

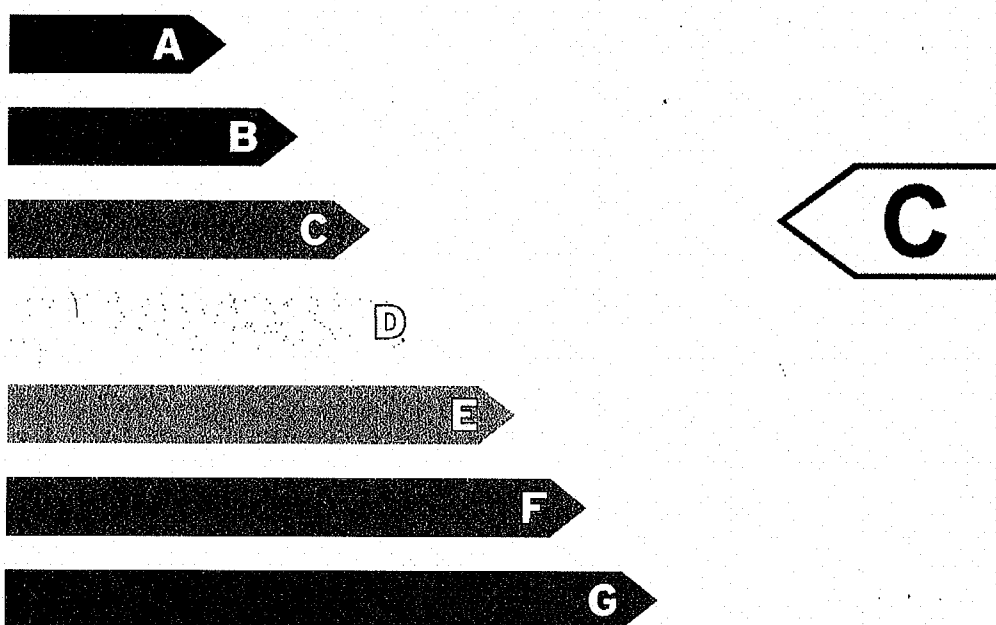
# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0034-0069

Unikalus pastato Nr.	4400 - 1182 - 7286
Pastato adresas:	A. Vivulskio g. 18, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamieji pastatai
Pastato naudingasis plotas:	5433,91 m <sup>2</sup>

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas į klases\*:

Pastato energinio naudingumo klasė:



Skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto:	127,96 kWh/(m <sup>2</sup> *metai)
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas
Sertifikato išdavimo data:	2008-11-11
Sertifikato galiojimo terminas:	2018-11-11

Sertifikatą išdavė  
pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:  
Audronė Kučinskienė, atestato Nr.0034 *Amm*

UAB "Akustinių tyrimų centras"

\* A klasė nurodo labai energiška efektyvą pastatą, G klasė nurodo energiška neefektyvą pastatą

Skaičiavimai atlikti pagal STR 2.01.09:2005 reikalavimus. Sertifikatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

04087

**Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0034-0069

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus; kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	10,79
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	2,65
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,22
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	1,76
5	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
5.1	- per grindis ant grunto	0,00
5.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.5	- per šildomo rūsi atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	39,17
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,76
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	16,56
9	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	1,48
10	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	24,04
11	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	24,93
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-28,67
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-9,50
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21,05
16	Pastato suminės energijos sąnaudos neįvertinus šildymo sistemos efektyvumo	126,24
17	Pastato suminės energijos sąnaudos įvertinus šildymo sistemos efektyvumą	127,96

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Audronė Kučinskienė, atestato Nr.0034



UAB "Akustinių tyrimų centras"

Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti [vertinimas

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0034-0069

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudojimo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m <sup>2</sup> *metai)	Energijos dalis nuo dabartinių metų pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
4	Pastato perdangų virš nešildomų rūsių ir pogrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūsių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	6,01	0,05
11	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0,19	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio regulavimu arba įrengiama kita toklo pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio regulavimu sistema	0,00	0,00
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	0,00	0,00
14	Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas sujungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio reguliavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	0,00	0,00
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	0,00	0,00

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Audronė Kučinskienė, atestato Nr.0034



UAB "Akustinių tyrimų centras"

Pastato būklės duomenys

Pastato adresas: **A. Vilvulskio g. 18, Vilnius**

Užsakovas: UAB "EIKA"

Pastato naudojimo paskirtis: kita gyvenamoji

Pastato naudingasis plotas, m<sup>2</sup>: 5433,91

Pastato aukštis, m 27,74

Pastato unikalus numeris:

4400 - 1182- 7286

Šilumos nuostolių per pastato sienas skaičiavimas					
Sienos žymuo		S1	S2		
1	Sienos apibūdinimas. Pataisos koeficiento sienoms $k_w$ , vertės	1	0,85		
2	Sienos apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės	Siena tarp patalpų ir išorės	Siena tarp patalpų ir įstiklintų balkonu		
3	Žinoma arba apskaičiuota sienos šilumos perdavimo koeficiento vertė $U_w$ , W/(m <sup>2</sup> .K)	0,19	0,19		
4	Sienos plotas $A_{we}$ , m <sup>2</sup>	2945,29	185,10		

Šilumos nuostolių per pastato stogus skaičiavimas					
Stogo žymuo		S1	S2		
5	Stogo apibūdinimas. Pataisos koeficiento stogams $k_r$ , vertės	1	1		
6	Stogo apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės	Sutapdintas	Eksplloatuojamas sutapdintas stogas		
7	Žinoma arba apskaičiuota stogo šilumos perdavimo koeficiento vertė $U_r$ , W/(m <sup>2</sup> .K)	0,16	0,17		
8	Stogo plotas $A_{re}$ , m <sup>2</sup>	721,21	149,20		

Šilumos nuostolių per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore, skaičiavimas					
Perdangos, kuri ribojasi su išore, žymuo		P1			
9	Perdangos, kuri ribojasi su išore, apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės				
10	Žinoma arba apskaičiuota perdangos, kuri ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficiento vertė $U_{ce}$ , W/(m <sup>2</sup> .K)	0,16			
11	Perdangos, kuri ribojasi su išore, plotas $A_{ce}$ , m <sup>2</sup>	73,49			

Šilumos nuostolių per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių skaičiavimas					
Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių žymuo		P2			
12	Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės				
13	Žinoma arba apskaičiuota perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficiento $U_{ce}$ , W/(m <sup>2</sup> .K), vertė	0,19			
14	Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių plotas $A_{ce}$ , m <sup>2</sup>	692,81			

Šilumos nuostolių per pastato grindis ant grunto, kai grindys neapsiltintos arba jose įrengtas istisinis horizontalus termozoliacinis sluoksnis, skaičiavimas					
Grindų ant grunto žymuo					
15	Grindų ant grunto plotas $A_{gr}$ , m <sup>2</sup>				
16	Atitvarų, kurios ribojasi su išore, ilgis $P$ , m				
17	Sienos ar pamato storis $w$ , m				

18	Grindų ant grunto plokštės apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės				
19	Žinoma arba apskaičiuota grindų ant grunto plokštės suminės šiluminės varžos $R_f$ , $m^2 \cdot K/W$ , vertė				

Šilumos nuostolių per pastato grindis ant grunto, kai grindys apšiltintos pakraščiuose HORIZONTALIAI, skaičiavimas

Grindų ant grunto žymuo					
20	Grindų ant grunto plotas $A_{gr}$ , $m^2$				
21	Atitvarų, kurios ribojasi su išore, ilgis $P$ , m				
22	Sienos ar pamato storis $w$ , m				
23	Žinoma arba apskaičiuota grindų ant grunto plokštės suminės šiluminės varžos $R_f$ , $m^2 \cdot K/W$ , vertė				
24	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos apibūdinimas. Statybos produktų, naudojamų termoizoliaciniams atitvarų sluoksniams grunte, rūšio grindyse arba po grindimis ant grunto projektinės šilumos laidumo koeficientų vertės				
25	Žinoma horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos projektinio šilumos laidumo koeficiento $\lambda_{hor}$ , $W/(m \cdot K)$ , vertė				
26	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio storis $d_{hor}$ , m				
27	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio plotis $D$ , m				

Šilumos nuostolių per pastato grindis ant grunto, kai grindys apšiltintos pakraščiuose VERTIKALIAI, skaičiavimas

Grindų ant grunto žymuo					
28	Grindų ant grunto plotas $A_{gr}$ , $m^2$				
29	Atitvarų, kurios ribojasi su išore, ilgis $P$ , m				
30	Sienos ar pamato storis $w$ , m				
31	Žinoma arba apskaičiuota grindų ant grunto plokštės suminės šiluminės varžos $R_f$ , $m^2 \cdot K/W$ , vertė				
32	Vertikalios termoizoliacinio sluoksnio medžiagos apibūdinimas. Statybos produktų, naudojamų termoizoliaciniams atitvarų sluoksniams grunte, rūšio grindyse arba po grindimis ant grunto projektinės šilumos laidumo koeficientų vertės				
33	Žinoma vertikalios termoizoliacinio sluoksnio medžiagos projektinio šilumos laidumo koeficiento $\lambda_{ver}$ , $W/(m \cdot K)$ , vertė				
34	Vertikalios termoizoliacinio sluoksnio storis $d_{ver}$ , m				
35	Vertikalios termoizoliacinio sluoksnio gylis $D$ , m				

Šilumos nuostolių per pastato grindis ant grunto, kai grindys apšiltintos pakraščiuose HORIZONTALIAI+VERTIKALIAI, skaičiavimas

Grindų ant grunto žymuo					
36	Grindų ant grunto plotas $A_{gr}$ , $m^2$				
37	Atitvarų, kurios ribojasi su išore, ilgis $P$ , m				
38	Sienos ar pamato storis $w$ , m				
39	Žinoma arba apskaičiuota grindų ant grunto plokštės suminės šiluminės varžos $R_f$ , $m^2 \cdot K/W$ , vertė				
40	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos apibūdinimas. Statybos produktų, naudojamų termoizoliaciniams atitvarų sluoksniams grunte, rūšio grindyse arba po grindimis ant grunto projektinės šilumos laidumo koeficientų vertės				
41	Žinoma horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos projektinio šilumos laidumo koeficiento $\lambda_{hor}$ , $W/(m \cdot K)$ , vertė				
42	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio storis $d_{hor}$ , m				
43	Horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio plotis $D_h$ , m				

44	Vertikalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos apibūdinimas. Statybos produktų, naudojamų termoizoliaciniams atitvarų sluoksniams grunte, rūšio grindyse arba po grindimis ant grunto projektinės šilumos laidumo koeficientų vertės				
45	Žinoma vertikalaus termoizoliacinio sluoksnio medžiagos projektinio šilumos laidumo koeficiento $\lambda_{v,ins}$ , W/(m.K), vertė				
46	Vertikalaus termoizoliacinio sluoksnio storis $d_{v,ins}$ , m				
47	Vertikalaus termoizoliacinio sluoksnio gylys $D_v$ , m				

šilumos nuostolių per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu, skaičiavimas

Šildomo rūšio žymuo					
48	Grindų ant grunto plotas $A_{gr,t}$ , m <sup>2</sup>				
49	Atitvarų, kurios ribojasi su išore, ilgis $P$ , m				
50	Rūšio sienos storis $w$ , m				
51	Rūšio sienų, kurios ribojasi su gruntu, apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės				
	Žinoma arba apskaičiuota sienos, kuri ribojasi su gruntu suminės šiluminės varžos $R_{bw}$ , m <sup>2</sup> ·K/W, vertė				
53	Rūšio grindų, kurios ribojasi su gruntu, apibūdinimas. Plačiausiai paplitusių atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės				
	Žinoma arba apskaičiuota grindų ant grunto plokštės suminės šiluminės varžos $R_{gf}$ , m <sup>2</sup> ·K/W, vertė				
55	Rūšio sienų požeminės dalies aukštis $z$ , m				

šilumos nuostolių per pastato langus ir šilumos pritekėjimų iš išorės skaičiavimas

Lango žymuo		L1	L2	L3	L4
56	Lango apibūdinimas. Pataisos koeficiento langams $k_{wd}$ vertės	Tarp patalpų ir išorės	Tarp patalpų ir išorės	Tarp patalpų ir išorės	Tarp patalpų ir išorės
57	Lango apibūdinimas - lango orientacija	R	Š	V	P
58	Lango apibūdinimas. Langų, stoglangių ir švieslangių šiluminių techninių rodiklių vertės pastatų energinio naudingumo skaičiavimams	Plastikiniai, vienkamerinis stiklo paketas, 1 stiklas selektyvinis	Plastikiniai, vienkamerinis stiklo paketas, 1 stiklas selektyvinis	Plastikiniai, vienkamerinis stiklo paketas, 1 stiklas selektyvinis	Plastikiniai, vienkamerinis stiklo paketas, 1 stiklas selektyvinis
59					
60					
61	Taip pat orientuotų ir tų pačių savybių langų kiekis.	261,6	340,4	266,73	443,97
62	Žinoma lango šilumos perdavimo koeficiento $U_{wd}$ , W/(m <sup>2</sup> .K), vertė	1,6	1,6	1,6	1,6

šilumos nuostolių per pastato išorines duris skaičiavimas, neįskaitant šilumos nuostolių dėl durų varstymo

Durų žymuo		D1	D2	D3	D4
63	Durų apibūdinimas. Pataisos koeficiento durims $k_d$ vertės	1	1	1	1
64	Durų apibūdinimas. Durų šiluminių techninių rodiklių vertės pastatų energinio naudingumo skaičiavimams				
65	Durų plotis, m	1,24	1,7	1,5	1
66	Durų aukštis, m	2,7	2,7	2,1	2,1
67	Tų pačių išmatavimų ir tų pačių savybių durų kiekis	1	1	2	1
68	Žinoma durų šilumos perdavimo koeficiento $U_d$ , W/(m <sup>2</sup> .K), vertė	2,2	2,2	1,6	1,6

šilumos nuostolių per pastato šiluminius tiltelius tarp pastato pamatų ir išorinių sienų skaičiavimas

Ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato pamatų ir išorinių sienų žymuo		T1			
69	Ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato pamatų ir išorinių sienų apibūdinimas				
70	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m	169,2			
71	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato pamatų ir išorinių sienų šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	0,1			

Šilumos nuostolių per pastato ilginis šiluminis tiltelius apie langų angas sienose skaičiavimas		T2	T3		
Ilginio šiluminio tiltelio apie langų angas sienose žymuo					
72	Ilginio šiluminio tiltelio apie langų angas sienose apibūdinimas				
73	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m	967,18	1170,87		
74	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio apie langų angas sienose šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	0,1	0,65		

Šilumos nuostolių per pastato ilginis šiluminis tiltelius apie išorinių įėjimo durų angas sienose skaičiavimas		T4	T5		
Ilginio šiluminio tiltelio apie išorinių įėjimo durų angas sienose žymuo					
75	Ilginio šiluminio tiltelio apie išorinių įėjimo durų angas sienose apibūdinimas				
76	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m	27,6	15,68		
77	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio apie išorinių įėjimo durų angas sienose šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	0,1	0,65		

Šilumos nuostolių per pastato ilginis šiluminis tiltelius tarp pastato sienų ir stogo skaičiavimas		T6			
Ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato sienų ir stogo žymuo					
78	Ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato sienų ir stogo apibūdinimas				
79	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m	261,57			
80	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio tarp pastato sienų ir stogo šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	0,1			

Šilumos nuostolių per pastato ilginis šiluminis tiltelius fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose skaičiavimas		T7	T8		
Ilginio šiluminio tiltelio fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose žymuo					
81	Ilginio šiluminio tiltelio fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose apibūdinimas	Sienos išorinis kampas	Sienos vidinis kampas, siena apšiltinta iš išorės		
82	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m	278,15	139,20		
83	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	-0,1	-0,1		

Šilumos nuostolių per pastato ilginis šiluminis tiltelius balkono grindų susikirtimo vietose su išorinėmis sienomis skaičiavimas					
Ilginio šiluminio tiltelio balkono grindų susikirtimo vietose su išorinėmis sienomis žymuo					
84	Ilginio šiluminio tiltelio balkono grindų susikirtimo vietose su išorinėmis sienomis apibūdinimas				
85	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,e}$ , m				
86	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio balkono grindų susikirtimo vietose su išorinėmis sienomis šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė				

Šilumos nuostolių per pastato ilginius šiluminius tiltelius tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų skaičiavimas				
	Ilginio šiluminio tiltelio tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų žymuo	T9		
87	Ilginio šiluminio tiltelio tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų apibūdinimas			
88	Ilginio šiluminio tiltelio ilgis $l_{w,s}$ , m	37,34		
89	Žinoma ilginio šiluminio tiltelio tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų šilumos perdavimo koeficiento $\Psi$ , W/(m.K), vertė	0,1		

Šilumos nuostolių dėl išorinių įėjimo durų varstymo skaičiavimas

93	Pagrindinių išorinių įėjimo durų apibūdinimas			
----	---	--	--	--

enerrijos sąnaudų pastato vėdinimui skaičiavimas		
94	Pastato naudingasis plotas, kuriame įrengta natūralaus vėdinimo sistema $A_{nv}$ , m <sup>2</sup>	5433,91
95	Pastato naudingasis plotas, kuriame įrengta mechaninio vėdinimo be rekuperacijos sistema $A_m$ , m <sup>2</sup>	
96	Mechaninio vėdinimo be rekuperacijos sistemos elektrinės dalies galinumas $\Phi_m$ , W	
97	Pastato naudingasis plotas, kuriame įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema $A_r$ , m <sup>2</sup>	
98	Mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistemos elektrinės dalies galinumas $\Phi_r$ , W	
99	Mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistemos naudingumo koeficientas, vnt. dalys	

Energijos sąnaudų karštam vandeniui skaičiavimas

100	Karšto vandens ruošimo sistemos apibūdinimas. Karšto vandens ruošimo sistemos naudingumo koeficientas $\eta_{h.w}$	Šilumos punktas, automatinis reguliavimas
-----	--	---

Duomenys apie pastato šildymo sistemą

101	Šildymo sistemos reguliavimo įtaisų apibūdinimas. Šildymo sistemos reguliavimo įtaisai.	Reguliavimo įtaisai apima visų patalpų šildymo reguliavimą. Yra termostatiniai ventiliai ir išorės termostatai
102	Šilumos šaltinio apibūdinimas. Šilumos šaltinio naudingumo koeficientas.	Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas
103	Žinoma šilumos šaltinio naudingumo koeficiento vertė	1



