

ĒKAS ENERGOSERTIFIKĀTS

REGISTRĀCIJAS NUMURS NR. EA2-0014-24
DERĪGS LĪDZ 15.06.2025



1. ĒKAS TIPS *Izglītības iestādes ēka*
 2. ADRESE *Anņiņmuižas bulvāris iela 26a, Rīga, LV-1067*
 3. ĒKAS DAĻA -
 4. ĒKAS VAI TĀS DAĻAS KADAŠTRA APZĪMĒJUMS *0100 080 2021 006*
 5. ĒKAS ENERGOSERTIFICĒŠANAS NOLŪKS ☐ pārdošana, ☐ izīrēšana/iznomāšana,
☒ brīvprātīgi, ☐ valsts/pašvaldības publiska ēka

6. ĒKAS RAKSTUROJUMS

Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads *n/d*
 Rekonstrukcijas/renovācijas gads -
 Stāvu skaits 4 virszemes, 1 pazemes, ☐ mansards, ☐ jumta stāvs
 Kopējā platība *7776,80 m²* Aprēķina platība *7776,80 m²*

7. ĒKAS ENERGEOFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒJUMS

ATSAUCES
VĒRTĪBAS

ĒKAS KLASĒ

ĒKAS ENERGEOFEKTIVITĀTES RĀDĪTĀJI

A →
B →
C →
D →
E →
F →



kWh/m² gadā

Enerģijas patēriņa novērtējums:

- apkurei 52,46
 - karstā ūdens sagatavošanai 3,25
 - mehāniskajai ventilācijai 8,32
 - apgaismojumam 7,15
 - dzesēšanai 0,18

Patēriņš kopā

71,36

No atjaunojamiem energoresursiem ēkā
saražotā vai iegūtā enerģija

0,00

Koģenerācijā saražotā enerģija

0,00

Primārās enerģijas novērtējums

95,90

kg CO₂/m² gadā

Oglekļa dioksīda emisijas novērtējums

16,42

Atsauces vērtības:

A klase – gandrīz nulles enerģijas ēka;
 B klase – zema enerģijas patēriņa ēka;
 C klase – atbilst prasībām jaunām ēkām;

D klase – atbilst prasībām rekonstruējamām ēkām;
 E klase – atbilst ēkas tipam atbilstošam vidējam patēriņam;
 F klase – atbilst ēkas tipam pieļaujamam enerģijas patēriņa līmenim.

8. ĒKAS ENERGOSERTIFIKĀTA IZDEVĒJS

Neatkarīgs eksperts *Ludmila Antonova*

Reģistrācijas numurs *EA2-0014*

Firma *SIA „REM PRO”. Reģ. Nr. 41503041904, 18. Novembra iela 37A, Daugavpils*

Datums* *15.06.2015*

Paraksts* *[Signature]*

Piezīme. * Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

2.lapa

9. ĒKAS NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU ĪPATNĒJAIS SILTUMA ZUDUMU KOEFICIENTS		$H_T/A_{apr} 0,324 \text{ W/m}^2\text{K}$ $H_{TA}/A_{apr} 0,310 \text{ W/m}^2\text{K}$
H_T un H_{TA} – faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā		
10. ĒKAS VENTILĀCIJAS ĪPATNĒJAIS SILTUMA ZUDUMU KOEFICIENTS		$H_{ve}/A_{apr} 0,746 \text{ W/m}^2\text{K}$
H_{ve} – faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi		

11. ENERGIJAS UZSKAITE UN SADALĪJUMS APKURES UN KARSTĀ ŪDENS SISTĒMĀS

Kalendāra gads vai periods (no–līdz)	Energonesējs			Apkurei			Karstā ūdens apgādei	
	nosaukums	uzskaitītais daudzums		MWh	klimata korekcija***	kWh/m ² gadā	MWh	kWh/m ² gadā
		**	kWh					
2014	Nav attiecināms			411,26	1,01	53,41	25,51	3,28
2013				439,77		57,11	25,04	3,22
2012				n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2011				n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2010				n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Piezīmes.

** Dati par faktiski uzskaitītajiem energonesējiem par pēdējiem pieciem gadiem vai sezonām faktiski uzskaitītajās mērvienībās (t, m³, MJ, kcal vai cita).

*** Klimata korekcijas koeficients attiecināms apkures sezonai patērīna normalizēšanai uz normatīvo apkures grādu dienu skaitu.

12. PIELIKUMI UN PIEVIENOTIE DOKUMENTI (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits):

- 1) PĀRSKATS PAR EKONOMISKI PAMATOTIEM ENERGOEFEKTIVITĀTI UZLABOJOŠIEM PASĀKUMIEM, KURU ĪSTENOŠANAS IZMAKSAS IR RENTABLAS PAREDZAMAJĀ (PLĀNOTAJĀ) KALPOŠANAS LAIKĀ
- 2) TELPU VAI ZONU PLATĪBAS UN TEMPERATŪRA TAJĀS
- 3) NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU LAUKUMI UN SILTUMA ZUDUMA KOEFICIENTI. TERMISKO TILTU GARUMI UN SILTUMA ZUDUMA KOEFICIENTI
- 4) VĒRTĪBAS, KAS PIENĒMTAS, LAI NOVĒRTĒTU VENTILĀCIJAS ZUDUMUS
- 5) VĒRTĪBAS, KAS PIENĒMTAS, LAI NOVĒRTĒTU IEKŠĒJOS SILTUMA IEGUVUMUS
- 6) VĒRTĪBAS, KAS PIENĒMTAS, LAI NOVĒRTĒTU SAULES IEGUVUMUS
- 7) KOPĒJAIS BILANCES APRĒĶINS APKUREI

13. NEATKARĪGA EKSPERTA APLIECINĀJUMS

Apliecinu, ka ēkas energosertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis paša, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.

Ludmila Antonova

(vārds, uzvārds)



(paraksts**)

15.06.2015

(datums**)

Piezīme. **** Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

1. Telpu vai zonu platības un temperatūra tajās

Zonas nosaukums	Izglītības iestādes ēka	
Zonas veids	Izglītības iestādes ēka	
Zonas veids saskaņā ar LBN 002-01	Publiskas ēkas, izņemot pansionātus, slimnīcas un bērnudārzus	
Galvenais konstrukciju materiāls	Kieģeļu mūris, Betons, Dzelzsbetons	
Konstrukciju klasifikācija	Ļoti smaga	
Apkurei uzstādītā iekštelpu temperatūra T (°C)	20	Zonas aprēķina platība A _{apr,1} (m ²) 7776,80
Temperatūras faktors k apkures sezonā	0,95	
Dzesēšanai uzstādītā iekštelpu temperatūra T (°C)	-	
Dzesēšanas ilgums kalendārā gada laikā (h)	-	

2. Norobežozošo konstrukciju laukumi un siltuma zuduma koeficienti. Termisko tiltu garumi un siltuma zuduma koeficienti

Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm
			m²	W/m²K	K
1.	Ārsienas	Kieģeļu mūris + akmens vate	2132,30	0,20	20,0
2.	Cokols	Betons + putupolistirols	147,50	0,22	20,0
3.	Jumta pārsegums	Dz. betons + akmens vate	2183,00	0,20	20,0
4.	Grīdas uz grunts	Betona grīdas konstrukcija	1644,20	0,25	20,0
5.	Ārdurvis	Jaunie PVC/aluminiņa ārdurvis	27,30	1,60	20,0
6.	Logi	Jauni PVC tipa logi	853,20	1,30	20,0
Nr. p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients (ψ),	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	
			W/(mK)	K	
1.	Termiskie tilti – GRIDA		0,15	20,0	
2.	Termiskie tilti – ĀRSIENAS		0,15	20,0	
3.	Termiskie tilti – JUMTS		0,15	20,0	
4.	Termiskie tilti – LOGI UN ĀRDURVIS		0,07	20,0	
Ēkas norobežozošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients H _T			faktiskais(W/K)	2519	
			normatīvais*(W/K)	2409	

3. Vērtības, kas pieņemtas, lai novērtētu ventilācijas zudumus

Ventilācijas veids	Dabiskā (ieskaitot infiltrāciju)	Mehāniskā / piespiedu
Siltuma atgūšanas koeficients	-	75,00%
Gaisa apmaiņas koeficients n (1/h)	0,50	1,20
Gaisa plūsmas likme (norma) kondicionētajās platībās $q_{ve,k}$ (m ³ /h)	9915,42	23797,008
Gaisa plūsmas piegādes temperatūra apkures periodā $T_{2, pieg}$ (°C)	0,00	15
Darbības laika daļa aprēķina periodā $f_{t,d}$ (-)	1,00	0,30
Siltuma zudumu koeficients ar gaisa plūsmu $H_{ve,k,d}$ (W/K)	3 371	2 427

4. Vērtības, kas pieņemtas, lai novērtētu iekšējos siltuma ieguvumus

Zonas veids	Izglītības ēka
Konstrukcijas klasifikācija	Ļoti smaga
Raksturīgā lietderīgā platība uz cilvēku zonā (m ² /cilv)	14
Raksturīgā laika daļa, kurā cilvēki zonā uzturās (-)	0,4
Iekšējo siltuma ieguvumu summa apkures periodā $Q_{apk,iek}$ (Wh)	320 775 602

5. Vērtības, kas pieņemtas, lai novērtētu saules ieguvumus

Zonas veids	Izglītības ēka
Konstrukcijas klasifikācija	Ļoti smaga
Raksturīgā lietderīgā platība uz cilvēku zonā (m ² /cilv)	14
Raksturīgā laika daļa, kurā cilvēki zonā uzturās (-)	0,4
Saules siltuma ieguvumu summa apkures periodā Q_{sol} (Wh)	36 112 489

6. Kopējais bilances aprēķins apkurei

Apkurei uzstādītā iekštelpu temperatūra T_{apk} (°C)	20	
Normatīvais apkures dienu skaits D_{napr} (dienas)	203	
Kopējie siltuma zudumi ar pārvadi apkurei $Q_{apk,pr}$ (Wh)	245 402 640,0	31,56 kWh/m ² gadā
Kopējie siltuma zudumi ar ventilāciju apkures periodā $Q_{apk,ve}$ (Wh)	387 622 800,1	49,84 kWh/m ² gadā
Kopējie siltuma zudumi apkures daļai $Q_{apk,z}$ (Wh)	633 025 440,1	81,4 kWh/m ² gadā
Kopējie iekšējie siltuma ieguvumi apkures periodā $Q_{apk,iek}$ (Wh)	320 775 602,0	41,25 kWh/m ² gadā
Saules siltuma ieguvumu summa apkures periodā Q_{sol} (Wh)	36 112 489,0	4,64 kWh/m ² gadā
Kopējais siltuma ieguvums apkures daļai $Q_{apk,ieg}$ (Wh)	356 888 091,0	45,89 kWh/m ² gadā
Siltuma bilances koeficients apkurei γ_{apk} (-)	0,56	
Ieguvumu izmantošanas faktors apkurei $\eta_{apk,ieg}$ (-)	0,63	
Apkurei nepieciešamā enerģija Q_{apk} (Wh)	407 942 682	
Apkurei nepieciešamā īpatnējā enerģija (kWh/m²)	52,46	