+E
 Anul construirii:

Aria utilă: 643,16 m²
 Aria construită desfășurată: 839,23 m²
 Volumul interior al clădirii: 1809 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta 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

2324/05.10.2017



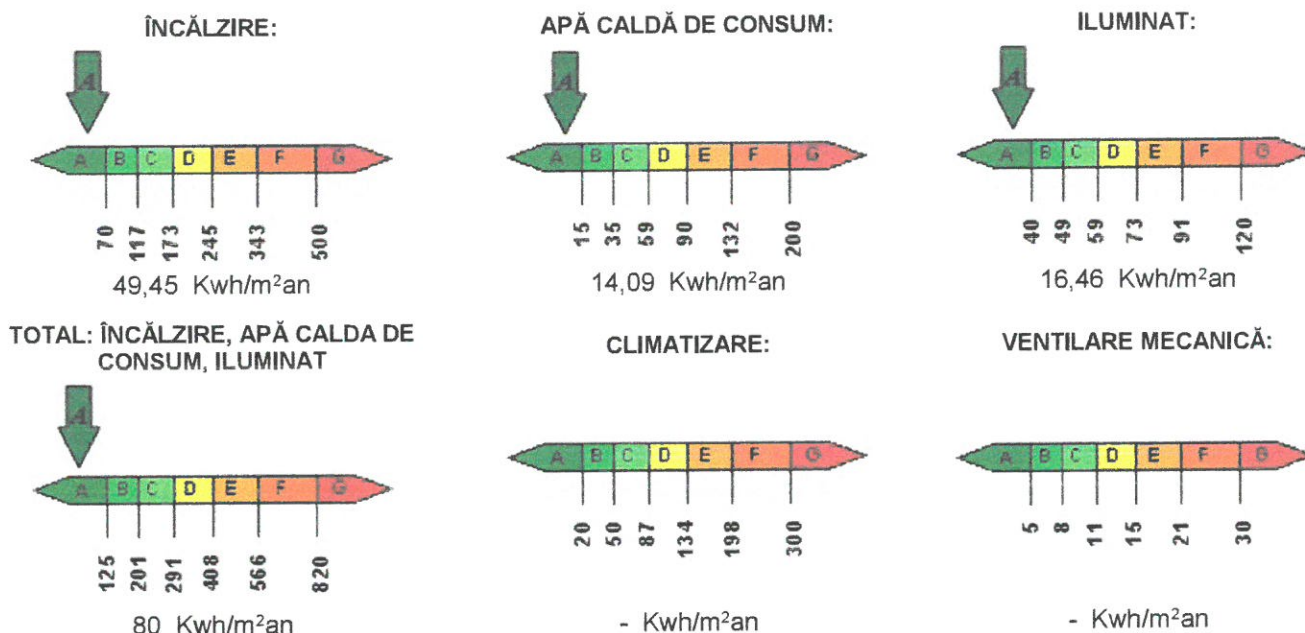
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 59,48	100
Apă caldă de consum: 4,21	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,72	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,155$ 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 nu sunt dotate cu armaturi de reglaj sau cel puțin 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 | $p_5 = 1$ |
| ▪ 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



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 2323: STAȚIA ALEȘD – CLĂDIRE CLĂDIRE DISTRICT L3D12+LOCUIȚĂ PICHER,
SAT CHIȘTAG,
COMUNA ȚETCHEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

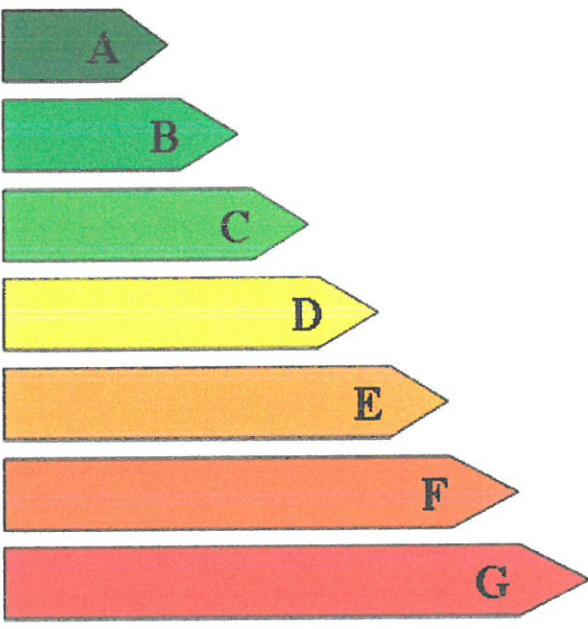

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			 B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	1055,74	189,57
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	327,74	89,78
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	994,51	G	C
Apă caldă de consum:	43,47	C	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,76	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Alesd - CLĂDIRE CLĂDIRE
DISTRICT L3D12+LOCUINȚA PICHER, Strada Garii,
nr.188, Sat Chistag, Comuna Tetchea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri

Aria utilă: 137 m²
Aria construită desfășurată: 183 m²
Volumul interior al clădirii: 370 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
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2323/04.10.2017

Semnătură
și ștampilă
auditorului

NR.: 00826

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.

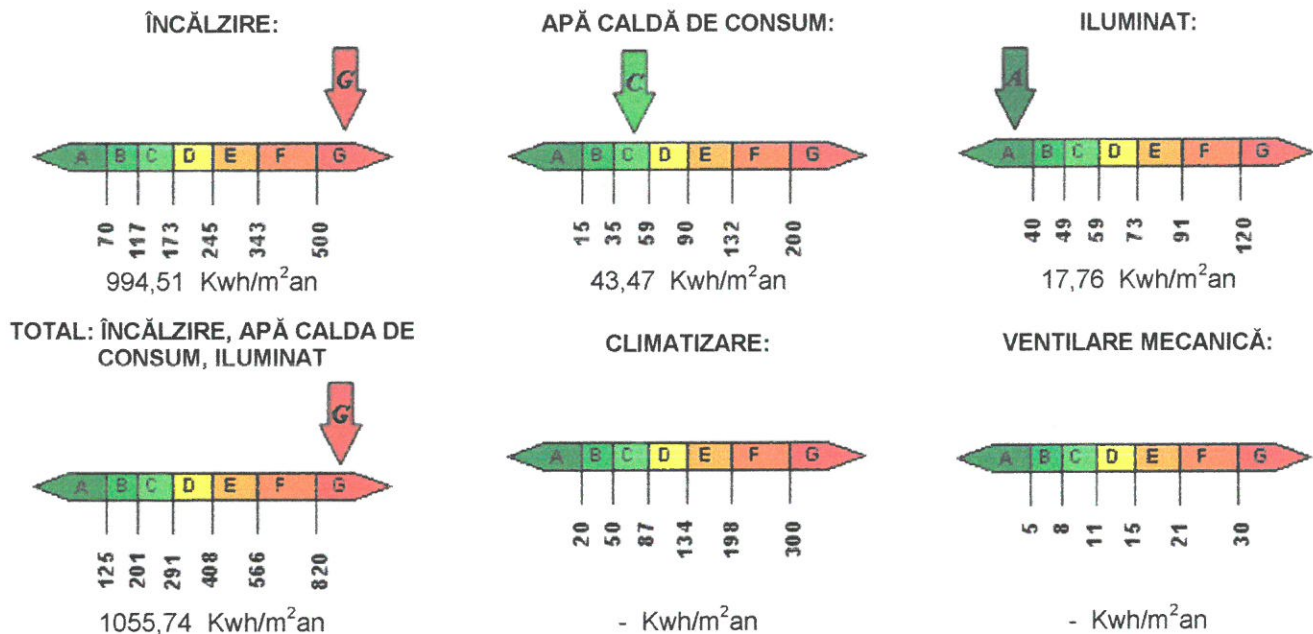
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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: 158,8	87
Apă caldă de consum: 13,01	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 17,76	

- 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 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 și preparare apă caldă de consum; 2. Montarea de robinete termostactice, robinete de golire și închidere; 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

ăCod poștal
localitate

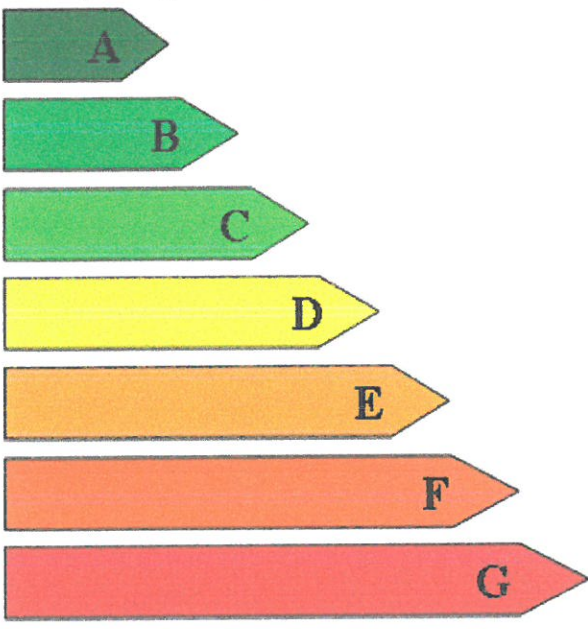
Nr. înregistrare la
Consiliul Local

Data
înregistrării

z z l l a a

□ □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 89	
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]	161,27	189,57
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	55,52	89,78
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	121,6	C	C
Apă caldă de consum:	21,91	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,76	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Statia Alesd - CLĂDIRE CLĂDIRE
DISTRICT L3D12+LOCUINTA PICHER, Strada Garii,
nr.188, Sat Chiștag, Comuna Țețchea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri

Aria utilă: 137 m²
Aria construită desfășurată: 183 m²
Volumul interior al clădirii: 370 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Semnătura
și stampla
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

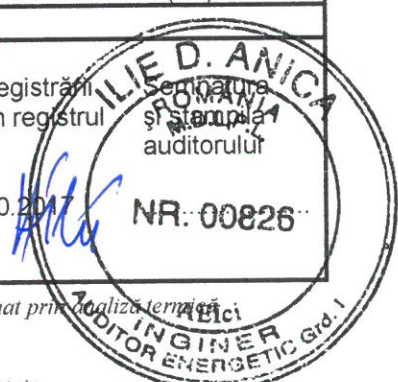
2323/04.10.2017

NR.: 00826

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.

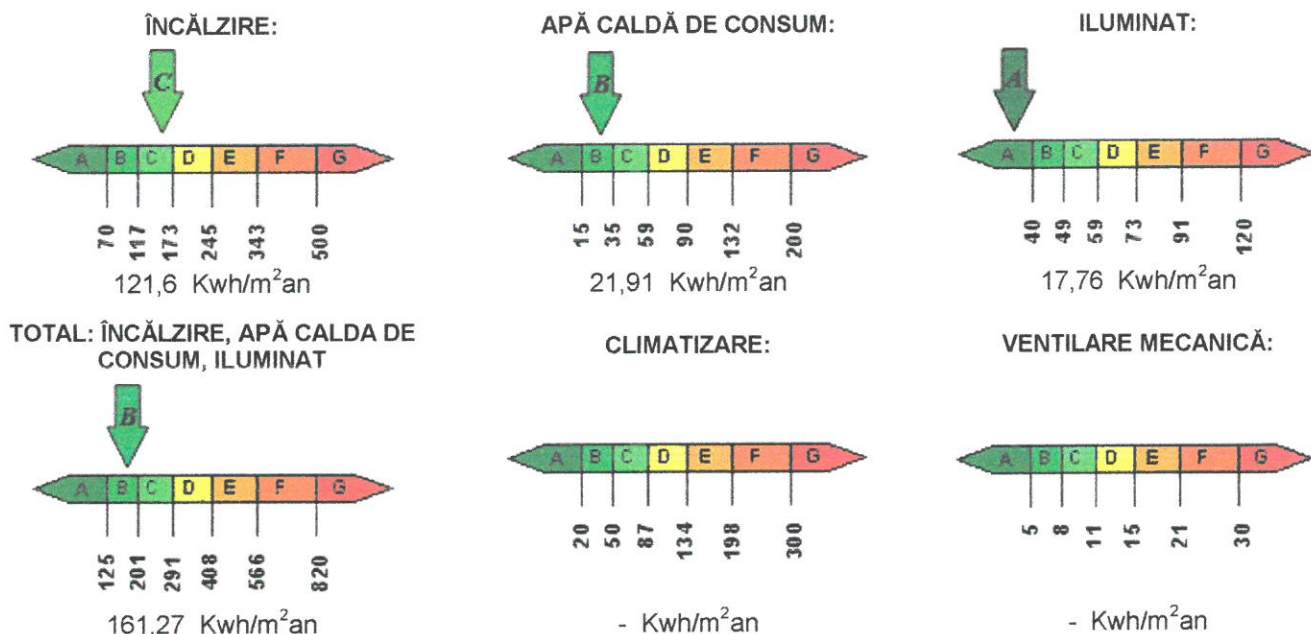
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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: 158,8	87
Apă caldă de consum: 13,01	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 17,76	

- 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

Anexa 11:

**CEP 2071: HALTA TELECHIU-CLĂDIRE CĂLĂTORI+LOCUINȚĂ,
COMUNA ȚEȚCHEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

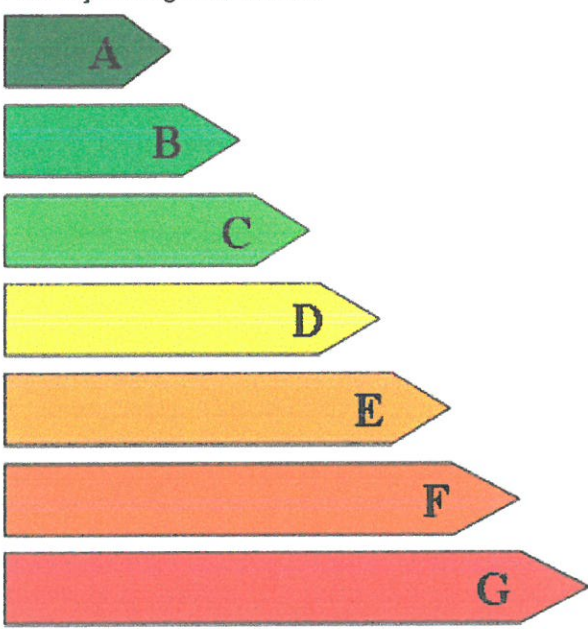


- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]	1268,1	141,83
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	385,13	45,35
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1241,97	G	C
Apă caldă de consum:	12,27	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,86	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Telechiu CLĂDIRE CALATORI
+LOCUINTA, Comuna Tetchea, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: S partial+P
Anul construirii: 1941

Aria utilă: 178,41 m²
Aria construită desfășurată: 222,3 m²
Volumul interior al clădirii: 607 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Cladirea reala

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

2071/26.08.2011



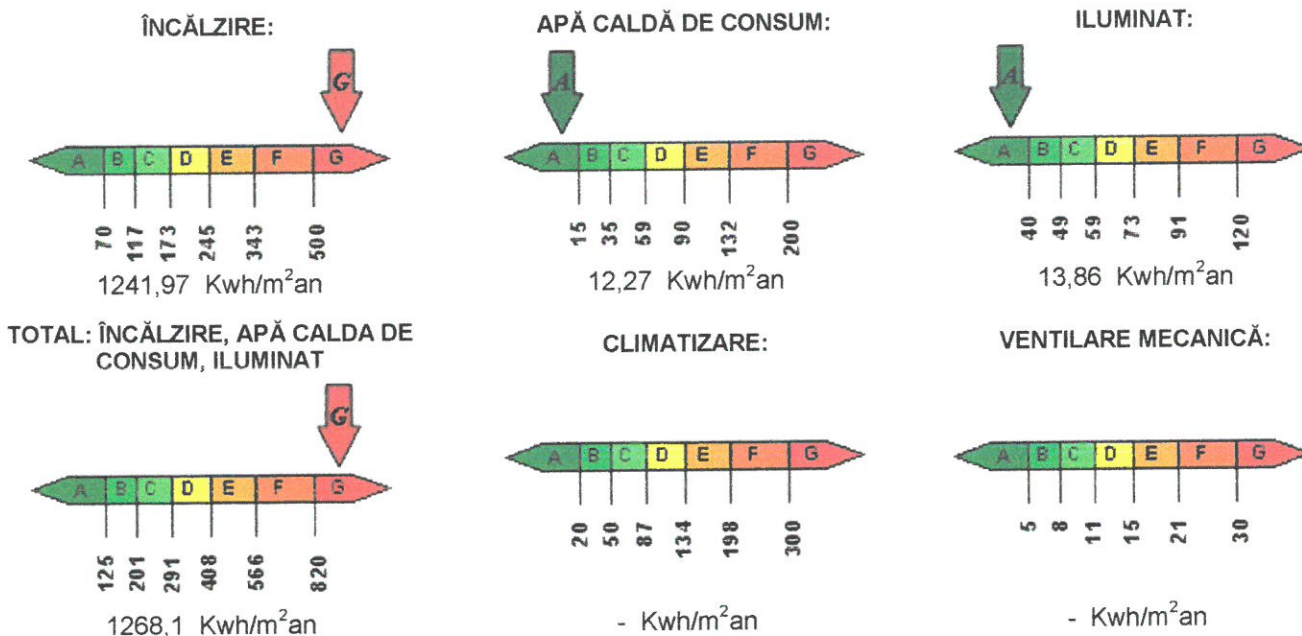
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin amplasarea și energia a construcției și instalațiilor aferente.

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: 126,29	96
Apă caldă de consum: 3,97	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,57	

- 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 peretilor exteriori, planseului sub pod si a placii peste sol/subsol cu material 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. Racordarea cladirii 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: 91	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p style="text-align: center;">Eficiență energetică ridicată</p> <p style="text-align: center;">Eficiență energetică scăzută</p>		A	B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	119,63	141,83	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	39,62	45,35	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,92	B	C
Apă caldă de consum:	6,85	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,86	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Telechiu, CLĂDIRE CALATOR
+LOCUINTA Comuna Tetchea, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: S partial+P
Anul construirii: 1941

Aria utilă: 178,41 m²
Aria construită desfășurată: 222,3 m²
Volumul interior al clădirii: 607 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2071/26.08.2017



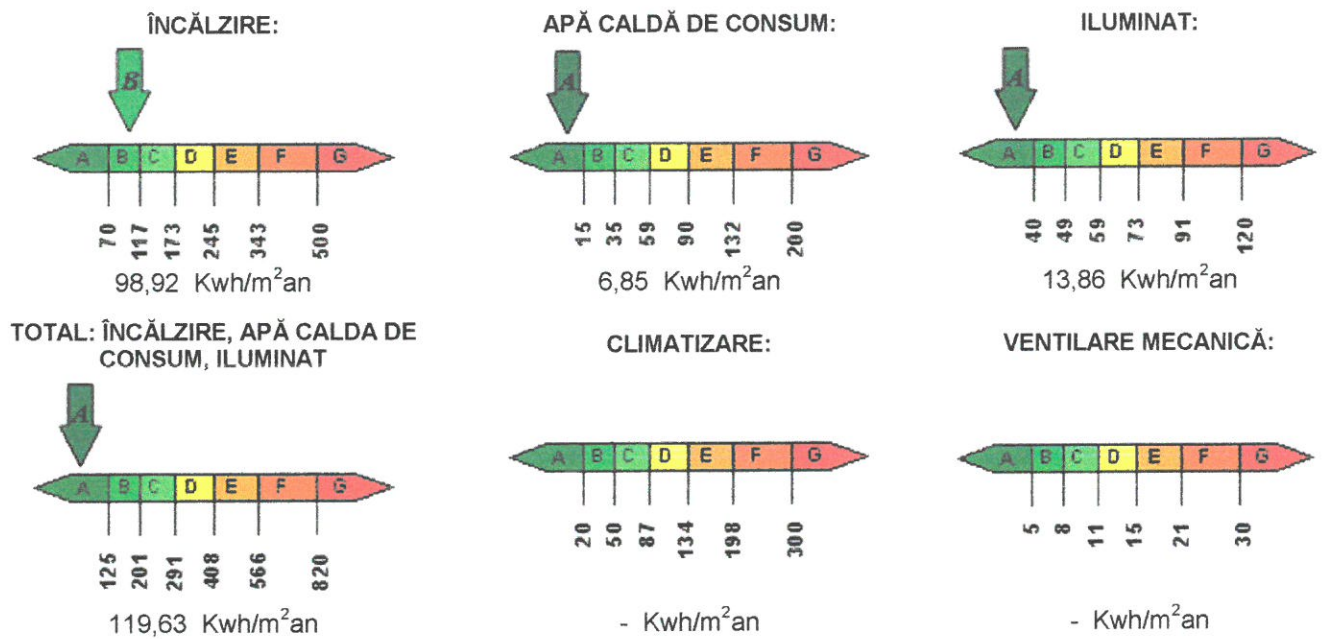
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 126,29	96
Apă caldă de consum: 3,97	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,57	

- 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 | $p_7 = 1$ |
| ▪ Starea buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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 12:

**CEP 2221: CLĂDIRE CĂLĂTORI ȘI LOCUINȚĂ TILEAGD,
COMUNA TILEAGD, JUDEȚUL BIHOR, 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: 22	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p style="text-align: center;">Eficiență energetică ridicată</p> <p style="text-align: center;">Eficiență energetică scăzută</p>		E	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	752,06	101,58
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	229,18	30,95
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	732,28	G	B
Apă caldă de consum:	6,42	A	A
Climatizare:	0,14	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,22	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire calatori + Locuinta TILEAGD,
Strada Garii, Comuna Tileagd, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+E
Anul construirii: 1977

Aria utilă: 603,45 m²
Aria construită desfășurată: 776,88 m²
Volumul interior al clădirii: 1931 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Clădirea reala

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

2221/21.09.2017



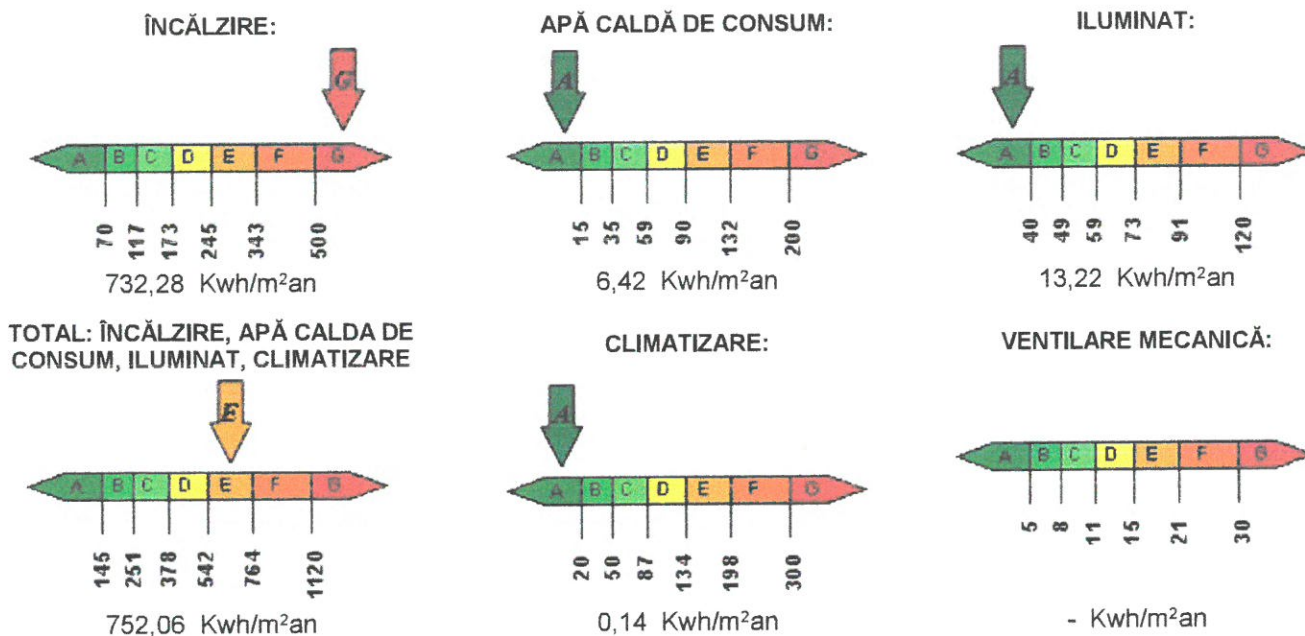
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energetică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 98,95	100
Apă caldă de consum: 1,77	
Climatizare: -10,2	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,06	

- 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 | <p>$p_1 = 1$</p> <p>$p_2 = 1$</p> <p>$p_3 = 1,05$</p> <p>$p_4 = 1$</p> <p>$p_5 = 1$</p> <p>$p_6 = 1$</p> <p>$p_7 = 1$</p> <p>$p_8 = 1,05$</p> <p>$p_9 = 1,05$</p> <p>$p_{10} = 1,1$</p> <p>$p_{11} = 1$</p> <p>$p_{12} = 1,1$</p> |
|--|---|

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

Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:

1. Termoizolarea pereților exteriori, a 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. Modernizarea grupurilor sanitare; 3. Montarea de becuri economice. 4. Montarea unui sistem split/multisplit pentru 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.

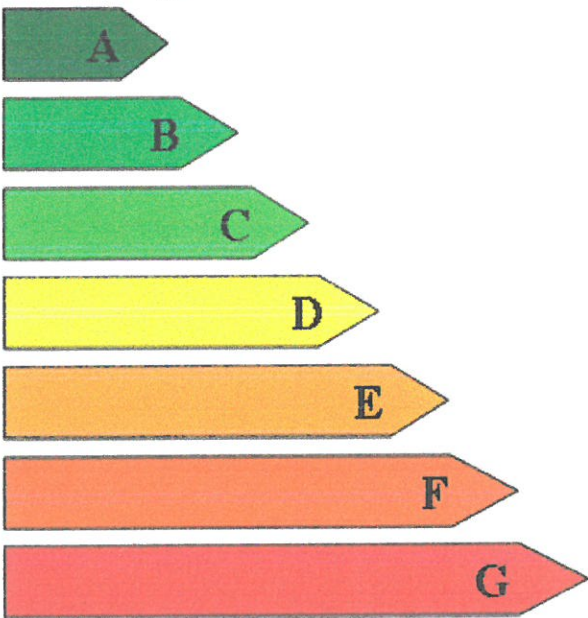
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 98	
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]	112,32	101,58
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	36,67	30,95
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	95,79	B	B
Apă caldă de consum:	2,91	A	A
Climatizare:	0,4	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,22	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire calatori + Locuinta TILEAGD, Garii,
, Comuna Tileagd, Judetul Bihor
Categorica clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+E
Anul construirii: 1977

Aria utilă: 603,45 m²
Aria construită desfășurată: 776,88 m²
Volumul interior al clădirii: 1931 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Clădirea 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

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2221/21.09.2017



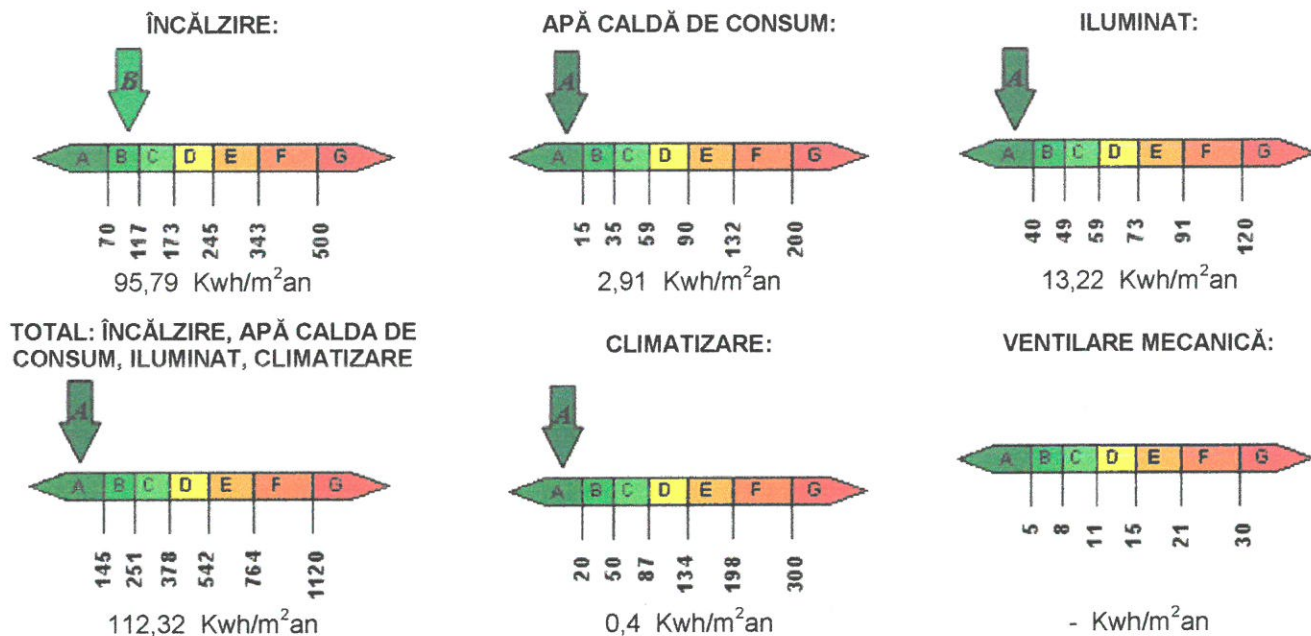
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda AllEnergy și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 98,95	100
Apă caldă de consum: 1,77	
Climatizare: -10,2	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,06	

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 | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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 13:

**CEP 2220: CLĂDIRE DISTRICT LINII TILEAGD+LOCUINȚA PICHER
COMUNA TILEAGD, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

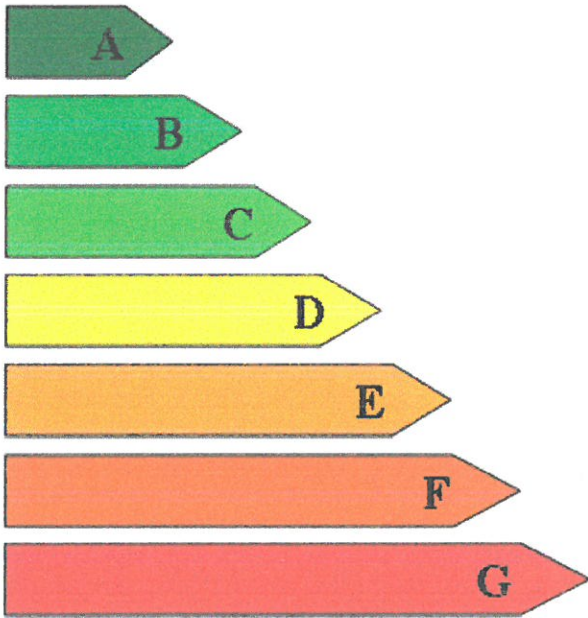

- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			 B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	1557,9	200,65	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]	475,97	96,31	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1510,14	G	D
Apă caldă de consum:	30,18	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,58	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: District Linii TILEAGD+LOCUINTA
 PICHER, Strada Garii, Comuna Tileagd, Judetul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: P
 Anul construirii: 1924

Aria utilă: 101,52 m²
 Aria construită desfășurată: 135 m²
 Volumul interior al clădirii: 325 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Cladirea reala

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

2220/21.09.2017



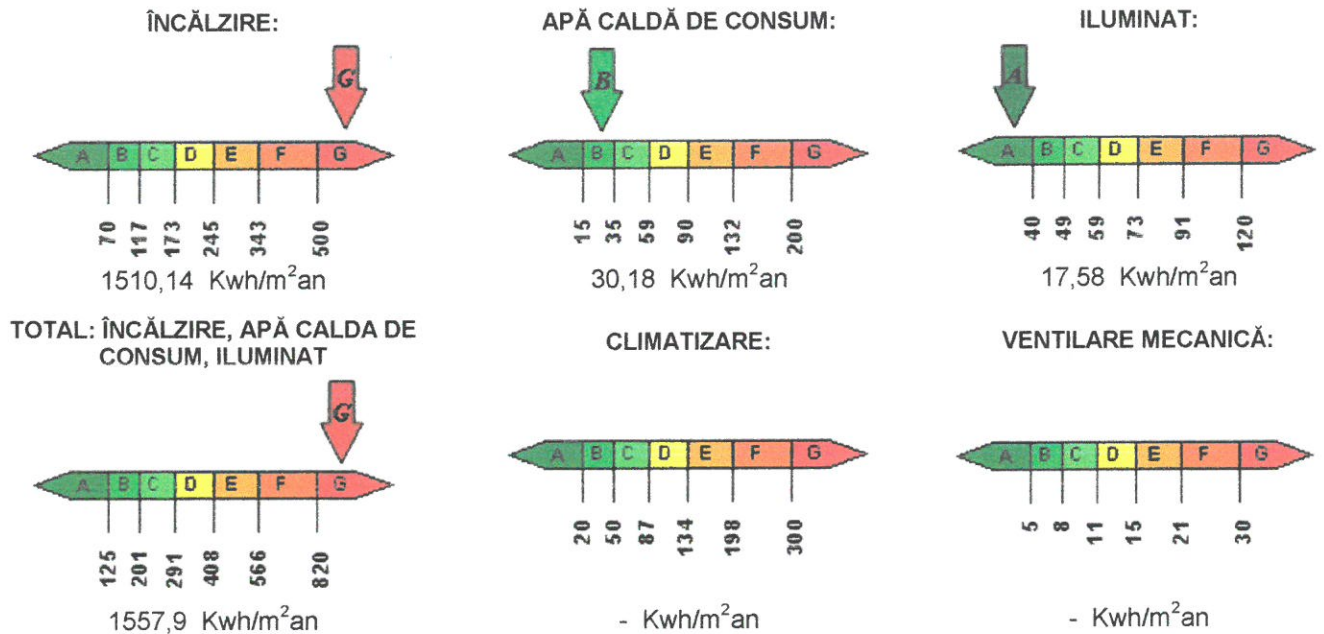
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 175,34	84
Apă caldă de consum: 10,67	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,64	

- 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, a 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. Racordarea clădirii la rețeaua de apă potabilă și canalizare; 3. Modernizarea grupurilor sanitare și racordarea la rețeaua de apă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice. 5. Montarea unui sistem split/multisplit pentru climatizare; 6. Repararea șarpantei și a acoperișului.

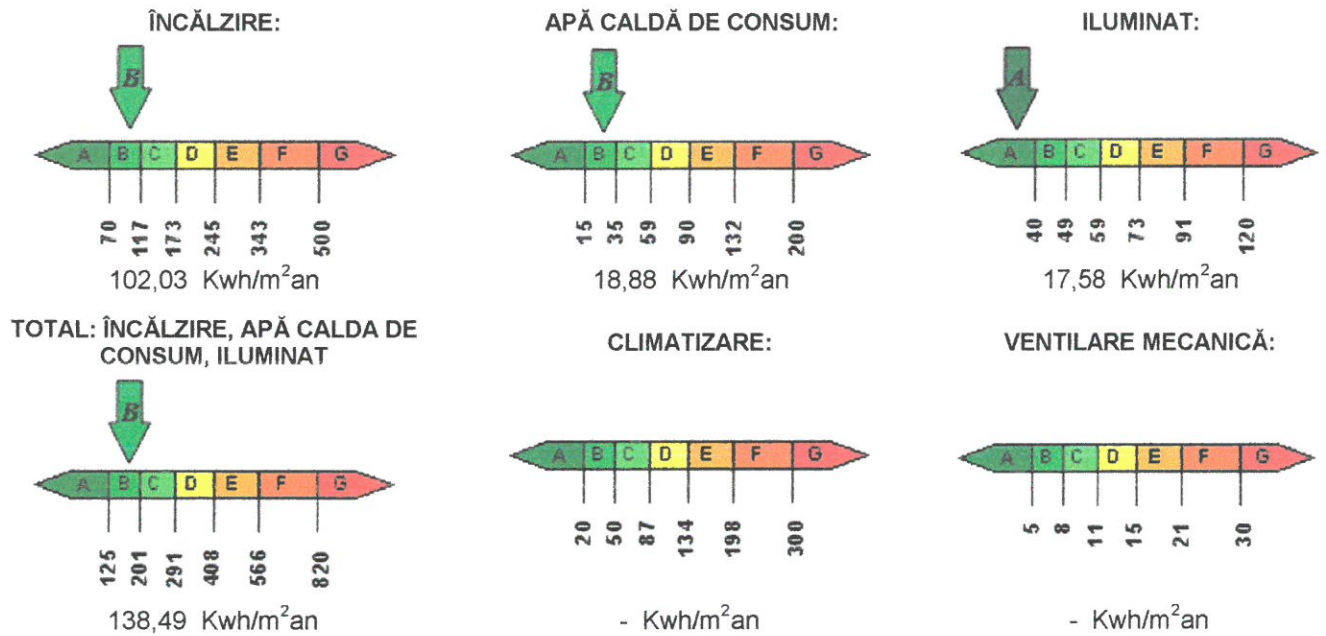
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 175,34	84
Apă caldă de consum: 10,67	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,64	

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: 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 14:

CEP 2075: CLADIRE CALATORI+LOCUINTA-HALTA SĂBOLCIU, COMUNA SĂCĂDAT

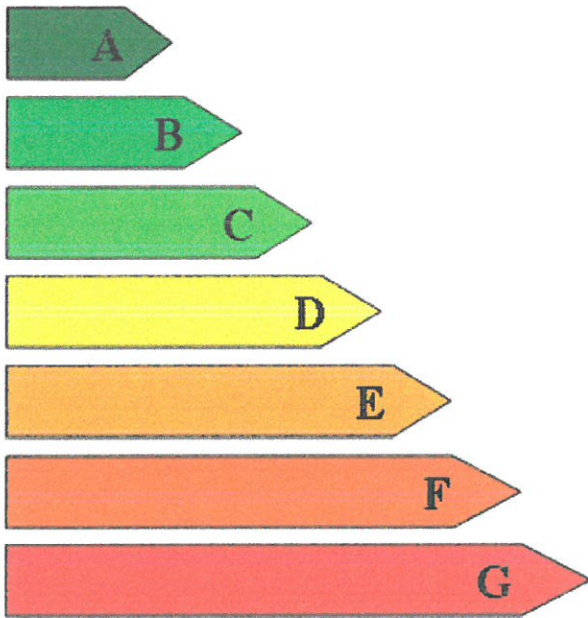
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]	1765,95	178,39	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]	535,35	56,13	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1735,04	G	C
Apă caldă de consum:	21,66	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	9,25	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 Sabolciu, Sat Sabolciu, Comuna Sacadat, Judetul Bihor

Categoria clădirii: Birouri

Regim înălțime: P

Anul construirii: 1900

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Cladirea reala

Aria utilă: 80,81 m²

Aria construită desfășurată: 104,38 m²

Volumul interior al clădirii: 242 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

Ștampila
și semnătura
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2075/28/08/2017



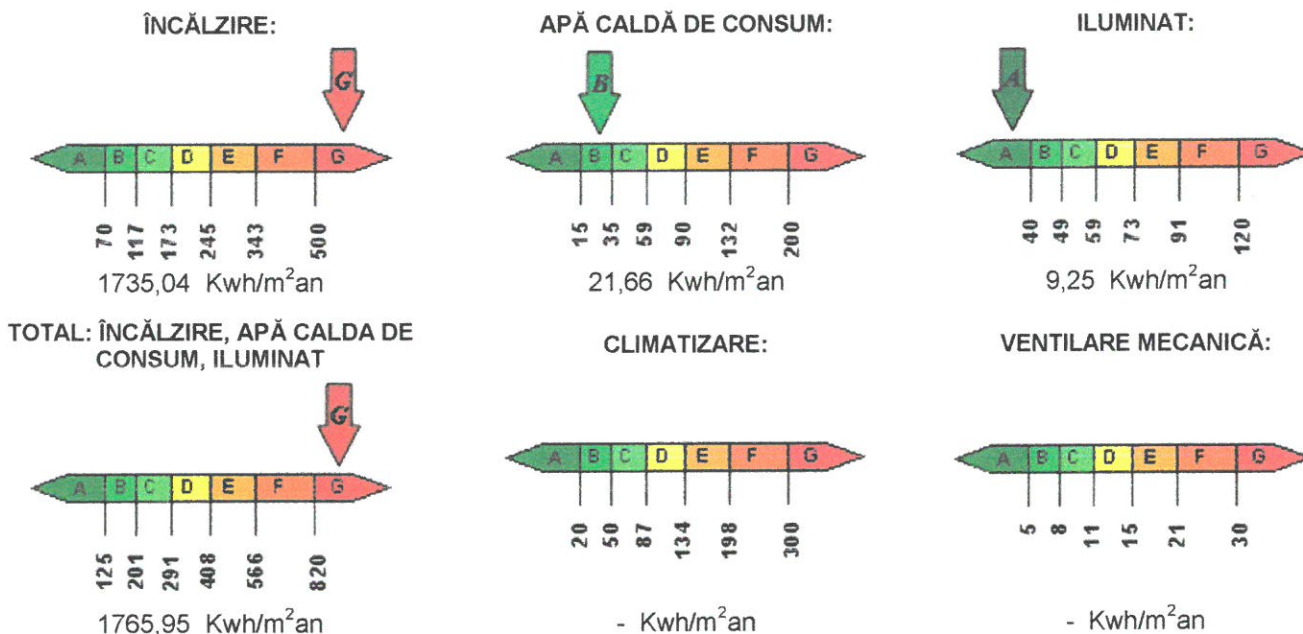
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 163,88	88
Apă caldă de consum: 6,44	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 8,07	

- 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 corpi 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 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 | | 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
<p style="text-align: center;">Eficiență energetică ridicată</p> <p style="text-align: center;">Eficiență energetică scăzută</p>		A	B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	116,41	178,39	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	38,54	56,13	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	96,33	B	C
Apă caldă de consum:	10,83	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	9,25	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 Sabolciu, Sat Sabolciu, Comuna Sacadat, Judetul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri
 Regim înălțime: P
 Anul construirii: 1900

Aria utilă: 80,81 m²
 Aria construită desfășurată: 104,38 m²
 Volumul interior al clădirii: 242 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2075/28.08.2017

NR. 00826



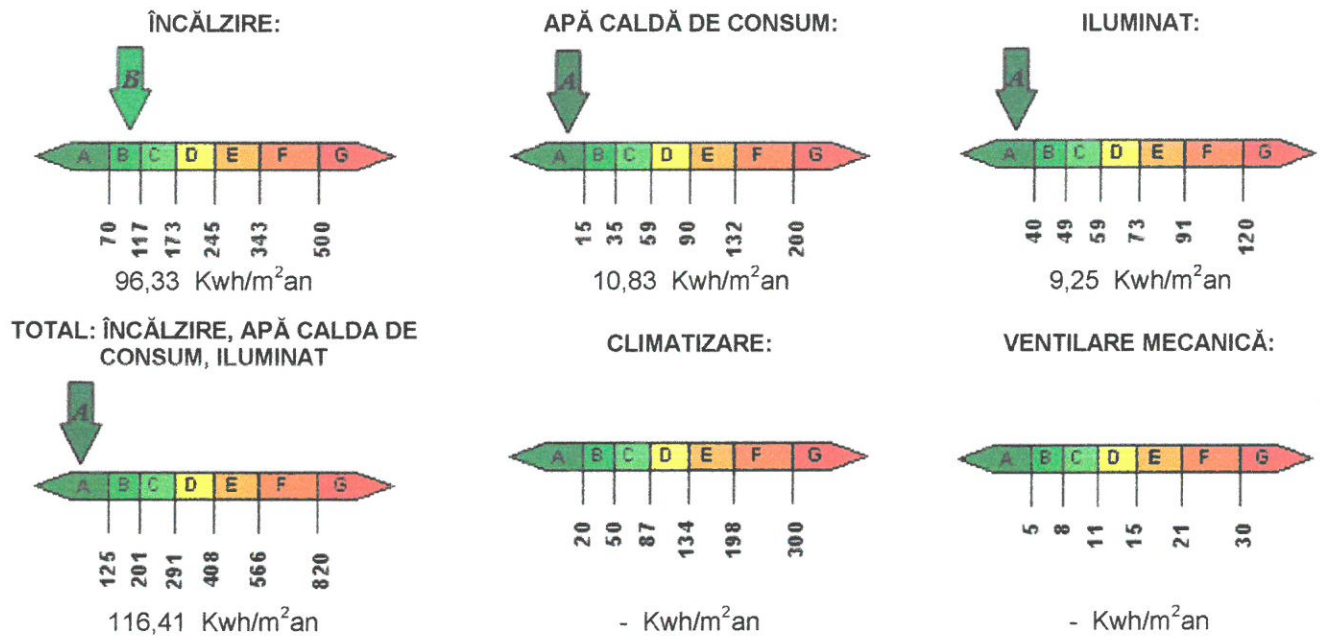
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin calculul performanței energetice a construcției și instalațiilor aferente.

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: 163,88	88
Apă caldă de consum: 6,44	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 8,07	

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"/> Starea 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



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 2072: HALTA SĂCĂDAT-CLADIRE CALATORI+LOCUINTA,
COMUNA SĂCĂDAT, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

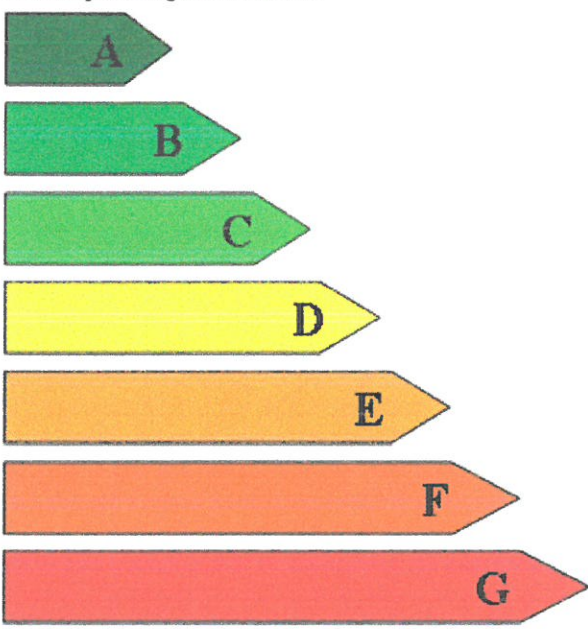
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]		1268,1	141,83
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]		385,13	45,35
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1241,97	G	C
Apă caldă de consum:	12,27	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,86	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Sacadat, Comuna Sacadat,
Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri, magazine
Regim înălțime: S partial+P
Anul construirii: 1942

Aria utilă: 178,41 m²
Aria construită desfășurată: 222,3 m²
Volumul interior al clădirii: 607 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica-Cladirea reala

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

2072/27.08.2017



Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat pe baza datelor tehnice și energetice a construcției și instalațiilor aferente.

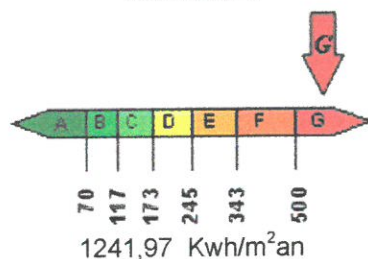
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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

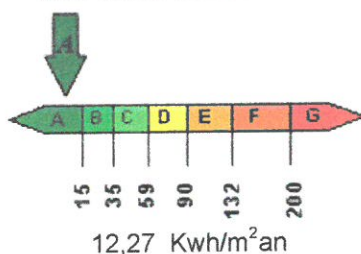
DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

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

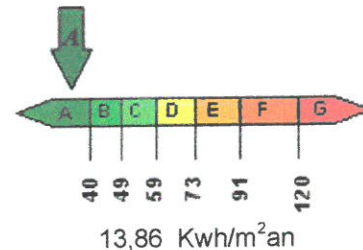
ÎNCĂLZIRE:



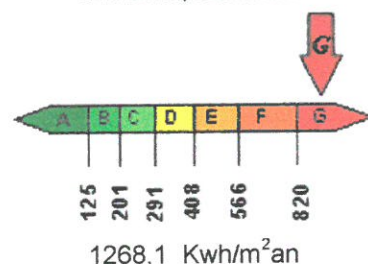
APĂ CALDĂ DE CONSUM:



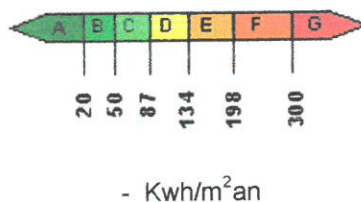
ILUMINAT:



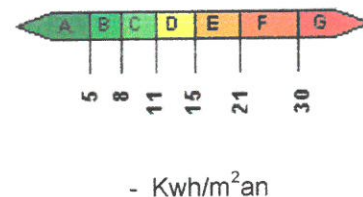
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 126,29	96
Apă caldă de consum: 3,97	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,57	

- 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.

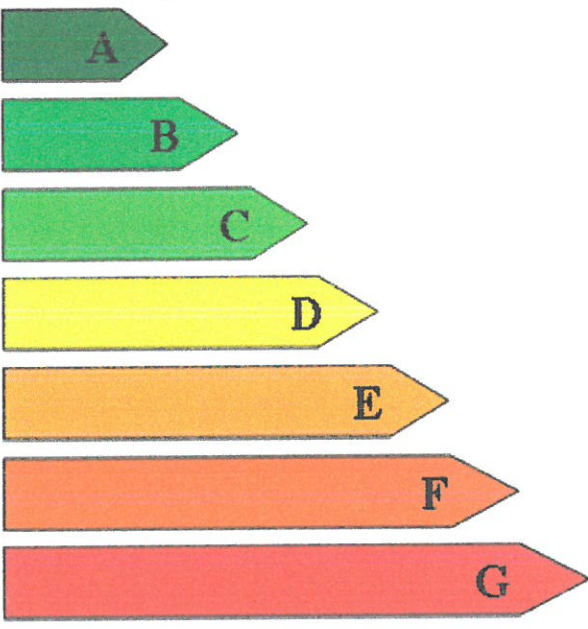
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 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		A	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	119,63	141,83
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	39,62	45,35
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,92	B	C
Apă caldă de consum:	6,85	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,86	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Halta Sacadat, Comuna Sacadat,
Judetul Bihor
Categoriza clădirii: Birouri
Regim înălțime: S partial+P
Anul construirii: 1942

Aria utilă: 178,41 m²
Aria construită desfășurată: 222,3 m²
Volumul interior al clădirii: 607 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2072/27.08.2017



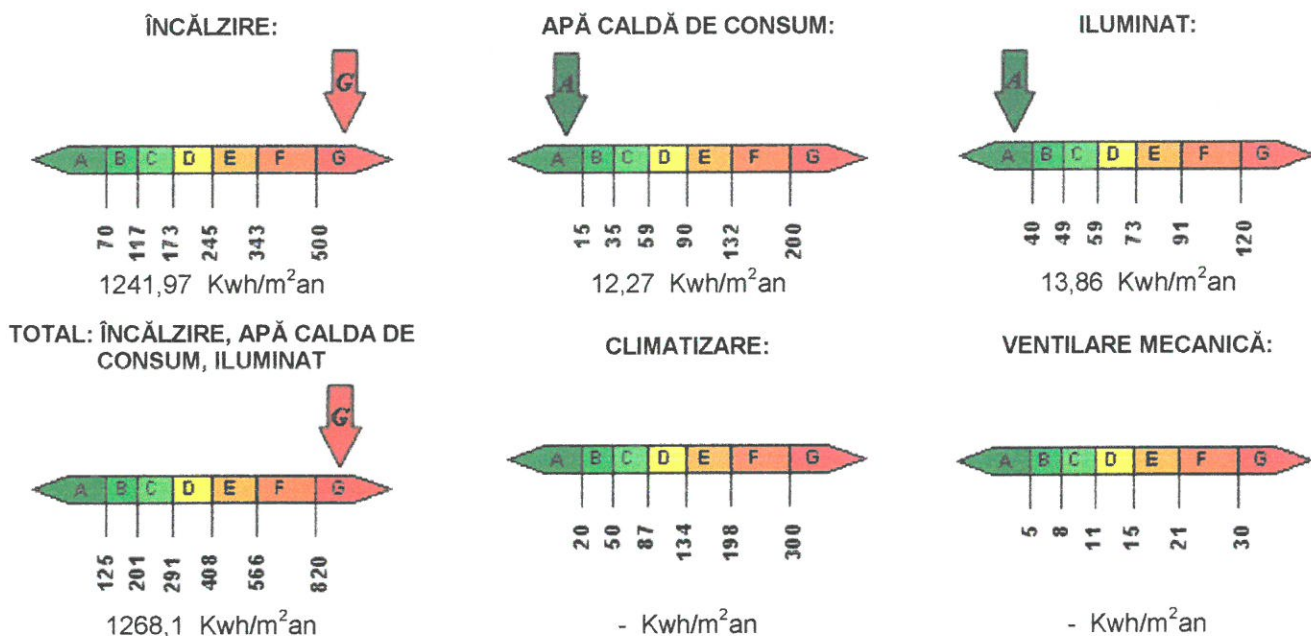
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 126,29	96
Apă caldă de consum: 3,97	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,57	

- 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 buna si prevazute cu gamturi 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 | $p_7 = 1$ |
| ▪ Starea buna a tencuiei exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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:
 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



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 16:

**CEP 2238: CLĂDIRE CĂLĂTORI+CED+LOCUIȚĂ
OȘORHEI, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

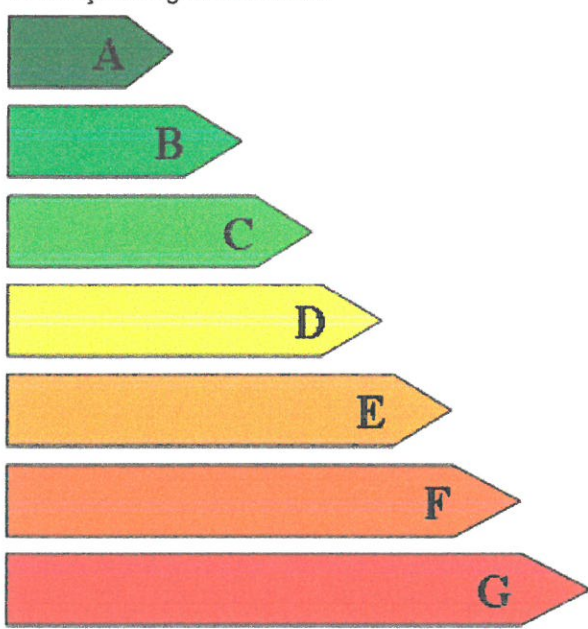
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 43	
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		D	A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		347,19	122,05
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]		109,55	39,62
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	317,2	E	B
Apă caldă de consum:	13,85	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: Clădire Calatori+CED+Locuinta Osorhei,
Strada 3, nr. 96, Comuna Osorhei, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+E
Anul construirii: 1977

Aria utilă: 366,6 m²
Aria construită desfășurată: 516,33 m²
Volumul interior al clădirii: 1228 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Clădirea reala

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

2238/24.09.2017



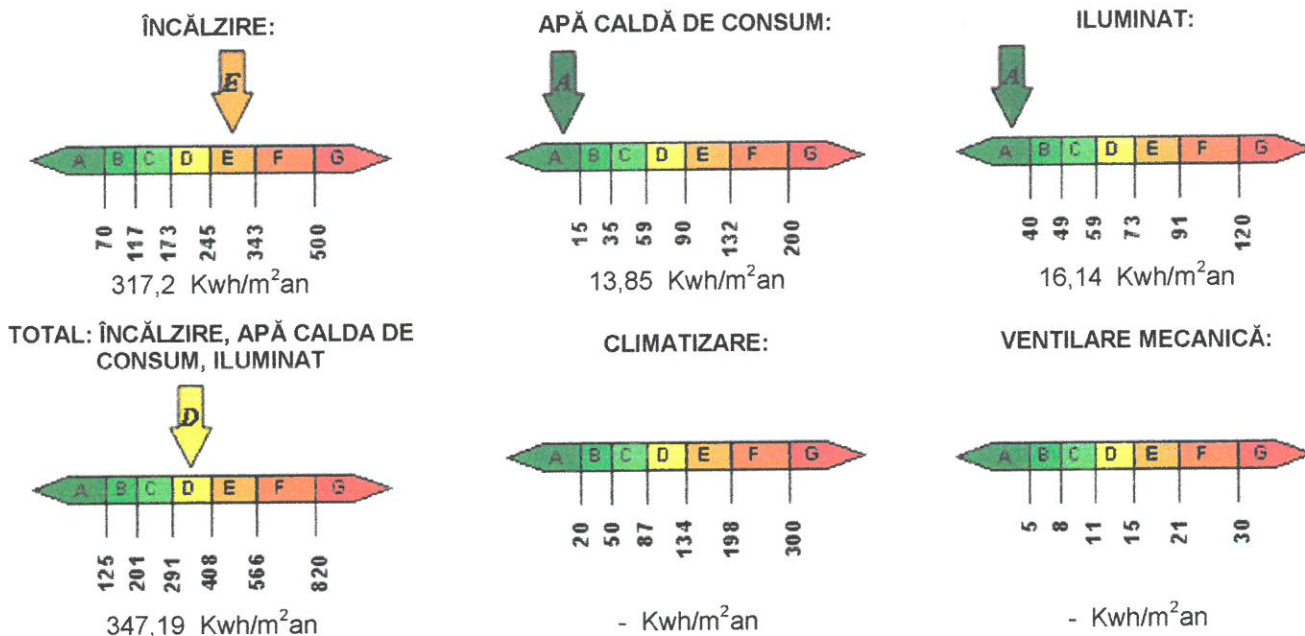
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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:	105,38	100
Apă caldă de consum:	3,2	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,47	

- 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/usii 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, planșului 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 portabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice; 5. Montarea unui sistem de climatizare centralizat, pentru 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.

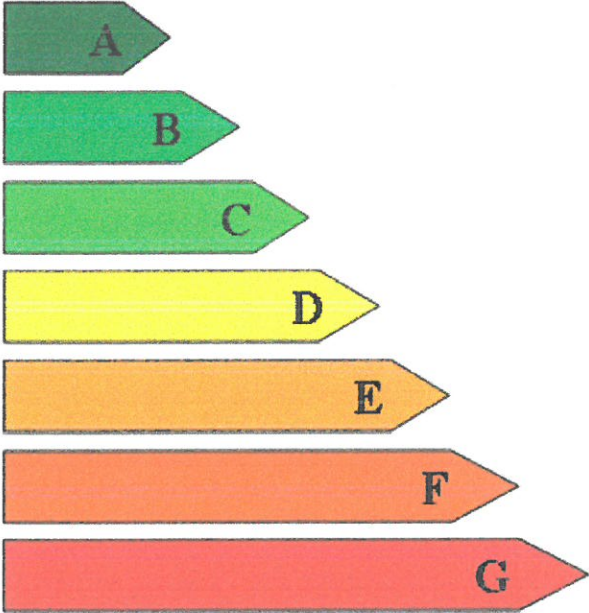
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 98	
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]		118,55	122,05
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]		42,12	39,62
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	92,43	B	B
Apă caldă de consum:	9,98	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: Cladire Calatori+CED+Locuinta Osorhei,
Strada 3, nr. 96, Comuna Osorhei, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+E
Anul construirii: 1977

Aria utilă: 366,6 m²
Aria construită desfășurată: 516,33 m²
Volumul interior al clădirii: 1228 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2238/24.09.2017

NR. 00826.....



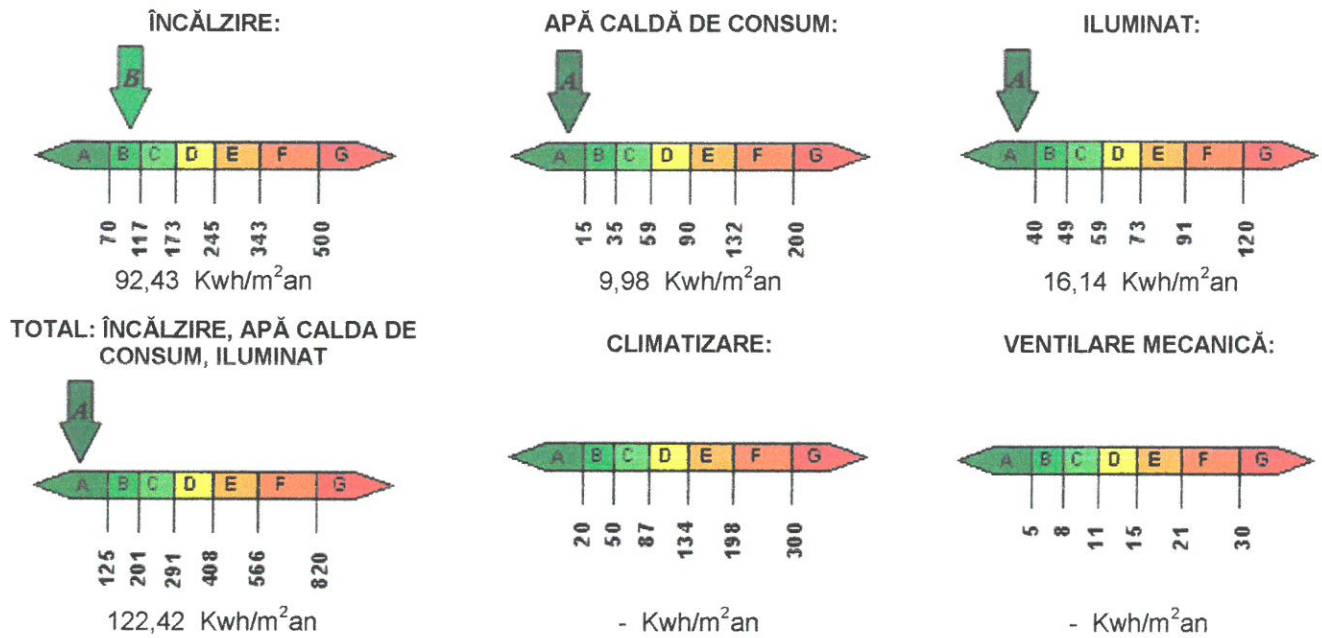
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 105,38	100
Apă caldă de consum: 3,2	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: 0	
Iluminat: 13,47	

- 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 instalatii 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 | $p_7 = 1$ |
| ▪ Starea buna a tencuielei exterioare | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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”

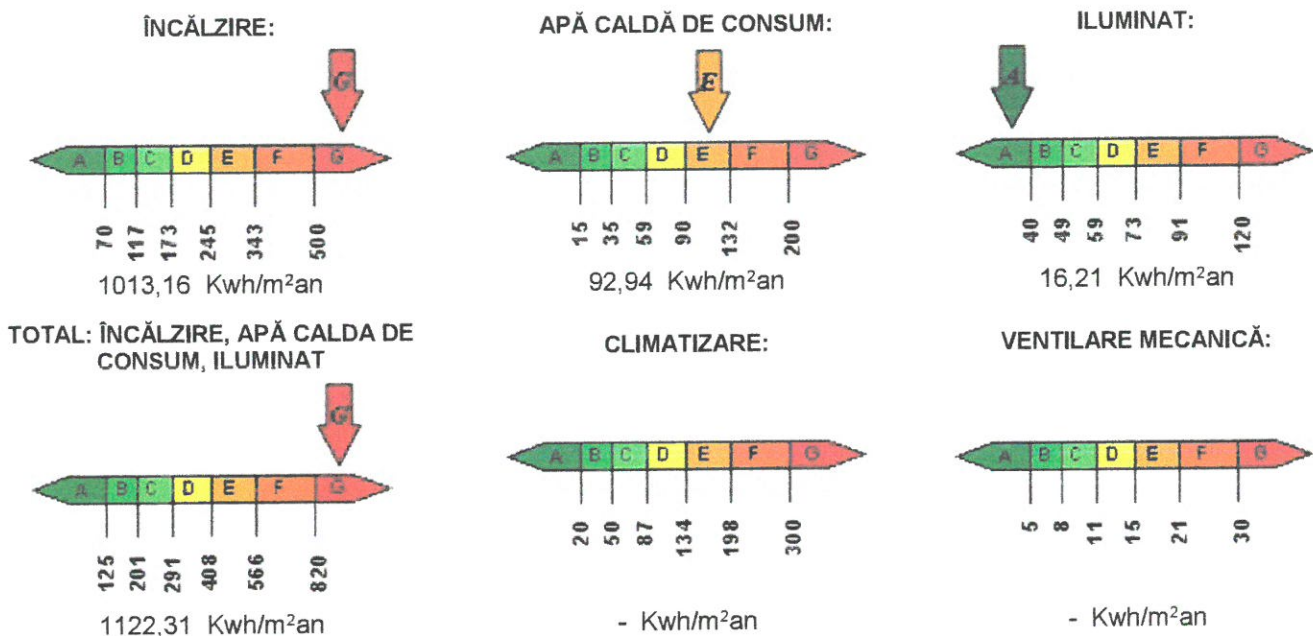
Anexa 17:

**CEP 2345: STAȚIA ORADEA EST – CLĂDIRE DUBLA ACARI NR.15,
ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, 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/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	113,85	97
Apă caldă de consum:	10,78	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,52	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_o = 1,446$ 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 puțin 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 $p_6 = 1,03$
- Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum $p_7 = 1$
- Tencuiala exterioara cazuta total sau partial $p_8 = 1,05$
- Peretii exteriori prezinta urme de igrasie $p_9 = 1,05$
- 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:
 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. Montarea unui sistem de climatizare pentru spațiile care necesită răcirea;
 5. 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.

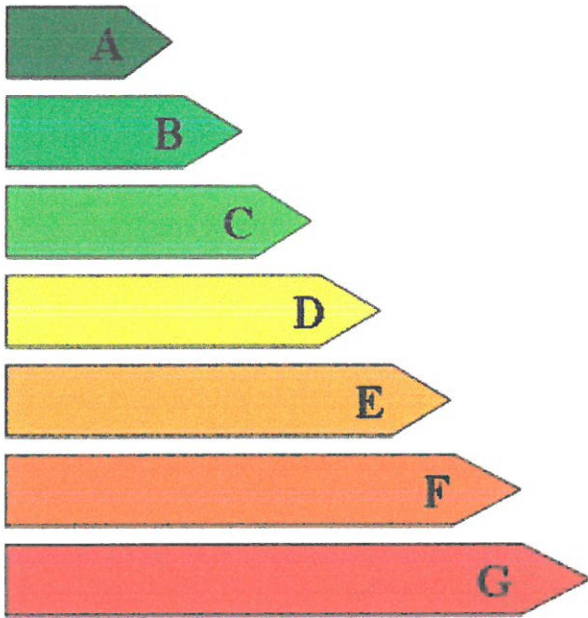
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 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]	132,86	138,15
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	33,65	45,82
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	107,58	B	B
Apă caldă de consum:	9,07	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,21	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea EST - Clădire dublă acari nr.15, Str. Căii Ferate, 410561, Oradea, Județul Bihor
 Categoria clădirii: Birouri,
 Regim înălțime: P
 Anul construirii: -

Aria utilă: 44,4 m²
 Aria construită desfășurată: 59,6 m²
 Volumul interior al clădirii: 120 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	2345/18.10.2017

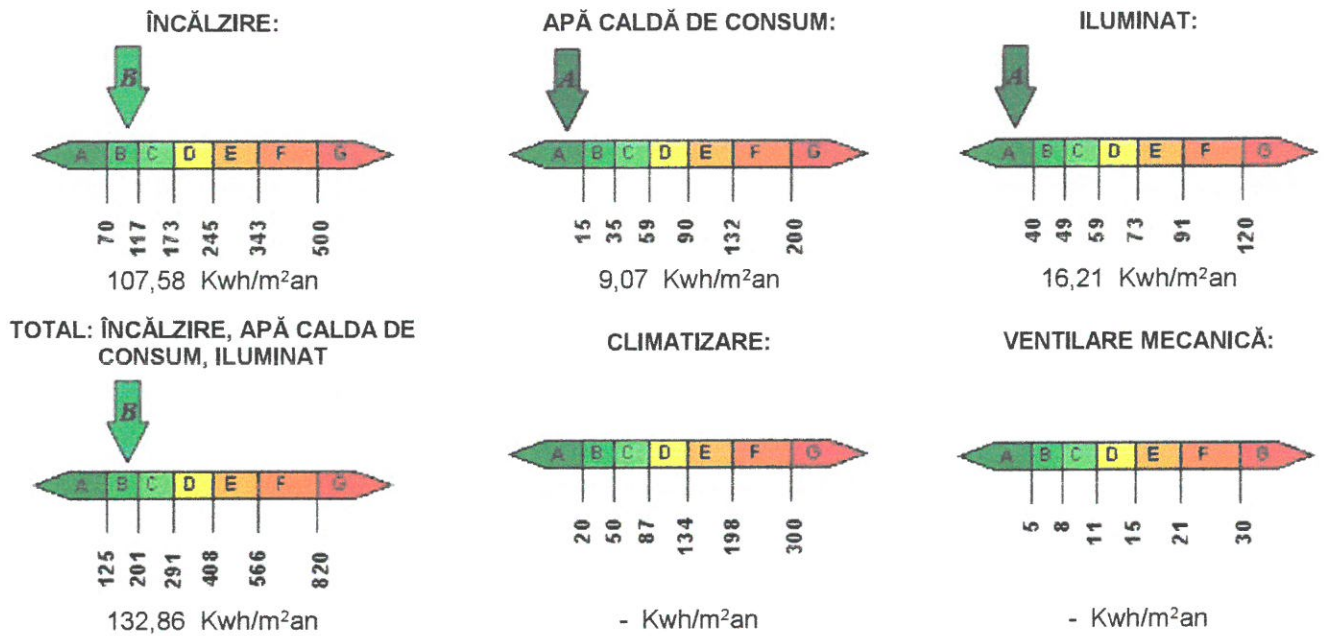
Ștampila și
semnătura
auditorului

NR. 00826

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin datele de proiectare 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: 113,85	100
Apă caldă de consum: 10,78	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,52	

- 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 tencuielii 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

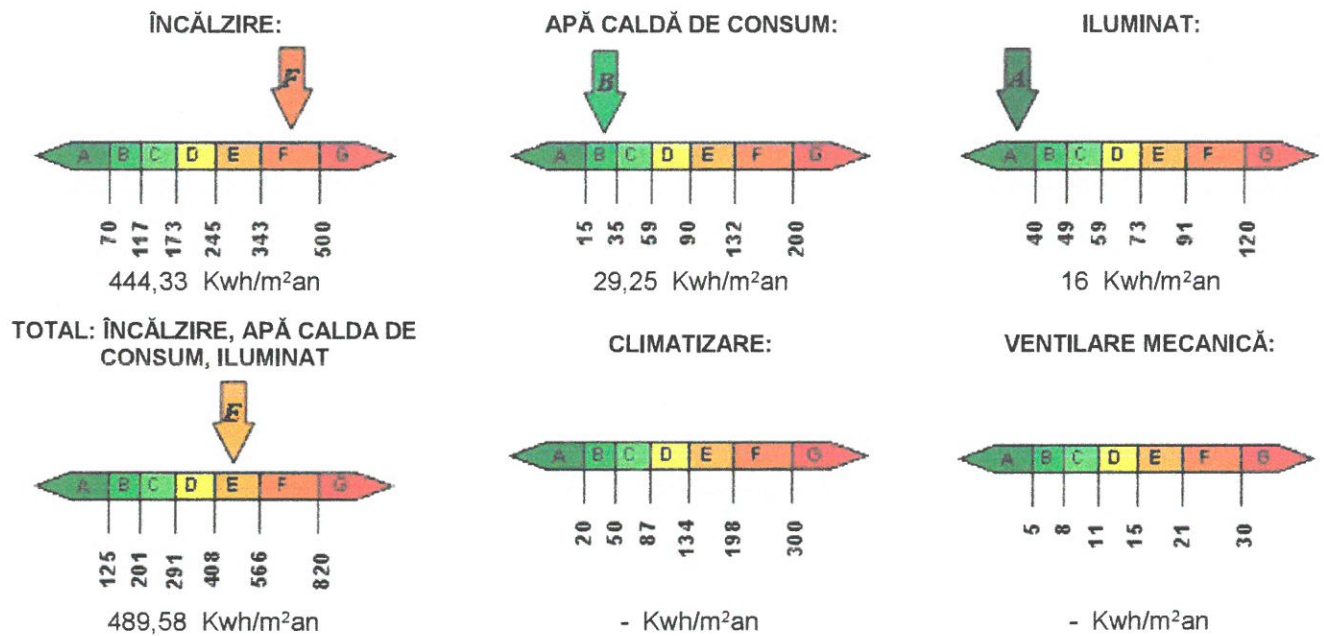
Anexa 18:

**CEP 2343: GARA ORADEA EST. CLĂDIRE DE CĂLĂTORI, ORADEA
JUDEȚUL BIHOR, 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: 126,22	96
Apă caldă de consum: 3,58	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,33	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,446$ 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 | $p_6 = 1,03$ |
| ▪ Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum | $p_7 = 1$ |
| ▪ Tencuiala exterioara cazuta total sau partial | $p_8 = 1,05$ |
| ▪ Peretii exteriori prezinta urme de igrasie | $p_9 = 1,05$ |
| ▪ 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:

1. Termoizolarea pereților exteriori, terasei 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. Modernizarea grupurilor sanitare 4. 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 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 | | a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 97	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005		Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p style="text-align: center;">Eficiență energetică ridicată</p> <p style="text-align: center;">Eficiență energetică scăzută</p>		A	B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	123,89	143,13	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	33,58	37,55	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	102,29	B	C
Apă caldă de consum:	5,6	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Oradea EST - Clădire de călători,
Strada Căi Ferate, Stația Oradea EST, Oradea, Bihor

Categoria clădirii: Birouri, magazine

Regim înălțime: P

Anul construirii: -

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

Aria utilă: 354,8 m²

Aria construită desfășurată: 428,5 m²

Volumul interior al clădirii: 1220 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 stampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2343/15.10.2017

NR. 00826

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

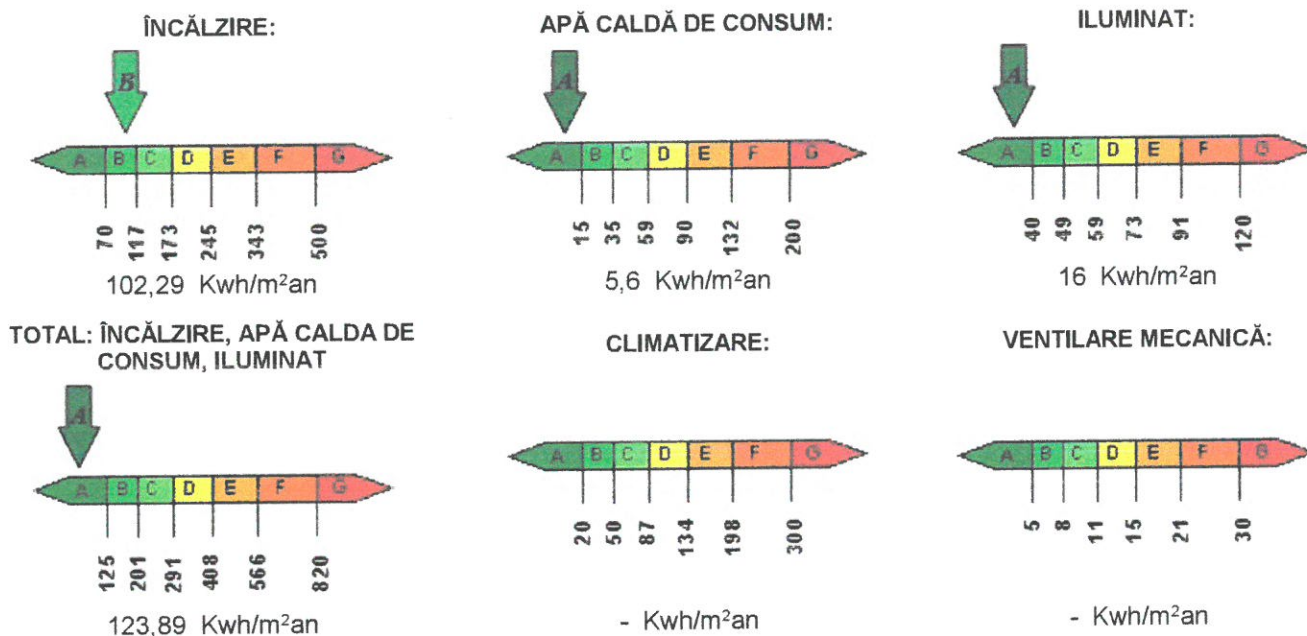
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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: 126,22	100
Apă caldă de consum: 3,58	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,33	

- 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 | $p_6 = 1$ |
| ▪ Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum | $p_7 = 1$ |
| ▪ 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”

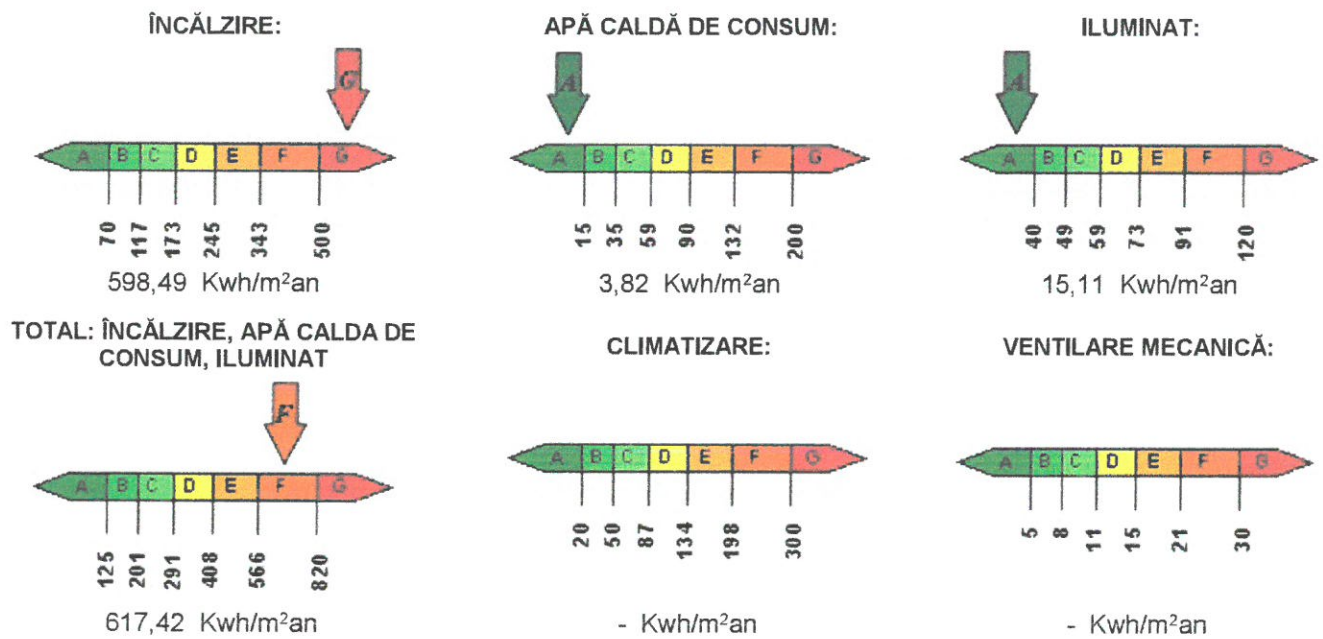
Anexa 19:

**CEP 2351: STAȚIA ORADEA EST. CLĂDIRE EXPLOATARE, STAȚIA ORADEA EST,
ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, 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: 102	100
Apă caldă de consum: 1,03	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,61	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,515$ 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, 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. Izolarea conductelor de distribuție apă caldă pentru încălzire și apă caldă de consum; 3. Montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire; 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 și de climatizare în spațiile care necesită.

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.

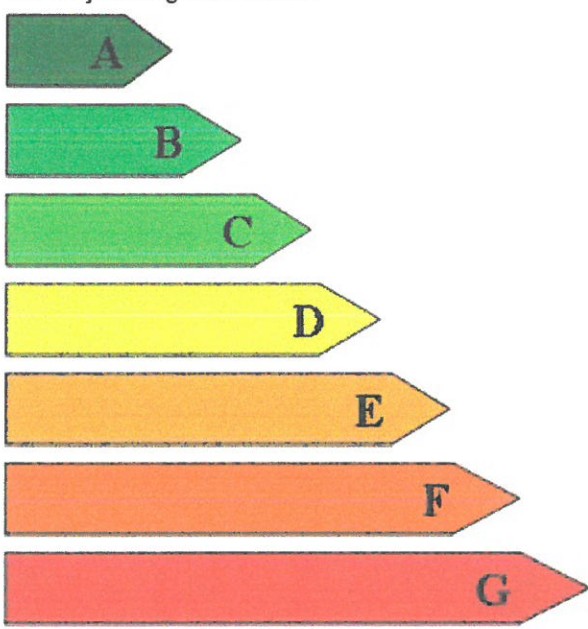
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

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
<p>Eficiență energetică ridicată</p>  <p>Eficiență energetică scăzută</p>		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	115,28	115,64
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	31,77	31,03
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	98,18	B	B
Apă caldă de consum:	1,99	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,11	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea EST-Clădire exploatare,
Str. Maramureșului, Oradea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+1E
Anul construirii: -

Aria utilă: 490,3 m²
Aria construită desfășurată: 656 m²
Volumul interior al clădirii: 1373 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

2351/24.10.2017



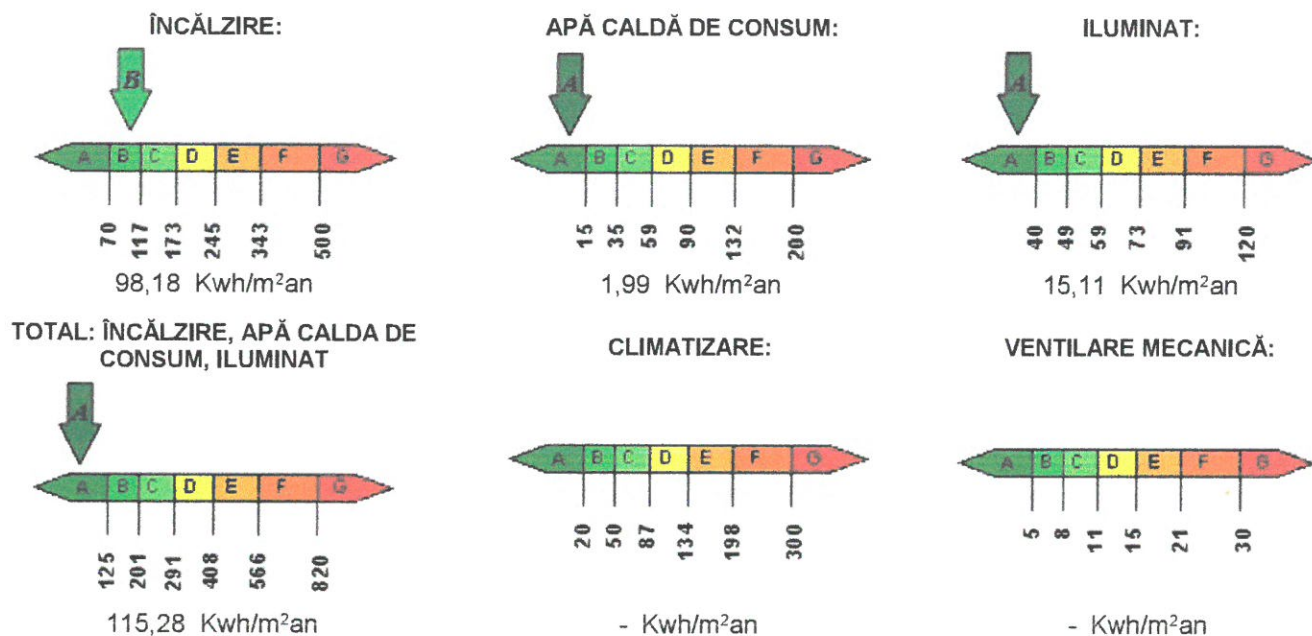
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 102	100
Apă caldă de consum: 1,03	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 12,61	

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 | $p_4 = 1$ |
| ▪ Cladirea nu este racordata la un punct termic centralizat sau centrala termica de cartier | $p_5 = 1$ |
| ▪ 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



GVERNUL ROMÂNIEI



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 20:

CEP 2211: STAȚIA ORADEA EST – CLĂDIRE PUNCT TERMIC, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA

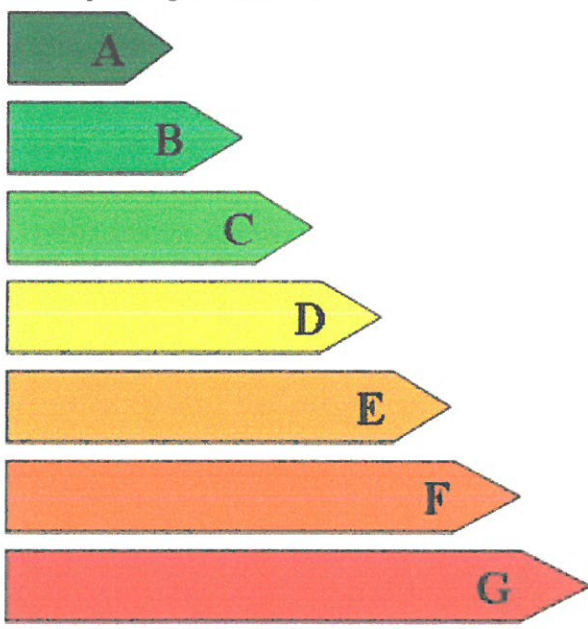
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	990,66	85,52	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	300,92	28,92	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	970	G	B
Apă caldă de consum:	4,79	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,87	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Cladire punct termic, Strada Maramuresului, Aria utilă: 182,4 m²
 Stafia Oradea EST, Oradea, Judetul Bihor Aria construită desfășurată: 195,44 m²
 Categoria clădirii: Birouri Volumul interior al clădirii: 810 m³
 Regim înălțime: P
 Anul construirii: 1958
 Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanta Energetica – Cladirea reala

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	2211/11.09.2017



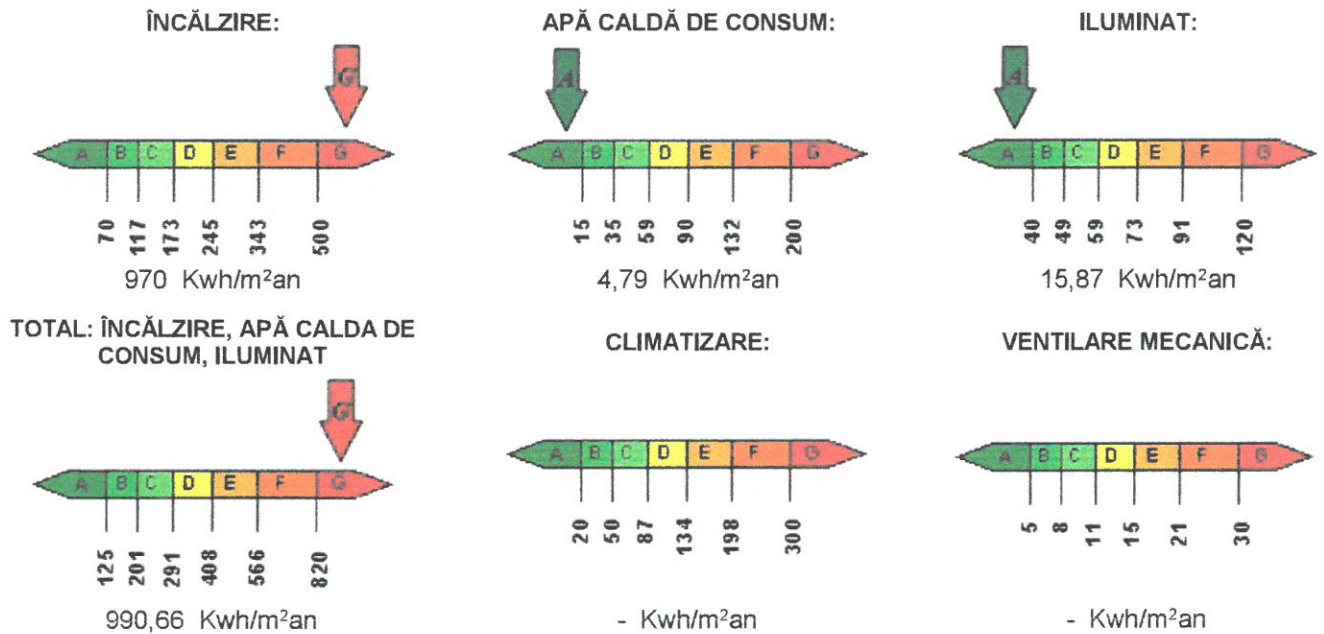
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 71,54	100
Apă caldă de consum: 0,79	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,19	

- 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 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 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 portabilă și canalizare; 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

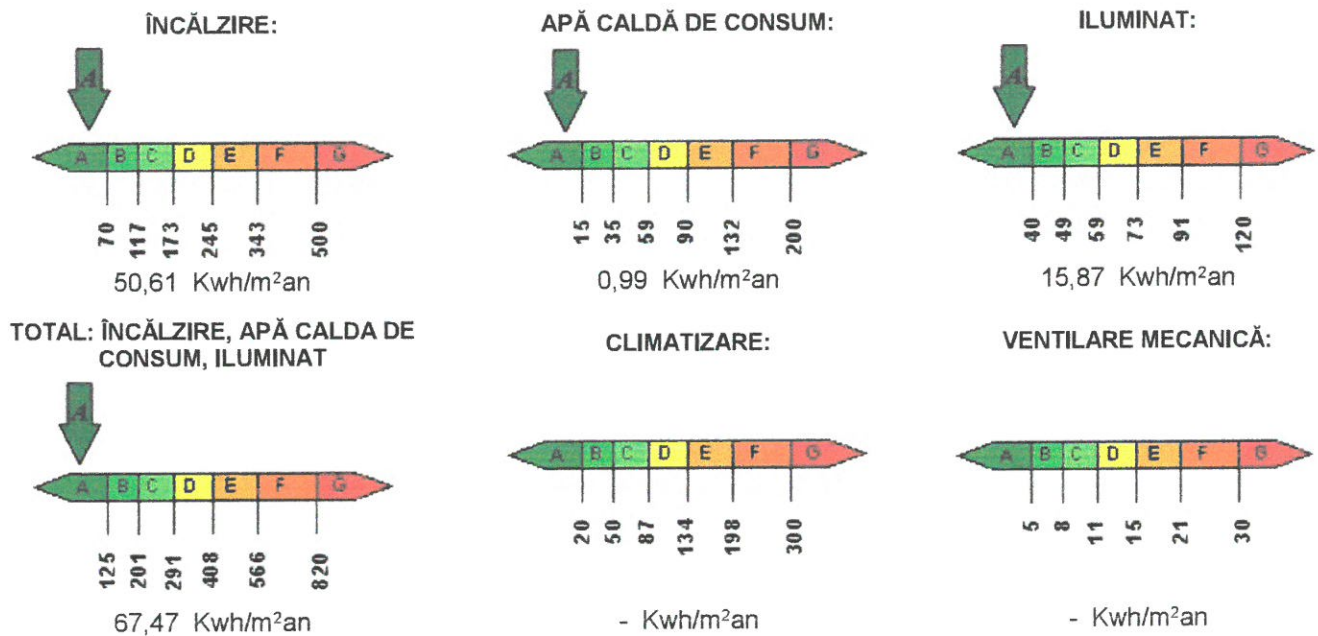
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

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: 71,54	100
Apă caldă de consum: 0,79	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,19	

- Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora

$P_0 = 1,1$ după cum urmează:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cladiri individuale ▪ Cladiri individuale) ▪ Ferestre/usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare ▪ Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale ▪ 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 ▪ Stare buna a tencuiei exterioare ▪ Pereti exteriori uscati ▪ Acoperis etans ▪ Alte tipuri de cladiri ▪ Cladire fara sistem de ventilare organizata | <p>$p_1 = 1$</p> <p>$p_2 = 1$</p> <p>$p_3 = 1$</p> <p>$p_4 = 1$</p> <p>$p_5 = 1$</p> <p>$p_6 = 1$</p> <p>$p_7 = 1$</p> <p>$p_8 = 1$</p> <p>$p_9 = 1$</p> <p>$p_{10} = 1$</p> <p>$p_{11} = 1$</p> <p>$p_{12} = 1,1$</p> |
|---|--|

- 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 21:

**CEP 2353: GARA ORADEA EST – SEDIU ECHIPĂ ȘI MAGAZIE,
ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

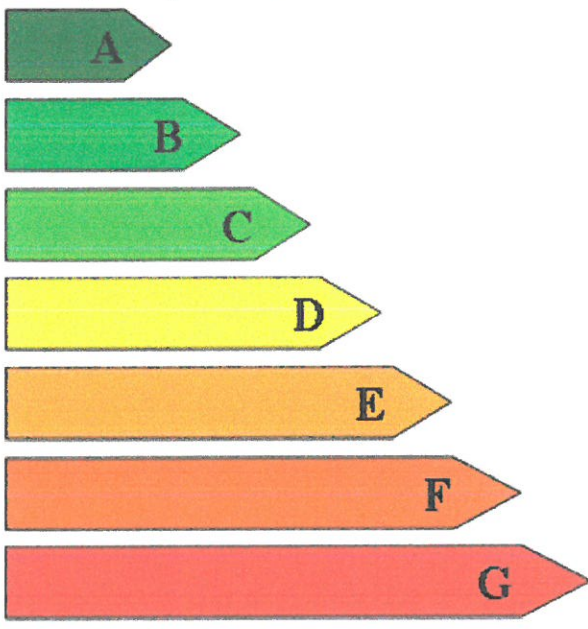
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și
Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	1371,79	106,36
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	414,64	35,34
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1354,55	G	B
Apă caldă de consum:	0	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,24	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Oradea EST-Sediu echipa si magazine,
Str. Căii Ferate, nr. 7, Stația Oradea EST 410562, Oradea,
Județul Bihor

Aria utilă: 56,8 m²Aria construită desfășurată: 79 m²Volumul interior al clădirii: 136 m³

Categoría clădirii: Birouri

Regim înălțime: P+2E

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

2353/27.10.2017

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.

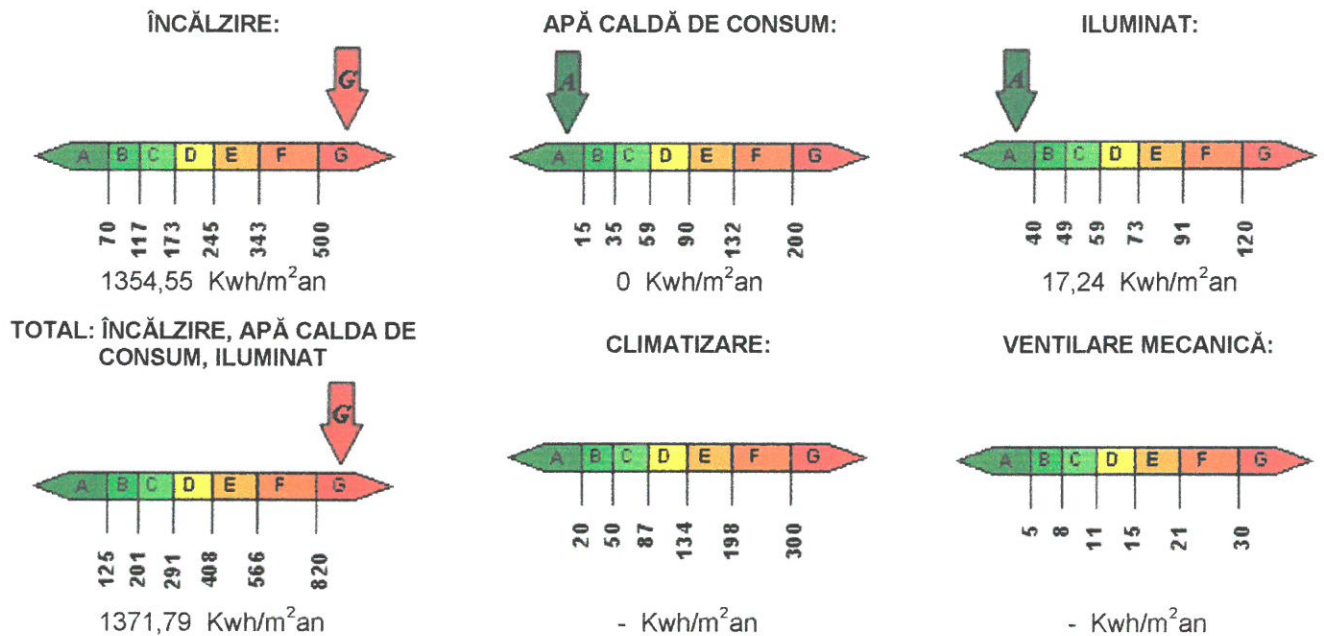
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 87,29	100
Apă caldă de consum: 4,7	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,37	

- 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.
- 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;
 4. Montarea unui sistem de ventilare mecanică și climatizare, în spațiile care cer aceasta;
 5. 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.

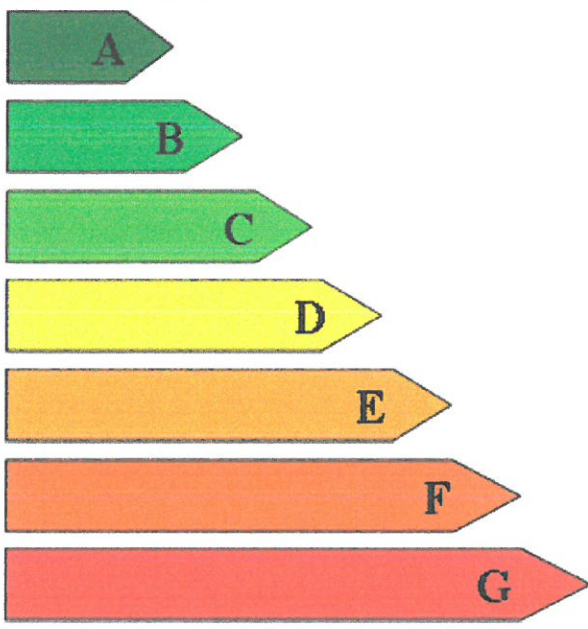
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 99	
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]	118,62	106,36
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kg _{CO2} /m ² an]	41,22	35,34
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	87,3	B	B
Apă caldă de consum:	14,08	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	17,24	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Oradea EST-Sediu echipa si magazie
Str. Căii Ferate, nr. 7, Stația Oradea EST 410562, Oradea,
Județul Bihor

Aria utilă: 56,8 m²Aria construită desfășurată: 79 m²Volumul interior al clădirii: 136 m³

Categorია clădirii: Birouri,

Regim înălțime: P+2E

Anul construirii: -

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanță Energetică – Clădirea reabilitată (R1)

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

2353/27.10.2017

NR. 00826



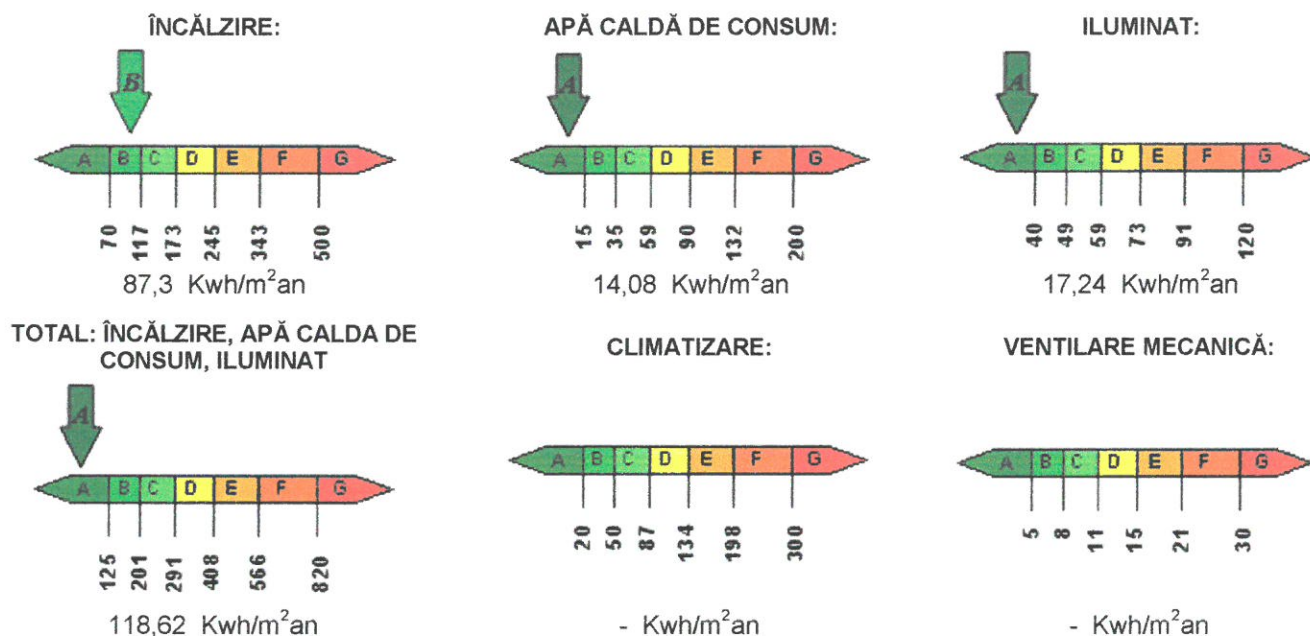
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat pentru condiții de proiectare și instalațiilor aferente.

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: 87,29	100
Apă caldă de consum: 4,4	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 14,37	

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 22:

**CEP 2347: STAȚIA ORADEA EST – CLĂDIRE CABINA TURN CED+CAM,
STAȚIA ORADEA EST, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

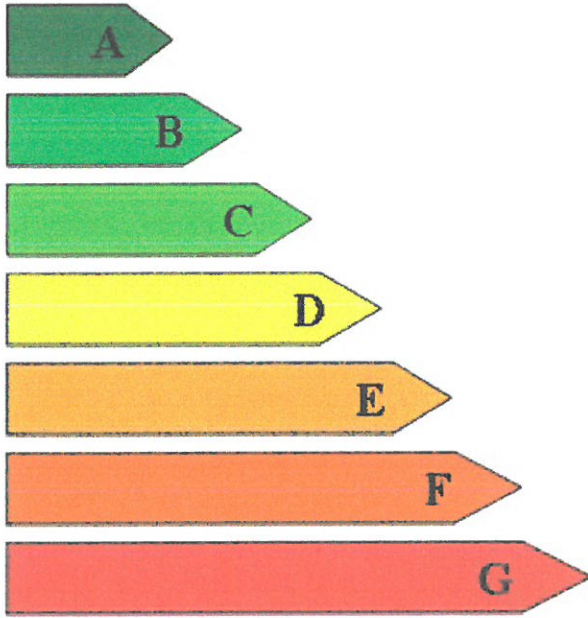
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z | | a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 39	
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		D	A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	512,39	129,8	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	157,57	39,63	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	490,95	F	C
Apă caldă de consum:	5,12	A	A
Climatizare:	0,56	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,76	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea EST - Clădire cabina turn
CED+CAM, Str. Radăuților, Oradea, Județul Bihor
Categoriza clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+3E
Anul construirii: -

Aria utilă: 620,8 m²
Aria construită desfășurată: 780,9 m²
Volumul interior al clădirii: 1986 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetica – 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	2347/20.10.2017

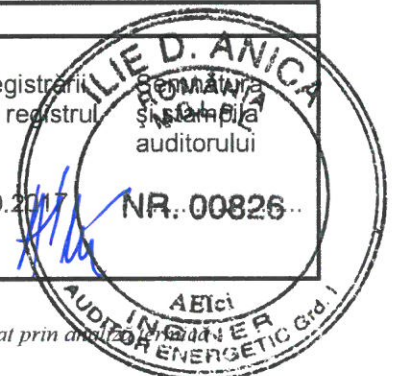
ILIE D. ANICA
ROMÂNIA
Și-a dat
auditorului

NR. 00826..

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

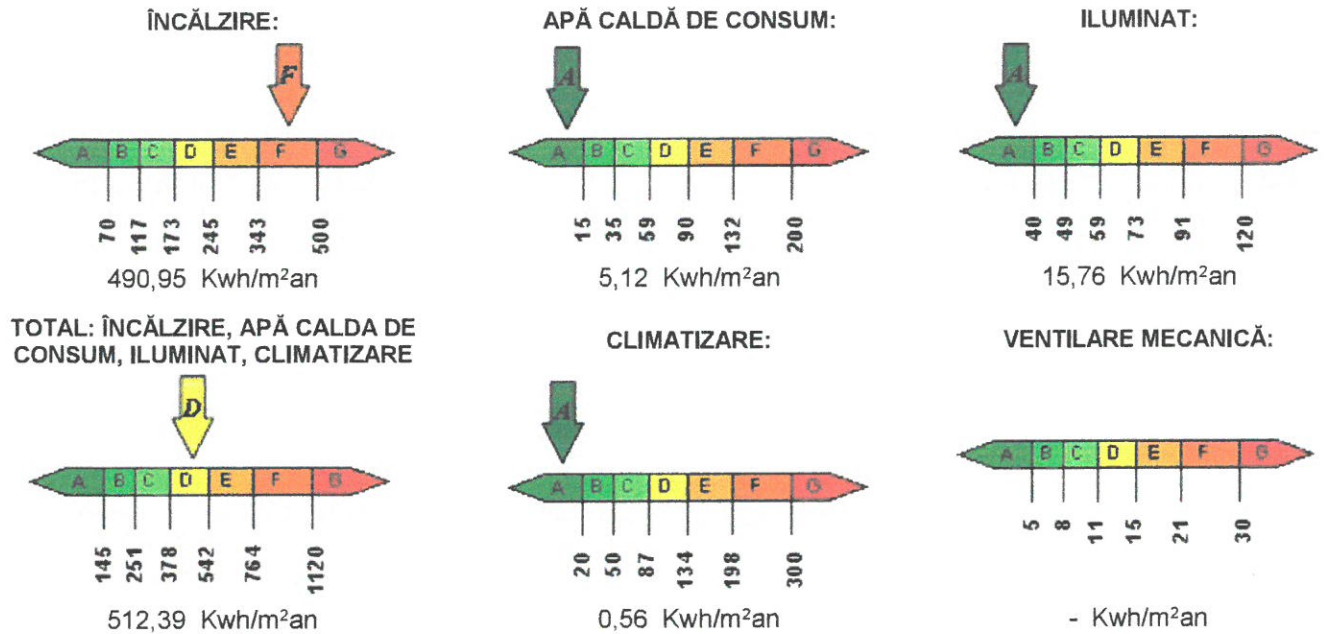
Notarea energetică a clădirii fine seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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: 125,99	100
Apă caldă de consum: 0,93	
Climatizare: -10,25	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,13	

- 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 ventilare mecanică și climatizare, în spațiile care necesită 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.

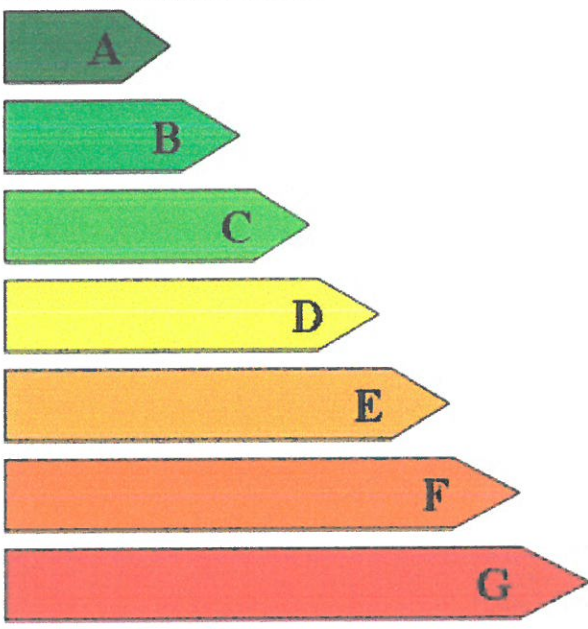
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l 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		A	A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	130,99	129,8
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	42,42	39,63
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	113,67	B	C
Apă caldă de consum:	1,47	A	A
Climatizare:	0,09	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	15,76	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea EST - Clădire cabina turn
CED+CAM, Radăuților, Oradea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+3E

Aria utilă: 620,8 m²
Aria construită desfășurată: 780,9 m²
Volumul interior al clădirii: 1986 m³

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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2347/2010.2017

NR. 00826.....



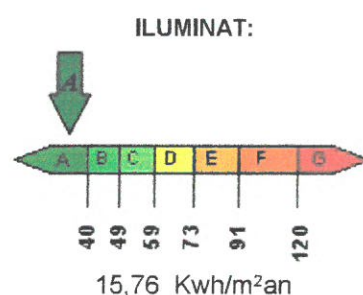
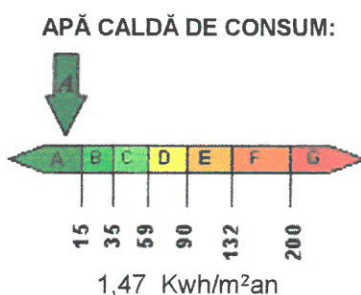
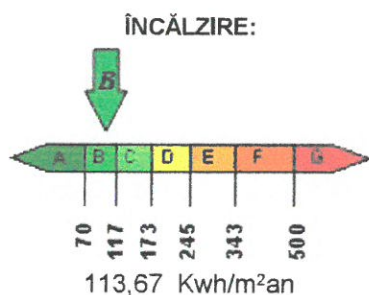
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

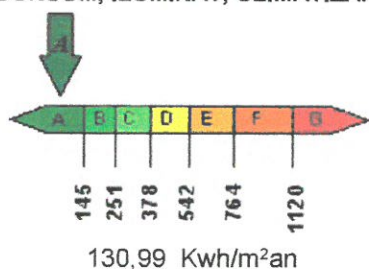
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

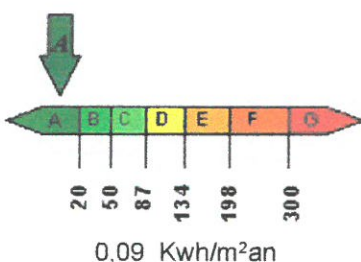
- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



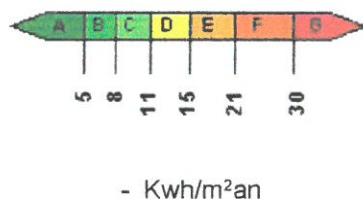
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT, CLIMATIZARE



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 125,99	100
Apă caldă de consum: 0,93	
Climatizare: -10,25	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,13	

- 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 tencuielii 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 23:

CEP 2346: GARA ORADEA EST. MM2, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA
AUDIT ENERGETIC

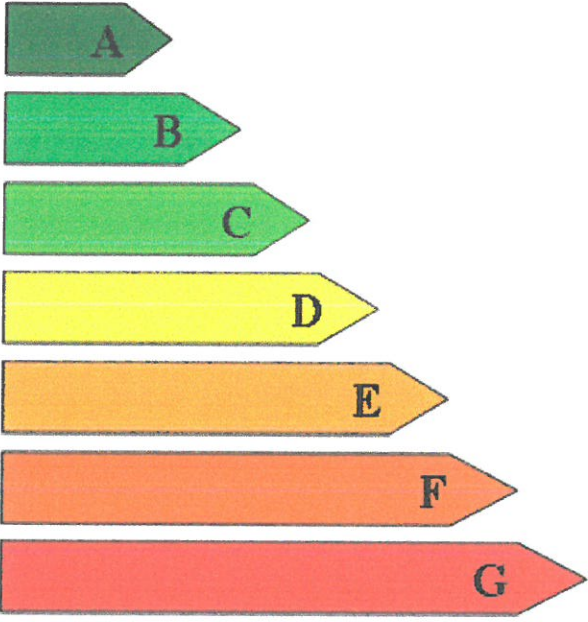
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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]	1208,88	127,85	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kg _{CO2} /m ² an]	365,59	41,1	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1192,63	G	B
Apă caldă de consum:	0	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,25	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Gara Oradea EST.MM2,
Stația Oradea EST 410065, Județul Bihor
Categorია clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+E+ER
Anul construirii: -

Aria utilă: 140,7 m²
Aria construită desfășurată: 185,7 m²
Volumul interior al clădirii: 695 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

2346/20.10.2017

NR: 00826



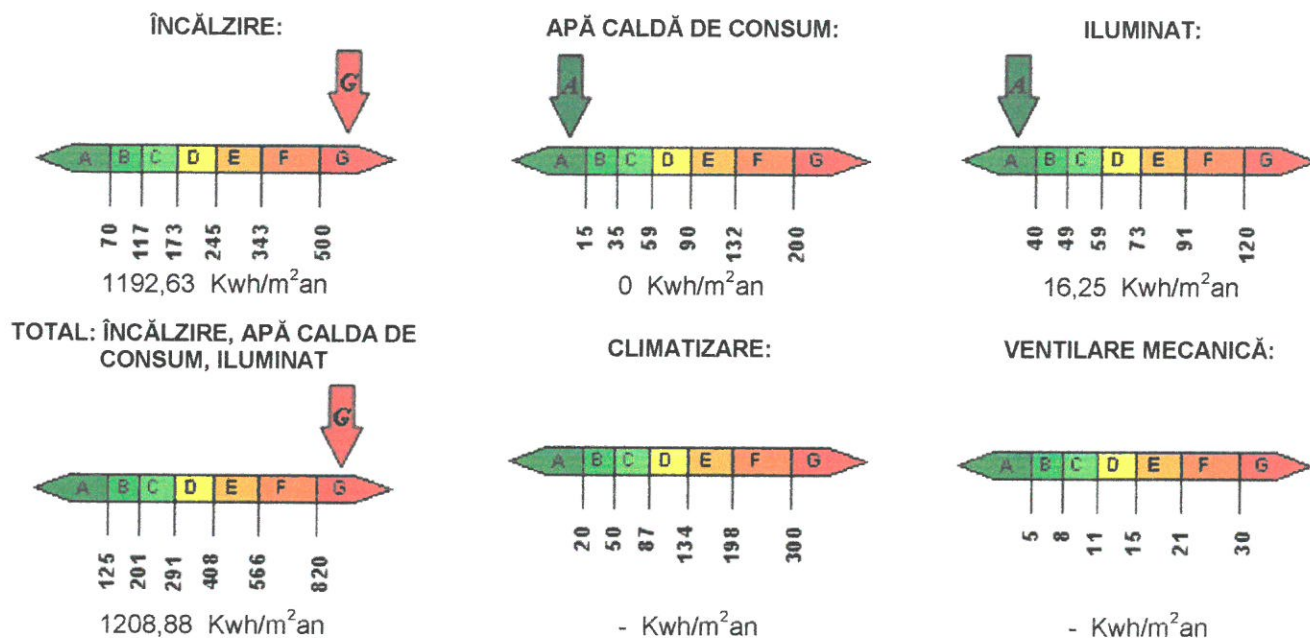
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	112,41	99
Apă caldă de consum:	1,9	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,54	

- 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 eficienta energetic.
 - Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz:
 1. Modernizarea instalatiei 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;
- Montarea unui sistem de climatizare în spațiile care necesită răcirea.

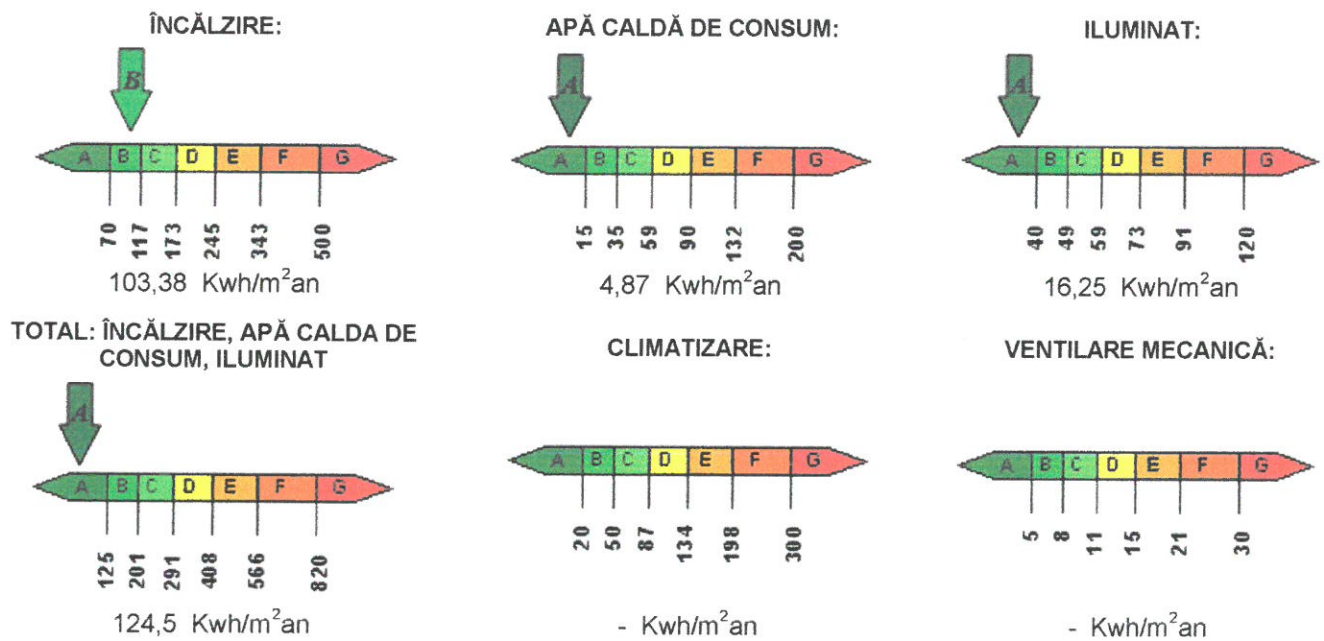
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 112,41	99
Apă caldă de consum: 1,9	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,54	

- 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 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 24:

**CEP 2330: L4DEU DISTRICT 11 UTILAJE - ORADEA,
STR. CONSTANȚEI NR. 28, ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

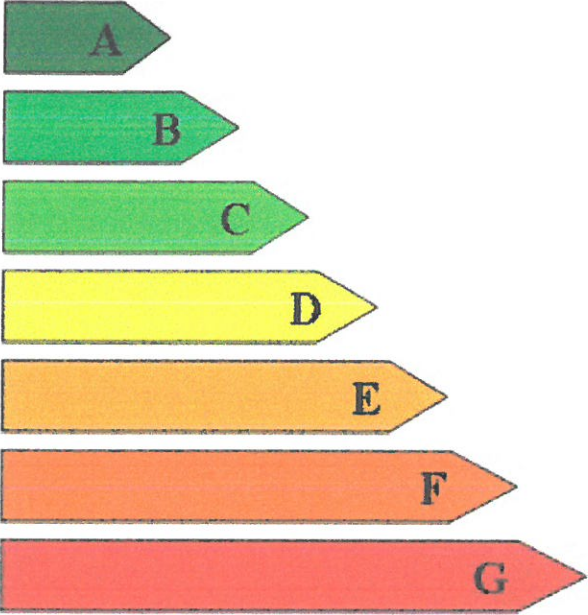
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		1385,07	103,95
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]		430,64	37,11
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1301,05	G	B
Apă caldă de consum:	56,79	C	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	27,23	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: L4DEU District 11 Utilaje - Oradea,
Strada Constanței, nr. 28, Oradea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P
Anul construirii: -

Aria utilă: 57,75 m²
Aria construită desfășurată: 72,5 m²
Volumul interior al clădirii: 150 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

2330/06

10/2017

NR. 00826



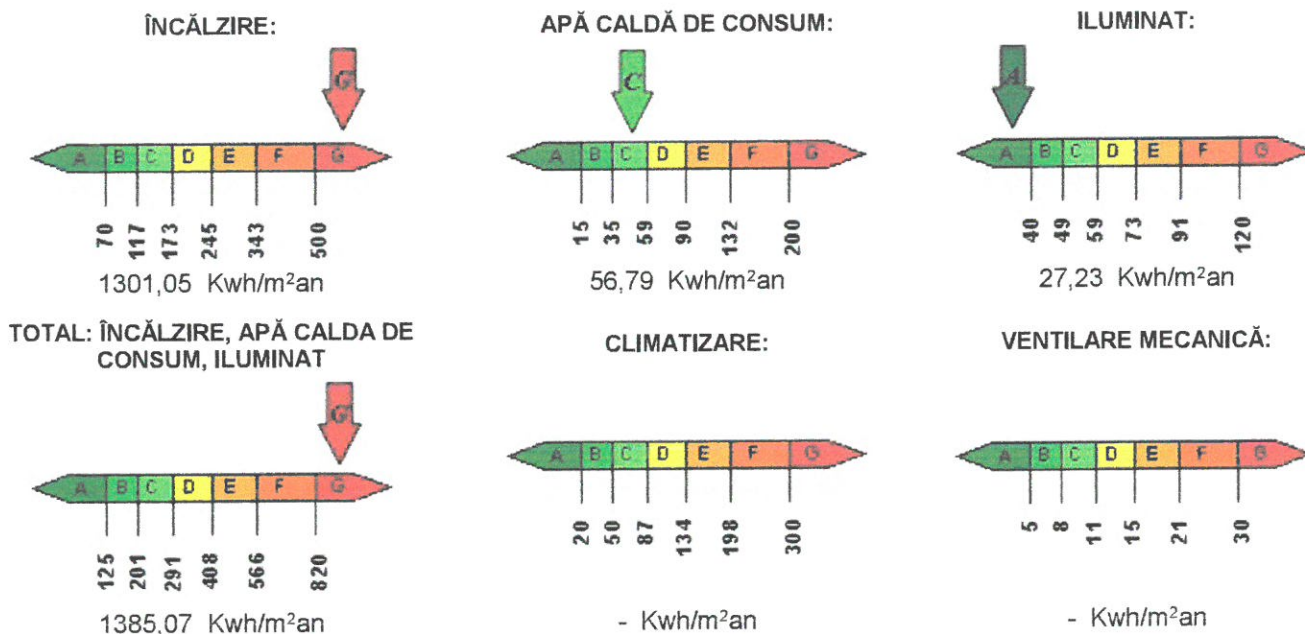
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 71,02	100
Apă caldă de consum: 10,4	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 22,53	

- 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.
- 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 potabilă și canalizare;
 4. Înlocuirea instalației electrice și montarea de becuri economice.

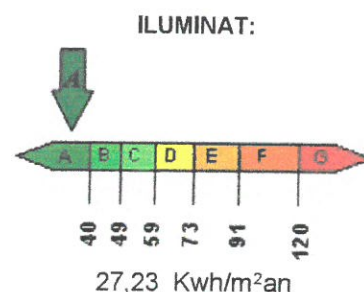
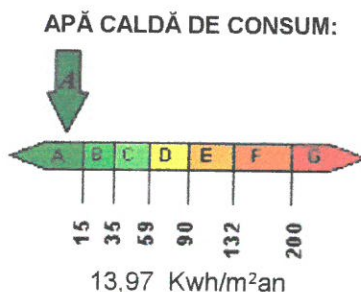
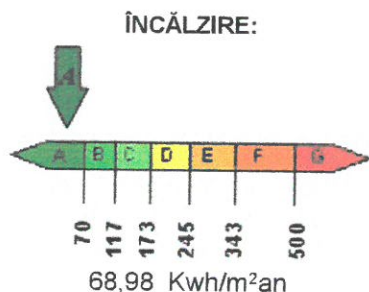
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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

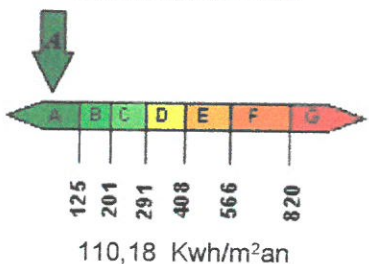
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

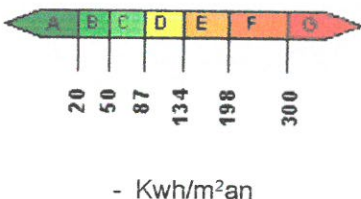
- Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



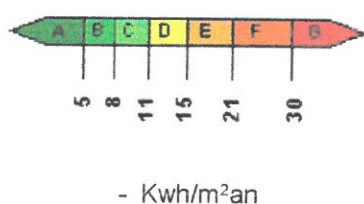
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ:



- Performanța energetică a clădirii de referință

Consumul anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:	Notare energetică
Încălzire: 71,02	100
Apă caldă de consum: 10,4	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 22,53	

- 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



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 25:

**CEP 2331: STAȚIA ORADEA– CLĂDIRE CED, ORADEA,
JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

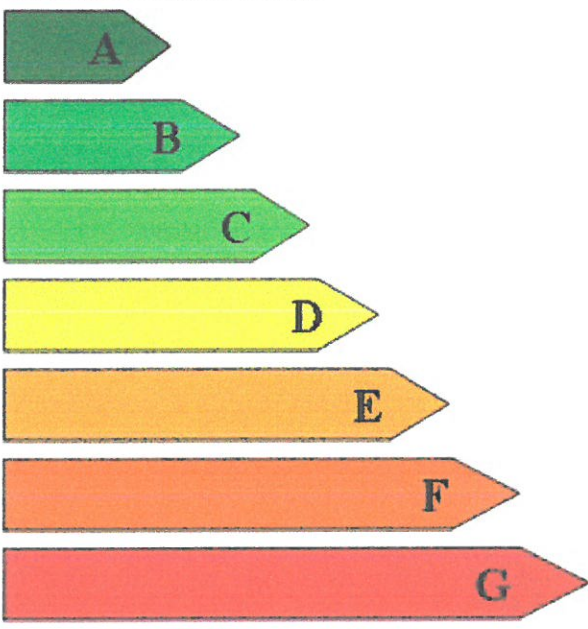
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 37	
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		D	B
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	397,99	133,94
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	103,38	36,96
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	365,21	F	B
Apă caldă de consum:	11,34	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	21,44	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea - Clădire CED,
Soseaua Ștefan Cel Mare, Oradea, Județul Bihor
Categorია clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+2E

Aria utilă: 372,2 m²
Aria construită desfășurată: 481 m²
Volumul interior al clădirii: 1242 m³

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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2331/06.10.2017

NR. 00826

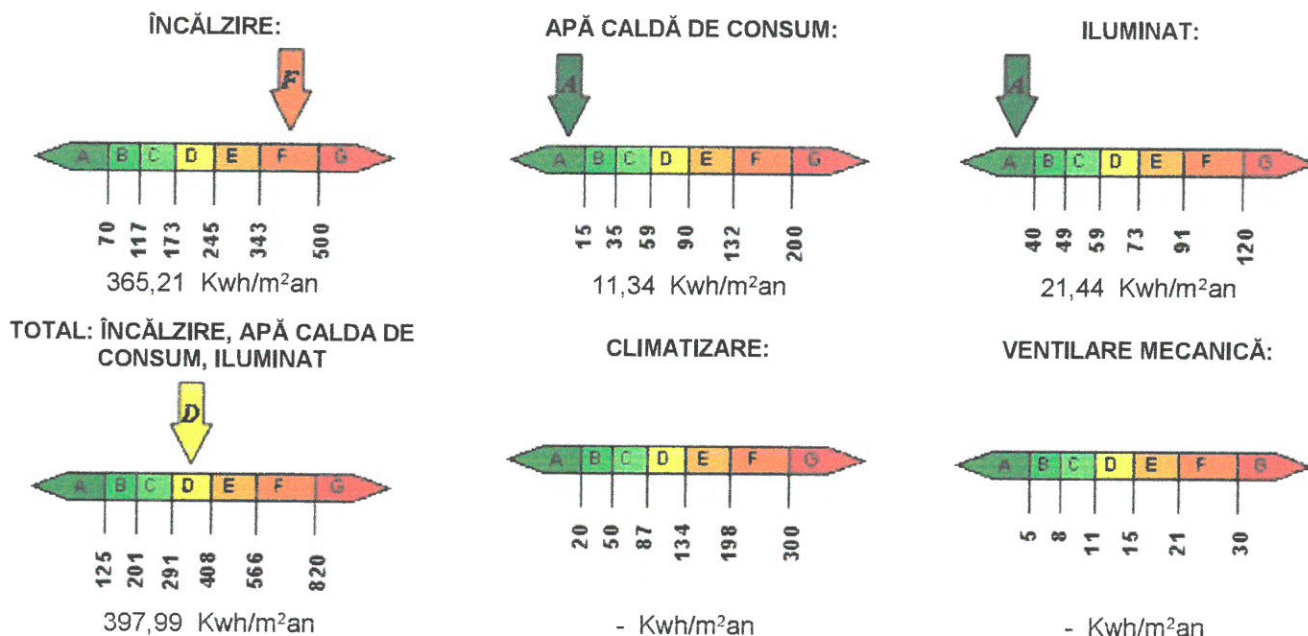
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda simplificată și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 113,87	98
Apă caldă de consum: 2,27	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 17,8	

- 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. Izolarea conductelor de alimentare cu apă caldă pentru încălzire și apă caldă de consum;
 2. Montarea robinetelor termostatic pe corpurile de încălzire din spații;
 3. Montarea robinetelor de golire și izolare de la baza coloanelor;
 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.

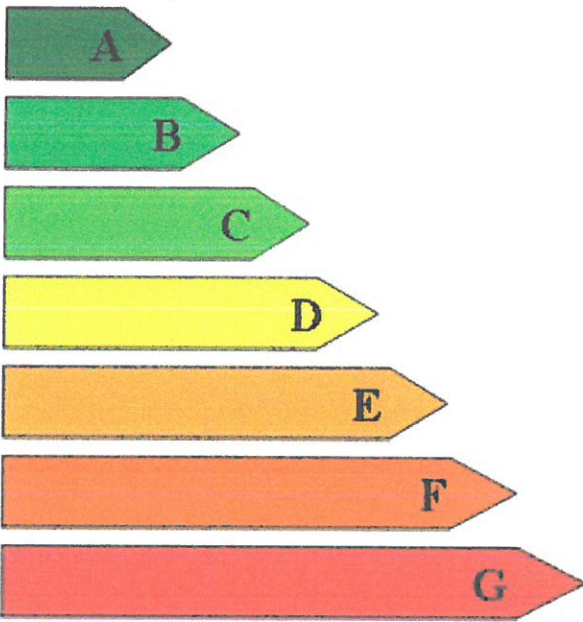


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 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]	121,13	133,94	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	35,78	36,96	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	93,18	B	B
Apă caldă de consum:	6,51	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	21,44	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Oradea - Clădire CED,
Soseaua Stefan Cel Mare, Oradea, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri,
Regim înălțime: P+2E
Anul construirii: -

Aria utilă: 372,2 m²
Aria construită desfășurată: 481 m²
Volumul interior al clădirii: 1242 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

2331/06 10 2017

semnătura
și ștampila
auditorului

NR. 00825

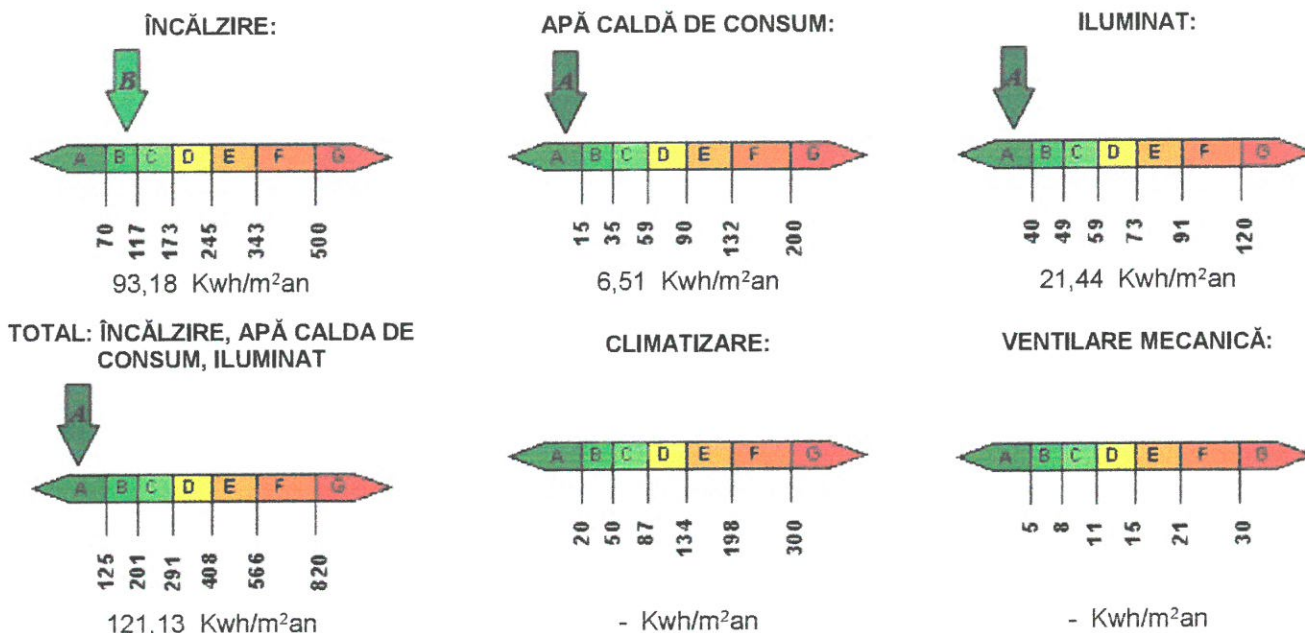
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin metoda de calcul și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii 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: 113,87	98
Apă caldă de consum: 2,27	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 17,8	

- 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 | $p_5 = 1$ |
| ▪ 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

Anexa 26:

**CEP 2216: STATIA EPISCOPIA BIHOR-CABINA POST MISCARE ANTESTATIE KM
0+700,
EPISCOPIA BIHOR, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

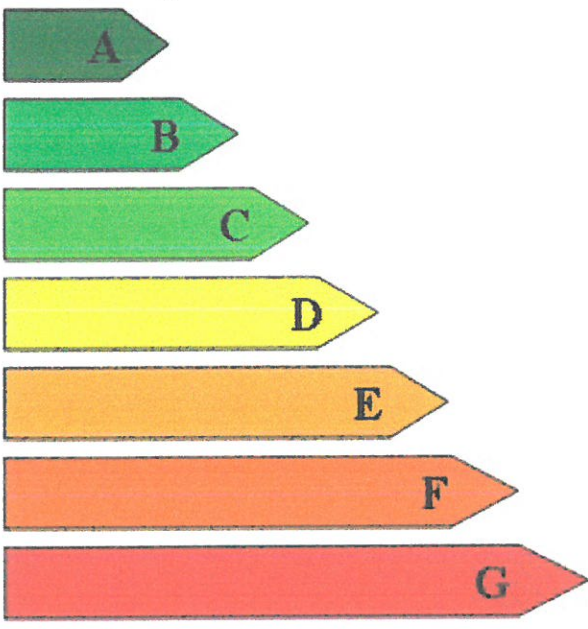
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

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			A
Consum anual specific de energie	[kWh/m ² an]	869,26	114,18
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	269,89	54,81
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	818,65	G	B
Apă caldă de consum:	34,2	B	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,41	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stația Episcopia Bihor - cabina post miscare antestatie km 0+700, Uzinelor, zona industrială Oradea Vest, Episcopia Bihor, Județul Bihor

Aria utilă: 73 m²Aria construită desfășurată: 103 m²Volumul interior al clădirii: 219 m³

Categorია clădirii: Birouri

Regim înălțime: S partial+P+1Epartial

Anul construirii: 1979

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetica – 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

2216/19.09.2017

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.

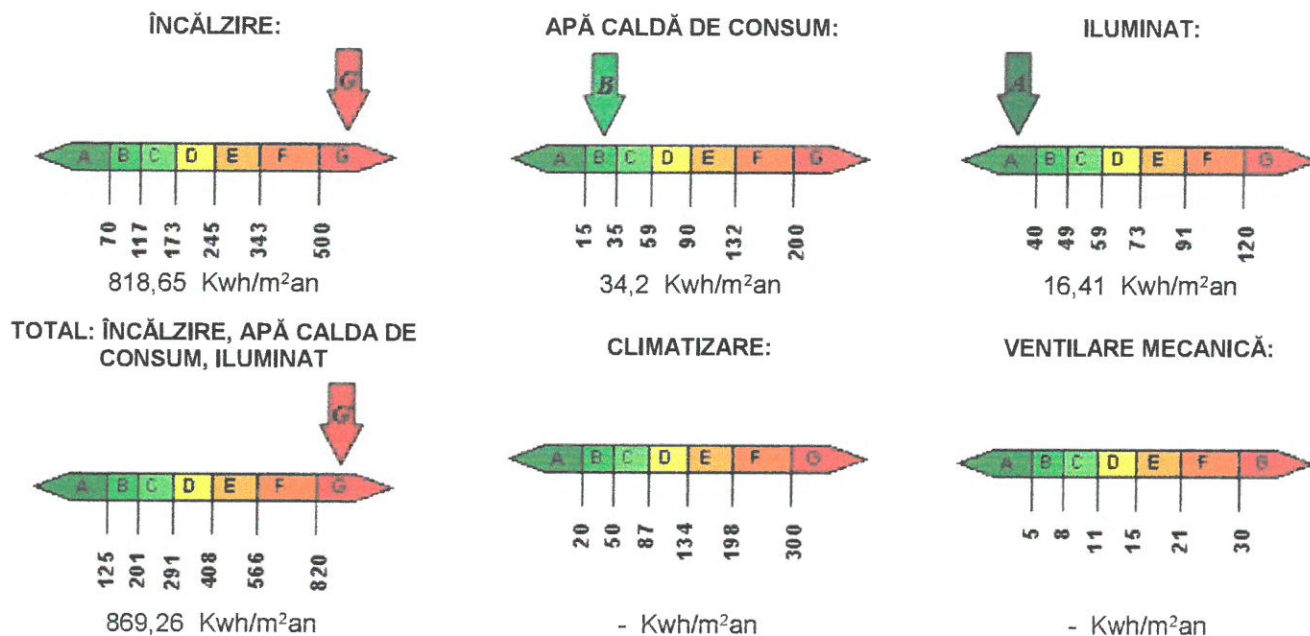
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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/m ² an] pentru:		Notare energetică
Încălzire:	93,91	100
Apă caldă de consum:	6,58	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	13,69	

- 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, a planșeului terasă 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; 5. Montarea unui sistem split/multisplit pentru climatizare.

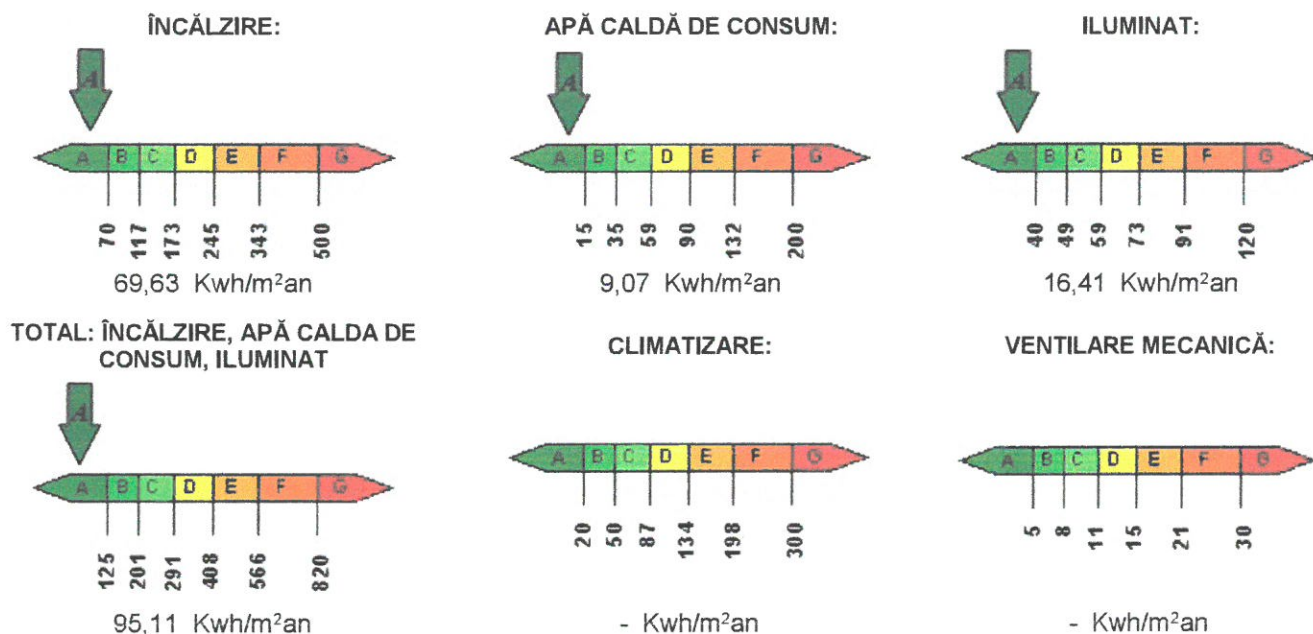
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 93,91	100
Apă caldă de consum: 6,58	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,69	

- 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 | $p_8 = 1$ |
| ▪ Peretii 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 27:

**CEP 2363: STAȚIA EPISCOPIA BIHOR – CLĂDIRE DISTRICT,
ORADEA, JUDEȚUL BIHOR, 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>			A
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		1106,97	119,81
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]		334,49	64,94
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	1093,63	G	B
Apă caldă de consum:	0	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,34	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stație Episcopia Bihor-Cladire District,

Aria utilă: 370,4 m²

Vamii, 45, Oradea, Județul Bihor

Aria construită desfășurată: 440 m²

Categorია clădirii: Birouri, magazine

Volumul interior al clădirii: 1189 m³

Regim înălțime: P

Anul construirii: 1960/1970

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetica

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

2363/06.11.2017



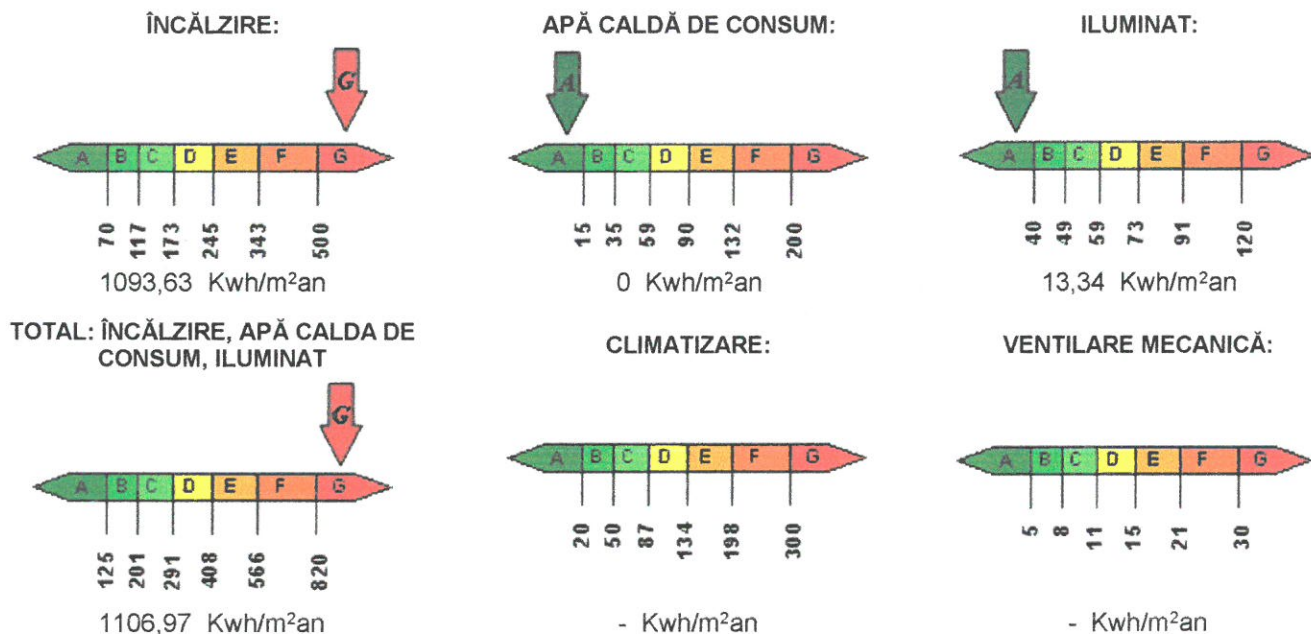
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii 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: 106,71	100
Apă caldă de consum: 1,96	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 11,14	

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 peretilor exteriori, planșeului terasă, planșeului sub pod și a plăcii peste sol cu material termoizolant cu conductivitate termică scăzută; 2. Repararea acoperișului; 3. Înlocuirea tamplăriei exterioare (ferestre și uși) cu tamplărie 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 și ventilare în spațiile care necesită 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.

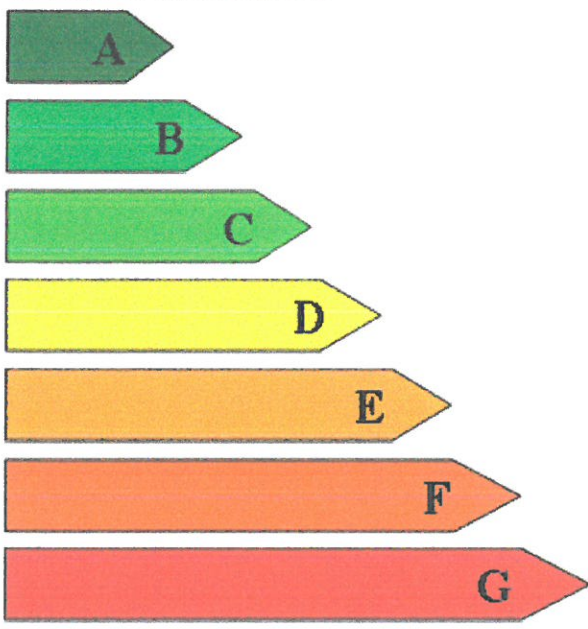


Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 99	
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]	118,31	0
Indice de emisii echivalent CO ₂	[kgCO ₂ /m ² an]	38,26	0
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	102,95	B	A
Apă caldă de consum:	2,02	A	A
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	13,34	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Stație Episcopia Bihor-Cladire District, Vamii, 45, Oradea, Județul Bihor
Categorია clădirii: Birouri, magazine
Regim înălțime: P

Aria utilă: 370,4 m²
Aria construită desfășurată: 440 m²
Volumul interior al clădirii: 1189 m³

Anul construirii: 1960/1970

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetică

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

2363/06.11.2017

Semnatura
și ștampila
auditorului

NR. 00826



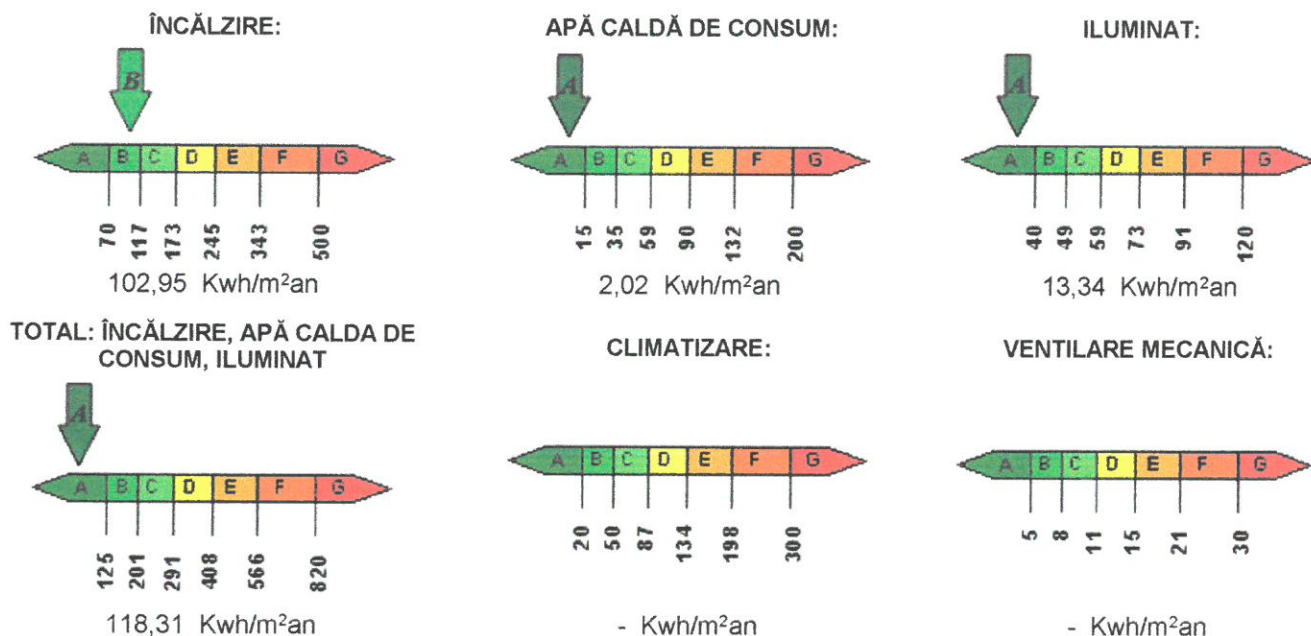
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 0	100
Apă caldă de consum: 0	
Climatizare: -	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 0	

- 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 28:

**CEP 2077: CLADIRE CED,
EPISCOPIA BIHOR, JUDEȚUL BIHOR, ROMÂNIA**

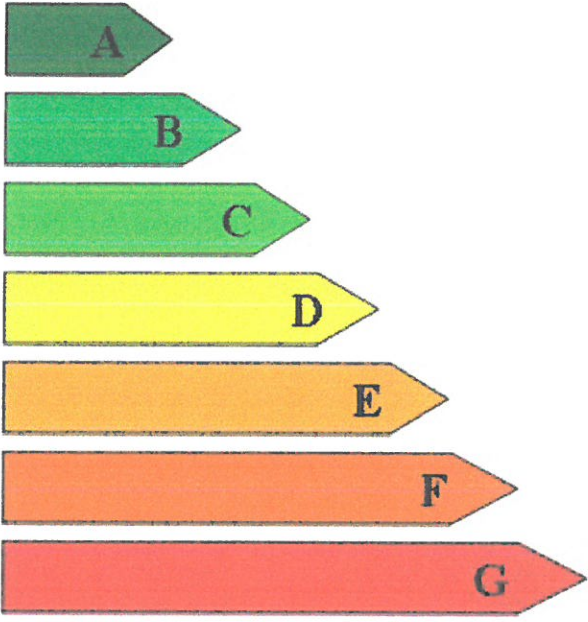
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea expertizată și **Recomandări** pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii;
- **CERTIFICATUL DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ** pentru clădirea reabilitată

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 89	
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]	148,76	158,59	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	40,65	76,12	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	100,2	B	C
Apă caldă de consum:	12,42	B	A
Climatizare:	19,75	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Cladire CED, Strada Vamii, Nr. 34,
Episcopia Bihor, Judetul Bihor
Categoría clădirii: Birouri, magazine
Regim înălțime: P+2E
Anul construirii: 1968

Aria utilă: 397,56 m²
Aria construită desfășurată: 515,44 m²
Volumul interior al clădirii: 1352 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 atestare

Nr. și data înregistrării
certificatului în registrul
auditorului

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2077/03.09.2017

NR. 00826

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

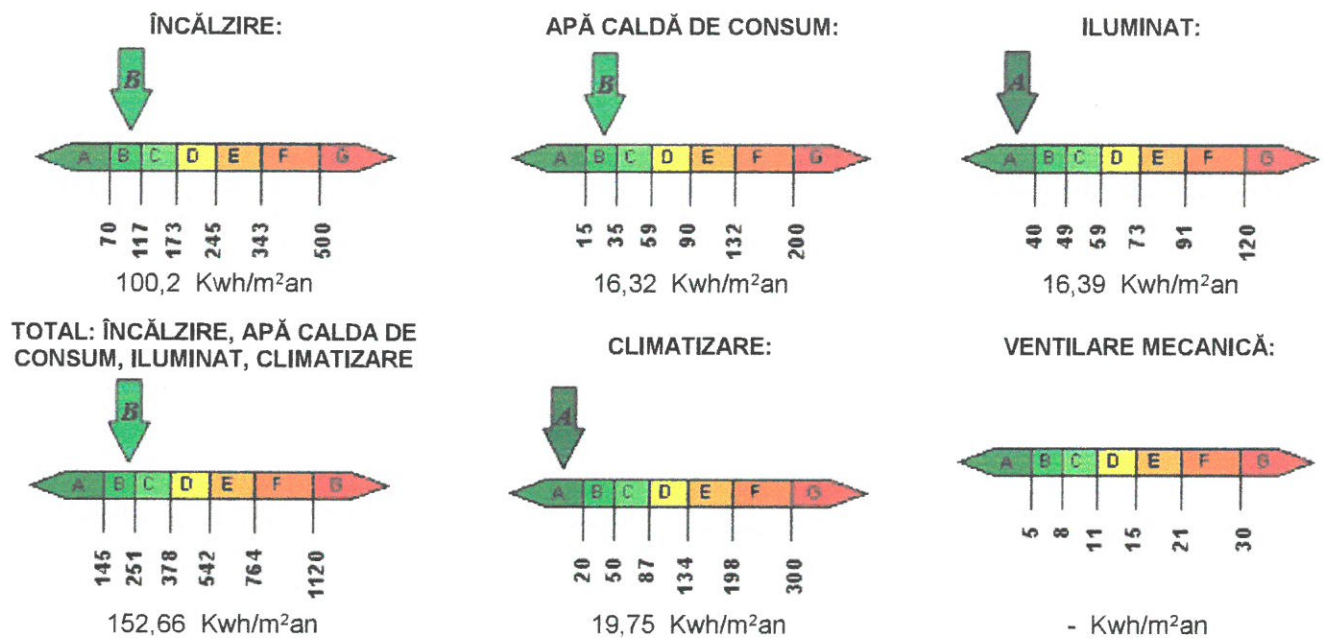
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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: 151,6	98
Apă caldă de consum: 3,94	
Climatizare: -10,61	
Ventilare mecanică: -	
Iluminat: 13,66	

- 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/usii 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.

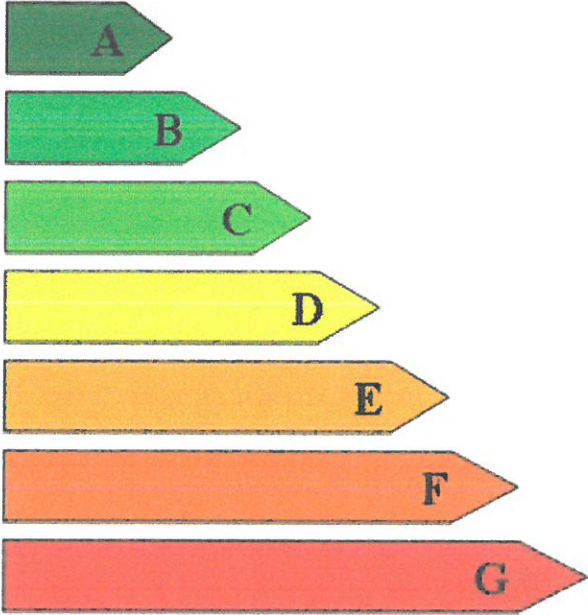
Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia

Cod poștal
localitateNr. înregistrare la
Consiliul LocalData
înregistrării

z z l l a a

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

Certificat de performanță energetică

Performanța energetică a clădirii		Notare Energetică: 36	
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		E	B
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	542,12	158,59	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² an]	260,22	76,12	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] pentru:		Clasa energetică	
		Clădirea certificată	Clădirea de referință
Încălzire:	508,62	G	C
Apă caldă de consum:	16,32	B	A
Climatizare:	0,79	A	*nc*
Ventilare mecanică:	-	-	-
Iluminat artificial:	16,39	A	A
Consumul anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind clădirea certificată

Adresa clădirii: Clădire CED, Strada Vamii, Nr. 34,
Episcopia Bihor, Județul Bihor
Categoría clădirii: Birouri
Regim înălțime: P+2E
Anul construirii: 1968

Aria utilă: 397,56 m²
Aria construită desfășurată: 515,44 m²
Volumul interior al clădirii: 1352 m³

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificat Performanța Energetica – 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

Semnătura
și ștampila
auditorului

ci

ILIE ANICA

00826/BA

2077/03.09.2017



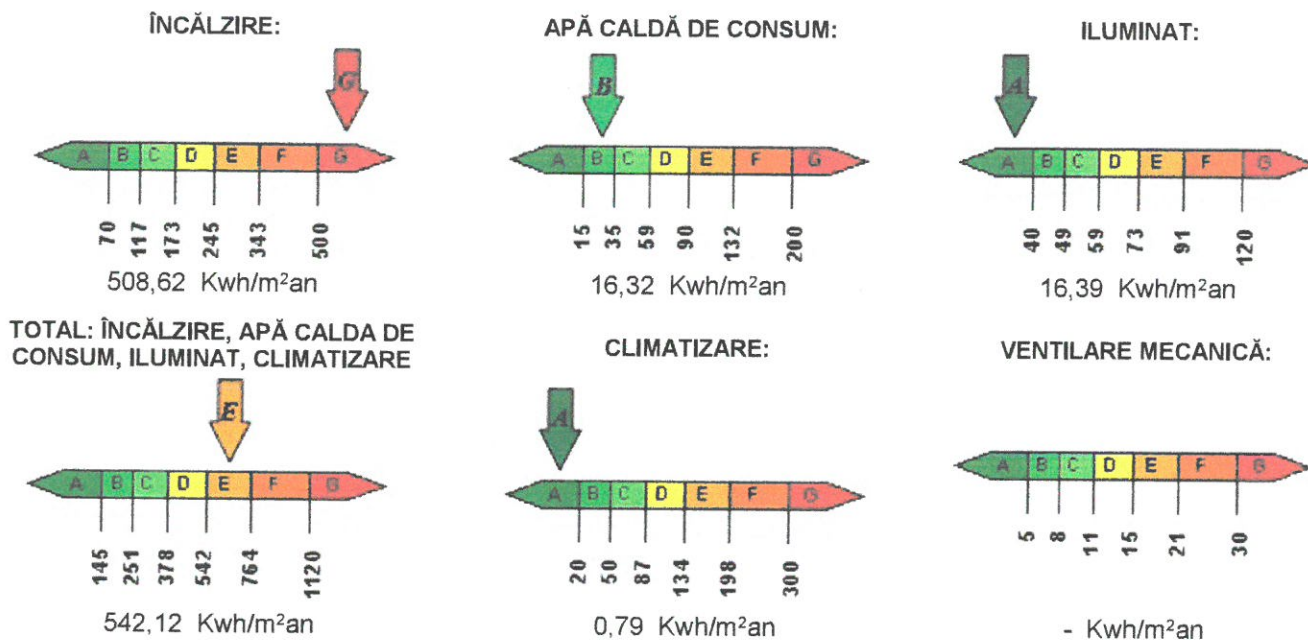
Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

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: 151,6	98
Apă caldă de consum: 3,94	
Climatizare: -10,61	
Ventilare mecanică: 0	
Iluminat: 13,66	

- ☐ 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 pereșilor exteriori, a planșului terasă 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;
 5. Montarea unui sistem split/multisplit pentru 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