

1. Vispārīga informācija

1.1. Ēkas identifikācija

1.1.1.	Adrese	<i>Aspazijas bulvāris 3, Rīga</i>
1.1.2.	Ēkas kadastra numurs	<i>0100 005 0056 001</i>
1.1.3.	Ēkas klasifikācija	<i>Cita veida ēka, kurā tiek patērēta enerģija</i>
1.1.4.	Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	<i>Visa ēka</i>

1.2. Pamatinformācija par ēkas īpašnieku / valdītāju / turētāju / pārvaldītāju

1.2.1.	Nosaukums	<i>Rīgas dome</i>
1.2.2.	Reģistrācijas numurs	<i>90000038741</i>
1.2.3.	Juridiskā adrese	
1.2.4.	Kontaktpersona	<i>Guntars Krūmiņš</i>
1.2.5.	Kontakttālrunis	<i>25609393</i>

1.3. Neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā

1.3.1.	Vārds, uzvārds	<i>Edgars Sturmovičs</i>
1.3.2.	Neatkarīgā eksperta reģistrācijas numurs	<i>EA2-0088</i>
1.3.3.	Uzņēmums*	<i>SIA "Campaign"</i>
1.3.4.	Uzņēmuma reģistrācijas numurs*	<i>50003773841</i>
1.3.5.	Kontakttālrunis	<i>27096299</i>

Piezīme. * Nenorāda, ja neatkarīgais eksperts ēkas energosertifikātu sagatavojis kā pašnodarbināta persona

1.4. Dati par ēkas energosertifikāta pārskatu

1.4.1.	Ēkas apsekošanas datums	<i>11.03.2016.</i>
1.4.2.	Ēkas energosertifikāta numurs	<i>11.03.2016/001</i>

2. Pamatinformācija par ēku

2.1. Informācija par ēku

2.1.1.	Konstruktīvais risinājums	<i>Ēkas pamati būvēti no laukakmeņu mūra aptuveni 0.95 m biezumā. Ēkas sienas būvētas no keramikas pilnķieģeļiem 870 mm biezumā. Ēkai ir gan bēniņu pārsegums, gan jumta pārsegumi. Bēniņu pārsegums būvēts no koka konstrukcijas ar siltumizolācijas slāni 100 mm biezumā. Jumta pārsegums virs skatuves - metāla konstrukcija ar siltumizolācijas slāni 150 mm biezumā. Jumta pārsegums virs darbnīcām - koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni 150 mm biezumā. Jumta pārsegums 5.stāva līmenī ēkas kanāla un vecpilsētas pusē - koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni 150 mm biezumā. Ēkai ir alumīnija logi un koka durvis.</i>		
2.1.2.	Ekspluatācijas uzsākšanas gads	<i>Celšanas gads 1782.</i>		
2.1.3.	Stāvi	2.3.1. pagrabs	<i>ir</i>	(ir/nav)
		2.3.2. tipveida stāvi	<i>10</i>	(skaits)
		2.3.3. tehniskie stāvi	<i>1</i>	(skaits)
		2.3.4. mansarda stāvs	<i>ir (darbnīcu zona)</i>	(ir/nav)
		2.3.5. jumta stāvs	<i>nav</i>	(ir/nav)
2.1.4.	Kopējā aprēķina platība (m ²)	<i>10 666.6</i>		
2.1.5.	Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pielikumā pievieno skici)	2.1.5.1. garums (m)	<i>Pielikumā skice.</i>	
		2.1.5.2. platums (m)		
		2.1.5.3. augstums (m)		
2.1.6.	Iepriekš veiktie energoefektivitātes pasākumi			
Nr.p.k.	Gads	Pasākums		
1	<i>nav datu</i>	<i>Veco logu nomaiņa.</i>		
2	<i>nav datu</i>	<i>Jumta pārsegumu siltināšana.</i>		
2.1.7.	Cita informācija			

2.1.8.	Ēkas apsekošanas fotodokumentācija vai termogrammas pielikumā uz			lapām

2.2. Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām

Nr.p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina platība m ²	Vidējais augstums m	Aprēķina tilpums m ³	Aprēķina parametri apkures periodā*				Aprēķina parametri dzesēšanas periodā*			
						temperatūra		perioda ilgums dienas	gaisa apmaiņa 1/h	aprēķina temperatūra		perioda ilgums dienas	gaisa apmaiņa 1/h
						aprēķina °C	āra gaisa °C			aprēķina °C	āra gaisa °C		
1	1. ZONA	1. - 10. stāva telpas	8 415.2	4.5	37 695.0	18.0	0.0	203	0.25	---	---	---	---
2	2. ZONA	Pagrabstāva telpas	2 251.4	3.2	7 115.0	18.0	0.0	203	0.25	---	---	---	---
Kopā			10 666.6	-	44 810.0								
Vidēji			-	3.8	-								

Piezīme. * Norāda aprēķinātās energoefektivitātes noteikšanai izmantotos periodu parametrus

3. Ēkas norobežojošās konstrukcijas

3.1. Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas

1. ZONA

Nr.p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			mm	m ²	W/(m ² K)	K	W/K
1	Ārsienas	Keramikas pilnķieģeļi (870), apmetums (20)	890	4 079.0	0.80	18.0	3 263.2
2	Bēniņu pārsegums	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (100)	150	755.8	1.21	16.0	914.5
3	Jumta pārsegums virs skatuves	Metāla konstrukcija ar siltumizolācijas slāni (150)	150	459.0	0.33	18.0	151.5
4	Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (150)	200	504.0	0.31	18.0	156.2
5	Jumta pārsegums virs darbnīcām	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (150)	200	238.2	0.31	18.0	73.8
6	Logi	Alumīnija	---	516.3	1.80	18.0	929.3
7	Jumta logi	Alumīnija	---	15.1	1.80	18.0	27.2
8	Durvis	Koka	---	101.1	2.80	18.0	283.1
9	Vārti	PVC	---	24.0	2.00	18.0	48.0
Nr.p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients (ψ),	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	
			m				W/(mK)
1	Bēniņu pārsegums	Termiskais tilts	111.1	0.15	16.0	16.7	
2	Jumta pārsegums virs skatuves	Termiskais tilts	92.9	0.10	18.0	9.3	
3	Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos	Termiskais tilts	114.1	0.10	18.0	11.4	

4	<i>Jumta pārsegums virs darbnīcām</i>	<i>Termiskais tilts</i>	65.6	0.10	18.0	6.6	
5	<i>Logi</i>	<i>Termiskais tilts</i>	1 519.5	0.15	18.0	227.9	
6	<i>Jumta logi</i>	<i>Termiskais tilts</i>	76.8	0.15	18.0	11.5	
7	<i>Durvis</i>	<i>Termiskais tilts</i>	167.9	0.25	18.0	42.0	
8	<i>Vārti</i>	<i>Termiskais tilts</i>	20.0	0.30	18.0	6.0	
Kopā 1. ZONA						6 178.2	
2. ZONA							
Nr.p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (<i>U</i>)	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			mm	m ²	W/(m ² K)	K	W/K
1	<i>Cokols</i>	<i>Laukakmens mūris (950), apmetums (20)</i>	970	104.8	1.60	18.0	167.7
2	<i>Pagrabstāva sienas saskarē ar grunti</i>	<i>Laukakmens mūris (950), apmetums (20)</i>	970	394.4	0.24	18.0	94.7
3	<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	<i>Dzelzsbetona paneļi (200) ar izolācijas slāni (150)</i>	350	398.4	1.05	18.0	418.3
4	<i>Pagrabstāva grīda</i>	<i>Grīda uz grunts</i>	---	2 251.4	0.24	18.0	540.3
5	<i>Logi</i>	<i>Alumīnija</i>	---	20.4	1.80	18.0	36.7
Nr.p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients (ψ),	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	
			m	W/(mK)	K	W/K	
1	<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	<i>Termiskais tilts</i>	58.0	0.15	18.0	8.7	
2	<i>Pagrabstāva grīda</i>	<i>Termiskais tilts</i>	157.7	0.15	18.0	23.7	
3	<i>Logi</i>	<i>Termiskais tilts</i>	61.4	0.15	18.0	9.2	
Kopā 2. ZONA						1 299.3	
Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, H_T (faktiskais) (W/K)						7 477.5	
Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, H_{TR} (normatīvais) (W/K)						6755.0	

Piezīme. * Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 339 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika""

4. Ēkas tehniskās sistēmas un enerģijas sadalījums

4.1. Ventilācijas sistēmas ēkas zonās

4.1.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Aprēķina tilpums	Gaisa plūsmas piegādes temperatūra	Gaisa apmaiņa*	Ventilācijas sistēmas veids	Darbības ilgums, gadā	Enerģijas atgūšana, vidēji	Vent. siltuma zudumu koeficients H_{ve}
		m ³	°C	1/h		h	%	W/K

Parametri apkures periodā

1	1. ZONA, režīms 1**	37 695.0	18.0	0.25	Dabiskā	4 872	0	3204.08
2	1. ZONA, režīms 2**	37 695.0	18 (uzsilda par 8 grādiem)	1.72	Mehāniskā	1 218	0	22044.04
3	2. ZONA, režīms 1**	7 115.0	18.0	0.25	Dabiskā	4 872	0	604.78

Parametri dzesēšanas periodā

1	1. ZONA	---	---	---	---	---	---	---
2	2. ZONA	---	---	---	---	---	---	---

Cita informācija:	<i>Mehāniskās ventilācijas aukstā gaisa uzsildīšanai nepieciešamā patēriņa aprēķinā tiek pieņemts, ka gaiss tiek uzsildīts par aptuveni 8 °C. Ēkā ir vairākas ventilācijas sistēmas - 3 iekārtās aukstais gaiss tiek uzsildīts ar siltumenerģiju, 2 iekārtās ar elektroenerģiju. Vairumu ventilācijas sistēmu neizmanto apkures sezonā, tāpēc tam nav aukstā gaisa uzsildīšanas iespējas. Trīs ventilācijas iekārtas nodrošina aukstumapgādi.</i>							
-------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Piezīmes.

1. * Iekļaujot infiltrāciju.

2. ** Ja zona tiek ekspluatēta dažādos temperatūras un ventilācijas režīmos, norāda katru režīmu atsevišķi, iekļaujot režīma parametrus.

4.1.2. Gaisa kondicionēšana – dati par iekārtām

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Elektriskā jauda kW	Darbības laiks, gadā h	Patērētais elektroenerģijas daudzums, gadā kWh	Pārbaudes akts*	
						pievienots (jā/nē)	datums
1	Carrier 30GX - 182	nav datu	214	250	35 840	NĒ	---
2	Esošas ventilācijas iekārtas ar kondicionēšanas funkciju	nav datu	124.5	250	31 125	NĒ	---

Piezīme. * Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr. 383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju" 23. punktu.

4.1.3. Cita informācija

<i>Gaisa kondicionēšanas iekārta apkalpo arī 2001. gadā celto piebūvi. Patērētais elektroenerģijas apjoms gaisa kondicionēšanas iekārtai tiek aprēķināts proporcionāli pēc apkurināmās platības attiecības. Kopējais elektroenerģijas patēriņš Carrier 30GX - 182 darbināšanai - 53 500 kWh. Auditējamās ēkas elektroenerģijas patēriņš - 35 840 kWh, tas tiek norādīts 4.1.2. sadaļā.</i>
--

4.2. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā *

4.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi **	
		metaboliskais siltums no iedzīvotājiem un izkliedētais siltums no ierīcēm	izkliedētais siltums no apgaismošanas ierīcēm	siltums, kas izkliedēts no karstā ūdens sistēmas vai ko absorbē karstā ūdens sistēma	siltums, kas izkliedēts no gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas vai ko absorbē apkures, gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas	siltums no procesiem un priekšmetiem vai uz tiem				
		kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²				
Parametri apkures periodā										
1	1. ZONA	19.49	6.08	3.30	0.00	0.00	6.32	94.31%	33.19	279 281
2	2. ZONA	12.18	2.43	8.36	0.00	0.00	0.74	97.58%	23.14	52 089
Parametri dzesēšanas periodā										
1	1. ZONA	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	2. ZONA	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Piezīmes.

1. * Sadalījums saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 25. jūnija noteikumu Nr. 348 "Ēku energoefektivitātes aprēķina metode" 93. punktu.

2. ** Kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi attiecīgajā periodā/režīmā.

4.2.2. Cita informācija

4.3. Siltumenerģijas ražošana, piegāde un pārvade

4.3.1. Siltumenerģijas ražošanas iekārtas

Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Kurināmā veids	Kurināmā patēriņš (vidēji gadā), norādīt arī mērvienību	Lietderības koeficients	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
						pievienots (jā/nē)	datums
<i>Ēkā ir centralizēta siltumenerģija.</i>							

Piezīme. * Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr. 383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju" 18. punktu.

4.3.2.	Siltumenerģijas piegādes sistēma	X	centralizēta siltumapgāde
			Atkarīgā pieslēguma shēma
		X	Neatkarīgā pieslēguma shēma
			lokāla siltumapgāde
4.3.3.	Informācija par objekta (ēkas) energobilancē esošajiem, teritorijā izvietotajiem ārpus kondicionētās zonas izvietotiem siltumpārvades tīkliem (tīklu garums, cauruļu un siltumizolācijas parametri, tehniskais stāvoklis)	<i>Nav pieejama informācija par siltumpārvades tīkliem ārpus teritorijas.</i>	
4.3.4.	Cita informācija	---	

4.4. Siltuma sadale – apkures sistēma*

4.4.1.	Apkures sistēma		vienas caurules
			divu cauruļu
		X	cita tipa: jaukta
4.4.2.	Siltumenerģijas piegādes regulēšana, kontrole un uzskaitē zonās	<i>Ēkā ir siltumenerģijas piegādes regulēšana, kontrole un uzskaitē. Atsevišķa kontrole un uzskaitē telpās nav iespējama.</i>	
4.4.3.	Kopējais cauruļvadu garums, m	<i>Nav informācijas.</i>	
4.4.4.	Siltumenerģijas zudumi cauruļvados, kWh	<i>Cauruļvadi ir nosiltināti un zudumi ir minimāli. Kopējo aprēķina bilanci tie neietekmē.</i>	
4.4.5.	Cita informācija	---	

Piezīme. * Ja situācija atšķiras dažādās ēkas zonās, var norādīt atsevišķā tabulā katrai zonai.

4.5. Karstā ūdens sadales sistēma

4.5.1.	Karstā ūdens piegādes vidējā temperatūra (°C)	50-55	
4.5.2.	Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C)	5-10	
4.5.3.	Karstā ūdens sagatavošana	X	sagatavošana siltummezglā
			centralizēta apgāde
			individuālā
4.5.4.	Karstā ūdens sadales sistēmas tips		bez cirkulācijas
		X	ar cirkulāciju
4.5.5.	Kopējais sadales shēmas cauruļu garums, m	~175	
4.5.6.	Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	<i>Cauruļu izolācijas stāvoklis apmierinošs.</i>	
4.5.7.	Cita informācija kā sagatavo karsto ūdeni	---	

5. Enerģijas patēriņš un uzskaitē

5.1. Enerģijas patēriņa sadalījums

Nr.p.k.	Enerģijas patēriņa sadalījums* ³	Izmērītie dati, gadā* ¹				Vidējais koriģētais* ²	Īpatnējais koriģētais* ²	Aprēķinātie dati, gadā * ³ , * ⁵					
		siltum-enerģija, vidējais	elektro-enerģija, vidējais	kopējais vidējais	īpatnējais	gadā	gadā	siltum-enerģija, vidējais	elektro-enerģija, vidējais	kopējais vidējais	īpatnējais	emisijas faktors	CO ₂ izmešu daudzums gadā
		kWh	kWh	kWh	kWh/m ²	kWh	kWh/m ²	kWh	kWh	kWh	kWh/m ²	kg/kWh	kg
5.1.1.	Apkurei	806 592	0	806 592	75.6	806 592	75.6	864 122	0	864 122	81.0	0.264	228 128.21
5.1.2.	Karstā ūdens sagatavošanai	128 164	0	128 164	12.0			128 164	0	128 164	12.0	0.264	33 835.30
5.1.3.	Dzesēšanai (un gaisa sausināšanai)	0	66 965	66 965	6.3			0	66 965	66 965	6.3	0.109	7 299.19
5.1.4.	Mehāniskajai ventilācijai (un gaisa mitrināšanai)	0	144 515	144 515	13.5			0	144 515	144 515	13.5	0.109	15 752.14
5.1.5.	Apgaismojumam	0	139 500	139 500	13.1			0	139 500	139 500	13.1	0.109	15 205.50
5.1.6.	Papildu enerģija	0	0	0	0.0			0	0	0	0.0	0.000	0.00
5.1.7.	Citi patērētāji* ⁴	0	0	0	0.0			0	0	0	0.0	0.000	0.00
5.1.8.	Kopā	934 756	350 980	1 285 736	120.5			992 286	350 980	1 343 266	125.9		300 220.32
5.1.9.	Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju	5.1.1. Aprēķinātajā siltumenerģijas patēriņā iekļauta siltumenerģijas aukstā gaisa uzsildīšanai ventilācijas sistēmā - kWh gadā. 5.1.4. Norādīts elektroenerģijas patēriņš ventilācijas sistēmā aukstā gaisa uzsildīšanai, kā arī dzinēju darbināšanai. 5.1.5. Apgaismojuma patēriņš aprēķināts, pieņemot, ka 1.zonā tas darbojas 1500 stundas gadā, bet otrajā zonā 600 stundas gadā.											

Piezīmes.

*¹ Norāda vidējos patēriņa datus par pēdējiem pieciem gadiem (no 2011. līdz 2015. gadam) no tabulām 5.3. daļā. Ja nav izmērīto datu, norāda aprēķinātos datus no tabulām 5.3. daļā. Ja ir kopēja uzskaitē, datus norāda vienā ailē, paskaidrojot 5.1.9. daļā.

*² Norāda enerģijas patēriņu, kas ir koriģēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem, korekcija nedrīkst pārsniegt 10 %, salīdzinot ar izmērītajiem vidējiem datiem.

*³ Jāveic sadalījuma aprēķins pa pozīcijām, arī ja nav dalītas uzskaites.

*⁴ Norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami, bet kopā nesastāda vairāk kā 10 % no kopējā vidējā izmērītā elektroenerģijas vai siltumenerģijas patēriņa apjoma. Papildina ar atbilstošiem aprēķiniem par enerģijas patēriņu.

*⁵ Izmērītās energoefektivitātes novērtēšanas rezultātu un aprēķinātās energoefektivitātes novērtēšanas rezultātu salīdzinājums pa pozīcijām pie vienādiem iekštelpu temperatūras nosacījumiem atšķiras mazāk nekā par 10 procentiem un ne vairāk kā par 10 kWh/m² gadā.

5.2. Kurināmā patēriņš* – norādīt visus kurināmā veidus, kas tiek patērēti apkures vai citu procesu nodrošināšanai (ja nav skaitītāju rādījumu, norādīt aprēķināto daudzumu un sadalījumu pa mēnešiem – pēc patēriņa, nevis iepirkšanas apjomiem).

Gads*	Sadalījums pa energoresursiem				Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā	Kopā, kWh
	kurināmā veids	mērvienība**	emisijas faktors, kgCO ₂ /kWh	zemākais sadegšanas siltums, kWh/kg vai kWh/m ³														

Ēkā ir centralizēta apkures sistēma.

Piezīmes.

- * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami, ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.
- ** Piemēram, "t", "1000m³", "cieš m³", "ber m³".

5.3. Enerģijas patēriņa dati

5.3.1. Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai

Gads*	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
Kopējais siltumenerģijas patēriņš, kWh	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kopējais vidējais siltumenerģijas patēriņš gadā, kWh													---
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)													
2011	160 580	203 320	136 260	54 070	0	0	0	0	0	45 300	85 220	132 450	817 200
2012	178 720	259 970	133 100	73 550	0	0	0	0	0	53 720	96 320	210 600	1 005 980
2013	209 810	135 930	171 430	85 290	0	0	0	0	0	51 800	70 690	102 770	827 720
2014	187 490	114 480	91 170	39 590	0	0	0	0	0	64 980	100 950	115 820	714 480
2015	151 570	110 580	93 560	65 490	0	0	0	0	0	65 090	83 710	97 580	667 580
Kopējais vidējais siltumenerģijas patēriņš gadā, kWh													806 592
Eksperta izmantotās metodes apraksts	Pasūtītājs ir piestādījis siltumenerģijas datus par 2011. - 2015. gadu. Audītējamai ēkai ir kopīga uzskaitē ar 2001.gadā celto piebūvi. Lai aprēķinātu abu ēku apkurei izmantoto siltumenerģijas patēriņu, no kopējā siltumenerģijas daudzuma tiek atņemts karstā ūdens sagatavošanai tuvināti aprēķinātais siltumenerģijas patēriņš, kas tiek iegūts, vadoties pēc mēnešiem, kad nav apkures sezona (maijs, jūnijs, jūlijs, augusts un septembris). Pēc karstā ūdens sagatavošanai patērētās siltumenerģijas atdalīšanas no kopējā siltumenerģijas patēriņa, patērēto siltumenerģijas apjomu apkurei audītējamai ēkai var aprēķināt proporcionāli pēc apkurināmās platības attiecības.												

Piezīme. * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.

5.3.2. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai

Gads*	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
Kopējais siltumenerģijas patēriņš, kWh	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kopējais vidējais siltumenerģijas patēriņš gadā, kWh													---
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)													
2011	10570	10570	10570	10570	20230	9710	4820	13200	14540	10570	10570	10570	136 490
2012	12190	12190	12190	12190	18490	9040	0	12260	15270	12190	12190	12190	140 390
2013	12640	12640	12640	12640	16210	12530	5830	10990	21230	12640	12640	12640	155 270
2014	9 110	9 110	9 110	9 110	15 470	8 510	8 310	8 840	10 780	9 110	9 110	9 110	115 680
2015	7 180	7 180	7 180	7 180	14 000	7 500	5 690	7 500	8 040	7 180	7 180	7 180	92 990
Kopējais vidējais siltumenerģijas patēriņš gadā, kWh													128 164
Eksperta izmantotās metodes apraksts	Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens uzildīšanai apkures sezonas mēnešos tiek pieņemts kā vidējais siltumenerģijas patēriņš mēnešos, kad nav apkures sezona (maijs, jūnijs, jūlijs, augusts un septembris). Karstā ūdens sagatavošana notiek arī 2011.gada celtajā piebūvē. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai tiek aprēķināts proporcionāli pēc apkurināmās platības attiecības.												

Piezīme. * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.

5.3.3. Aukstā ūdens patēriņš

Gads*		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Aukstā ūdens patēriņš, m ³	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kopējais vidējais aukstā ūdens patēriņš gadā, m ³														---
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
2011	Aukstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	355	573	415	463	382	346	197	283	387	452	492	527	4 872
2012	Aukstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	538	566	633	502	447	370	224	365	474	500	521	422	5 562
2013	Aukstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	649	493	481	496	372	273	269	276	648	417	436	360	5 170
2014	Aukstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	490	431	359	502	350	283	171	143	248	302	343	322	3 944
2015	Aukstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	322	336	331	456	243	179	143	190	330	296	455	342	3 623
Kopējais vidējais aukstā ūdens patēriņš gadā, m ³														4 634
Eksperta izmantotās metodes apraksts	<i>Aukstā ūdens uzskaitē ir kopīga ar blakus esošo piebūvi. Aukstā ūdens patēriņš tiek aprēķināts proporcionāli pēc apkurināmās platības attiecības.</i>													

Piezīme. * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.

5.3.4. Karstā ūdens patēriņš

Gads*		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Karstā ūdens patēriņš, m ³	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kopējais vidējais karstā ūdens patēriņš gadā, m ³														---
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Karstā ūdens patēriņš, m ³ /gadā	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Eksperta izmantotās metodes apraksts	<i>Karstā ūdens uzskaitē netiek veikta.</i>													

Piezīme. * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.

5.3.5. Elektroenerģijas patēriņš

Gads*		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kopējais vidējais elektroenerģijas patēriņš (kWh gadā)														---
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
2011	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	70 925	72 210	74 116	54 605	49 367	0	0	43 706	46 470	54 906	58 535	67 573	592 413
2012	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	70 318	81 850	72 010	66 557	50 954	0	28 631	35 008	99 028	62 637	65 491	79 813	712 297
2013	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	75 402	68 289	68 224	57 408	47 129	46 815	22 697	30 597	46 326	54 613	61 581	64 717	643 798
2014	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	76 624	65 034	60 917	48 177	47 758	37 537	38 997	47 434	45 469	60 457	62 664	67 985	659 053
2015	Kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh	72 064	64 824	64 878	53 619	46 498	35 830	22 738	36 939	44 281	66 778	68 344	69 974	646 767
Kopējais vidējais elektroenerģijas patēriņš (kWh gadā)														650 866
Eksperta izmantotās metodes apraksts	<i>Elektroenerģijas uzskaitē ir kopīga ar blakus esošo piebūvi. Elektroenerģijas patēriņš tiek aprēķināts proporcionāli pēc apkurināmās platības attiecības.</i>													

Piezīme. * Ja dati par kādu no konkrētajiem gadiem nav pieejami ir pieļaujama izmērīto datu izmantošana par īsāku laika periodu (vismaz gadu) vai aprēķināto datu izmantošana.

6. Energoefektivitātes uzlabošanas priekšlikumi

6.1. Enerģijas un oglekļa dioksīda ietaupījumi

Nr.p.k.	Pasākums*	Piegādātās enerģijas ietaupījums, kWh/gadā *												CO ₂ emisijas ietaupījumi, uzstādot atjaunojamo energoresursu iekārtas	
		apkurei		dzesēšanai (un gaisa sausināšanai)		karstā ūdens sagatavošanai		mehāniskajai ventilācijai (un gaisa mitrināšanai)		apgaismojumam		papildu enerģija		aizvietotās enerģijas daudzums***	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh
		enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh	enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh	enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh	enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh	enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh	enerģijas ietaupījums gadā, kWh	emisijas faktors **, CO ₂ /kWh		
1	<i>Esošo ventilācijas iekārtu nomaiņa pret ventilācijas agregātiem ar rekuperācijas sistēmu saskaņā ar izstrādātu AVK projektu.</i>	1 553	0,264	0	0	0	0	28 280	0,109	0	0	0	0	0	0
2	<i>Esošās kondicionēšanas iekārtas, kas apkalpo arī blakus piebūvi, nomaiņa pret jaunu iekārtu.</i>	0	0	24 185	0,109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kopā		1 553	X	24 185	X	0	X	28 280	X	0	X	0	X	0	X

Piezīmes.

1. * Aprēķinātais enerģijas ietaupījums, ko dod energoefektivitātes pasākuma īstenošana. Atbilstoši, ja kāds energoefektivitātes pasākums samazina viena energoresēja patēriņu, bet palielina cita energoresēja patēriņu – tas detalizēti jānorāda. Ja energoefektivitātes pasākuma īstenošana palielina enerģijas patēriņu, norāda negatīvu ietaupījumu.

2. ** Ja vērtības ir koriģētas, izmantoto emisijas faktoru aprēķins jānorāda 6.2. daļā.

3. *** Ja tiek īstenoti energoefektivitātes pasākumi un no centralizētās vai lokālās siltumapgādes sistēmas piegādāta vai no fosilajiem energoresursiem saražota enerģija tiek aizstāta ar enerģiju, kas saražota no atjaunojamajiem energoresursiem, aizvietoto enerģijas daudzumu aprēķina no enerģijas daudzuma, kas noteikts pēc nāvējo enerģoefektivitātes pasākumu aprēķināšanas.

6.2. Izmantotie emisijas faktori (norādīt, kādi emisijas faktori izmantoti katram kurināmajam (energoresursam))

Izmantotais emisijas faktors apkurei - 0.264 kg CO₂/kWh, elektroenerģijai 0.109 kg CO₂/kWh.

6.3. Papildu pasākumi

Pasākumi, kurus sertificēts arhitekts vai sertificēts būvzinšnieks uzskata par papildus nepieciešamiem pārskatā par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām norādītajiem pasākumiem un kuri tieši neietekmē sasniedzamo CO₂ emisiju samazinājumu (izmaksas obligāti iekļaujamas projektā kā neattiecināmās izmaksas)

Pasākuma nosaukums	Pamatojums un apraksts	Informācija par papildu pasākumu saskaņošanu ar projekta iesniedzēju, kā arī par papildu pasākumu finansēšanas avotu
<i>Ēkā netiek veikti papildus pasākumi.</i>		

7. Energoefektivitātes rādītāji un izmaiņu prognoze pēc energoefektivitātes uzlabošanas priekšlikumu īstenošanas

Nr.p.k.	Enerģijas patēriņa sadalījums*	Esošā situācija (Aprēķinātie dati no 5.1. tabulas)			Prognoze pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas (dati no 6.1. tabulas)			Starpība - CO ₂ emisiju samazinājums **
		kopējais, vidējais	īpatnējais	CO ₂ emisijas gadā	kopējais	īpatnējais	CO ₂ emisija gadā	
		kWh gadā	kWh/m ² gadā	kgCO ₂	kWh gadā	kWh/m ² gadā	kgCO ₂	
	PATĒRIŅA SAMAZINĀJUMS							
7.1.	Apkurei	864 122	81.01	228 128.21	862 569	80.87	227 718.22	409.99
7.2.	Karstā ūdens sagatavošanai	128 164	12.02	33 835.30	128 164	12.02	33 835.30	0.00
7.3.	Dzesēšanai	66 965	6.28	7 299.19	42 780	4.01	4 663.02	2 636.17
7.4.	Mehāniskajai ventilācijai	144 515	13.55	15 752.14	116 235	10.90	12 669.62	3 082.52
7.5.	Apgaismojumam	139 500	13.08	15 205.50	139 500	13.08	15 205.50	0.00
7.6.	Papildu enerģija	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
7.7.	Citi patērētāji***	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
	Kopā	1 343 266	125.93	300 220.32	1 289 248	120.87	294 091.65	6 128.68
	AIZVIETOTĀ ENERĢIJA				Aizvietotās enerģijas daudzums, kWh gadā	Īpatnējais, kWh/m ² gadā		CO ₂ emisiju samazinājums **, kgCO ₂ gadā
7.8.	CO ₂ emisijas ietaupījumi, uzstādot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas				0	0.00		0.00
							Pavisam kopā	6 128.68

Piezīmes.

- Oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas novērtējumu veic atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 25. jūnija noteikumiem Nr. 348 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode".
- * Datiem jāsakrīt ar šīm pozīcijām aprēķinātajiem datiem, kas norādīti citās pārskatā par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām iekļautajās sadaļās.
- ** Kopsummā ietaupāmais enerģijas apjoms un CO₂ emisijas samazinājums nevar pārsniegt sākotnēji aprēķinātos rādītājus pirms energoefektivitātes uzlabošanas priekšlikumu noteikšanas.
- *** Norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami, bet kopā nesastāda vairāk kā 10 % no kopējā vidējā izmērītā elektroenerģijas vai siltumenerģijas patēriņa apjoma. Kopsummu "7.7. Citi patērētāji" jāsadala pa pozīcijām, ja tajā iekļautas iekārtas, kuru energoefektivitāte tiek izmainīta projekta ietvaros, norādot šīs iekārtas un to enerģijas patēriņa rādītājus atsevišķi.

8. Ēkai aprēķinātais enerģijas patēriņš apkurei pirms un pēc pārbūves vai atjaunošanas pasākumu īstenošanas

	Pirms pārbūves vai atjaunošanas pasākumu īstenošanas			Prognoze pēc pārbūves vai atjaunošanas pasākumu īstenošanas				
1. Kopējie siltuma zudumi apkurei apkures periodā, kWh				1 195 492				1193940
1.1. Norobežojošās konstrukcijas	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients H_T , W/K	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm, °C	Siltuma zudumi apkurei ar pārvadi apkures periodā, kWh	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients H_T , W/K	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm, °C	Siltuma zudumi apkurei ar pārvadi apkures periodā, kWh		
1.ZONA								
<i>Ārsienas</i>	3 263.2	18	286 170	3 263.2	18	286 170		
<i>Bēniņu pārsegums</i>	914.5	16	71 287	914.5	16	71 287		
<i>Jumta pārsegums virs skatuves</i>	151.5	18	13 286	151.5	18	13 286		
<i>Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos</i>	156.2	18	13 698	156.2	18	13 698		
<i>Jumta pārsegums virs darbnīcām</i>	73.8	18	6 472	73.8	18	6 472		
<i>Logi</i>	929.3	18	81 496	929.3	18	81 496		
<i>Jumta logi</i>	27.2	18	2 385	27.2	18	2 385		
<i>Durvis</i>	283.1	18	24 827	283.1	18	24 827		
<i>Vārti</i>	48.0	18	4 209	48.0	18	4 209		
2.ZONA								
<i>Cokols</i>	167.7	18	14 707	167.7	18	14 707		
<i>Pagrabstāva sienas saskarē ar grunti</i>	94.7	18	8 305	94.7	18	8 305		
<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	418.3	18	36 683	418.3	18	36 683		
<i>Pagrabstāva grīda</i>	540.3	18	47 382	540.3	18	47 382		
<i>Logi</i>	36.7	18	3 218	36.7	18	3 218		
KOPĀ (1.1.)				614 125				614 125
1.2. Termiskie tilti	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients H_T , W/K	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm, °C	Siltuma zudumi apkurei ar pārvadi apkures periodā, kWh	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients H_T , W/K	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm, °C	Siltuma zudumi apkurei ar pārvadi apkures periodā, kWh		
1.ZONA								
<i>Bēniņu pārsegums</i>	16.7	16	1 302	16.7	16	1 302		

<i>Jumta pārsegums virs skatuves</i>	9.3	18	816	9.3	18	816		
<i>Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos</i>	11.4	18	1 000	11.4	18	1 000		
<i>Jumta pārsegums virs darbnīcām</i>	6.6	18	579	6.6	18	579		
<i>Logi</i>	227.9	18	19 986	227.9	18	19 986		
<i>Jumta logi</i>	11.5	18	1 009	11.5	18	1 009		
<i>Durvis</i>	42.0	18	3 683	42.0	18	3 683		
<i>Vārti</i>	6.0	18	526	6.0	18	526		
2.ZONA								
<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	8.7	18	763	8.7	18	763		
<i>Pagrabstāva grīda</i>	23.7	18	2 078	23.7	18	2 078		
<i>Logi</i>	9.2	18	807	9.2	18	807		
KOPĀ (1.2.)			32 548	32548				
1.3. Ventilācija	Ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} , W/K	Temperatūru starpība starp ēkas zonai uzstādīto temperatūru un gaisa plūsmas piegādes temperatūru, °C	Aprēķina perioda ilgums, h	Siltuma zudumi apkurei ar ventilāciju apkures periodā, kWh	Ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} , W/K	Temperatūru starpība starp ēkas zonai uzstādīto temperatūru un gaisa plūsmas piegādes temperatūru, °C	Aprēķina perioda ilgums, h	Siltuma zudumi apkurei ar ventilāciju apkures periodā, kWh
1.ZONA, režīms 1	3 204.08	18	4 872	280 985	3 204.08	18	4 872	280 985
1.ZONA, režīms 2	22 044.04	8	1 218	214 797	5843.75 (pēc enerģijas atgūšanas)	18	1 218	128 118
1.ZONA, režīms 3	0.00	0	0	0	3549.60 (pēc enerģijas atgūšanas)	18	1 015	64 851
1.ZONA, režīms 4	0.00	0	0	0	1387.20 (pēc enerģijas atgūšanas)	18	812	20 275
2.ZONA, režīms 1	604.78	18	4 872	53 037	604.78	18	4 872	53 037
KOPĀ (1.3.)			548819	547 267				
2. Kopējie siltuma ieguvumi apkures periodā, kWh				331 370	331 370			
2.1. Siltuma ieguvumi apkures periodā, kWh				349 510	349 510			

2.2. Siltuma ieguvumu izmantošanas faktors (η), %		94.81		94.81
3. Apkurei nepieciešamā enerģija apkures periodā, kWh		864 122		862 569

9. Apkures patēriņa korekcija

Kopējais aprēķina tilpums	Pārrēķinātā ēkas platība	Plānotais enerģijas patēriņš apkurei uz ēkas aprēķina platību (no 7.daļas "Apkurei")	Pārrēķinātais plānotais enerģijas patēriņš apkurei uz ēkas aprēķina platību
m ³	m ²	kWh gadā	kWh/m ² gadā
44 810.0	12802.86	862 569	67.37

Aprēķina secība:

Tabulas 1.aile – nosaka atbilstoši šā pielikuma 2.2.apakšpunktam;

Tabulas 2.aile – aprēķina daļot kopējo aprēķina tilpumu (1.aile) ar 3,5 m;

Tabulas 3.aile – nosaka atbilstoši šā pielikuma 7.daļas 7.1.apakšpunkta "Apkurei" 7.ailei;

Tabulas 4.aile – aprēķina tabulas 3.aili daļot ar tabulas 2.aili.

Nosakot veicamos pasākumus, pārskata par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām autors sadarbojas ar projekta iesnieguma iesniedzēju, sertificētu arhitektu vai būvinženieri, tādējādi nodrošinot, lai abos dokumentos tiktu iekļauti tie paši pasākumi.

**Neatkarīgs eksperts ēku
energoefektivitātes jomā**

Edgars Sturmovičs
(vārds, uzvārds)

(paraksts)

08.04.2016.
(datums)

PIELIKUMS

1. Ēkas norobežojošās konstrukcijas un tehniskās sistēmas sasniedzamie rādītāji pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas

1.1. Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver kopējā aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas

1. ZONA							
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			mm	m ²	W/(m ² K)	K	W/K
1	Ārsienas	Keramikas pilnķieģeļi (870), apmetums (20)	890.0	4 079.0	0.8	18.0	3 263.2
2	Bēniņu pārsegums	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (100)	150.0	755.8	1.21	16.0	914.5
3	Jumta pārsegums virs skatuves	Metāla konstrukcija ar siltumizolācijas slāni (150)	150.0	459.0	0.33	18.0	151.5
4	Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (150)	200.0	504.0	0.31	18.0	156.2
5	Jumta pārsegums virs darbnīcām	Koka pārsegums ar siltumizolācijas slāni (150)	200.0	238.2	0.31	18.0	73.8
6	Logi	Alumīnija	---	516.3	1.8	18.0	929.3
7	Jumta logi	Alumīnija	---	15.1	1.8	18.0	27.2
8	Durvis	Koka	---	101.1	2.8	18.0	283.1
9	Vārti	PVC	---	24.0	2	18.0	48.0
Nr. p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients (ψ),	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	
			m	W/(mK)			K
1	Bēniņu pārsegums	Termiskais tilts	111.1	0.15	16.0	16.7	
2	Jumta pārsegums virs skatuves	Termiskais tilts	92.9	0.10	18.0	9.3	
3	Jumta pārsegums virs 5.stāva ēkas sānos	Termiskais tilts	114.1	0.10	18.0	11.4	
4	Jumta pārsegums virs darbnīcām	Termiskais tilts	65.6	0.10	18.0	6.6	
5	Logi	Termiskais tilts	1 519.5	0.15	18.0	227.9	
6	Jumta logi	Termiskais tilts	76.8	0.15	18.0	11.5	
7	Durvis	Termiskais tilts	167.9	0.25	18.0	42.0	

8	<i>Vārti</i>	<i>Termiskais tilts</i>	<i>20.0</i>	<i>0.30</i>	<i>18.0</i>	<i>6.0</i>	
Kopā 1. ZONA						6 178.2	
2. ZONA							
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (<i>U</i>)	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			mm	m ²	W/(m ² K)	K	W/K
1	<i>Cokols</i>	<i>Laukakmens mūris (950), apmetums (20)</i>	<i>970.0</i>	<i>104.8</i>	<i>1.6</i>	<i>18.0</i>	<i>167.7</i>
2	<i>Pagrabstāva sienas saskarē ar grunti</i>	<i>Laukakmens mūris (950), apmetums (20)</i>	<i>970.0</i>	<i>394.4</i>	<i>0.24</i>	<i>18.0</i>	<i>94.7</i>
3	<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	<i>Dzelzsbetona paneļi (200) ar izolācijas slāni (150)</i>	<i>350.0</i>	<i>398.4</i>	<i>1.05</i>	<i>18.0</i>	<i>418.3</i>
4	<i>Pagrabstāva grīda</i>	<i>Grīda uz grunts</i>	---	<i>2 251.4</i>	<i>0.24</i>	<i>18.0</i>	<i>540.3</i>
5	<i>Logi</i>	<i>Alumīnija</i>	---	<i>20.4</i>	<i>1.8</i>	<i>18.0</i>	<i>36.7</i>
Nr. p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients (ψ),		Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			m	W/(mK)		K	W/K
1	<i>Pagrabstāva pārsegums uz ielu</i>	<i>Termiskais tilts</i>	<i>58.0</i>	<i>0.15</i>		<i>18.0</i>	<i>8.7</i>
2	<i>Pagrabstāva grīda</i>	<i>Termiskais tilts</i>	<i>157.7</i>	<i>0.15</i>		<i>18.0</i>	<i>23.7</i>
3	<i>Logi</i>	<i>Termiskais tilts</i>	<i>61.4</i>	<i>0.15</i>		<i>18.0</i>	<i>9.2</i>
Kopā 2. ZONA						1 299.3	
Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients H_T (faktiskais) (W/K)						7 477.5	
Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients H_{TR} (normatīvais) (W/K)						6 755.0	

Piezīme. *Aprēķina saskaņā ar Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumiem Nr.339 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika".

1.2. Ventilācija ēkas zonās – sasniedzamie rādītāji pēc energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu īstenošanas

1.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Aprēķina tilpums	Gaisa plūsmas piegādes temperatūra	Gaisa apmaiņa*	Ventilācijas sistēmas veids	Darbības ilgums	Energijas atgūšana, vidēji	Vent. siltuma zudumu koeficients Hve
		m ³	°C	1/h				
Parametri apkures periodā								
1	1. ZONA, režīms 1**	37 695.0	18.0	0.25	Dabiskā	4 872	0%	3 204.08
2	1. ZONA, režīms 2**	37 695.0	18.0	1.74	Mehāniskā	1 218	60-75%	5 843.75
3	1.ZONA, režīms 3**	37 695.0	18.0	0.74	Mehāniskā	1 015	60-70%	3 549.60
4	1.ZONA, režīms 4**	37 695.0	18.0	0.27	Mehāniskā	812	60%	1 387.20
5	2. ZONA, režīms 1**	7 115.0	18.0	0.25	Dabiskā	4 872	0%	604.78
Parametri dzesēšanas periodā								
1	1. ZONA	---	---	---	---	---	---	---
2	2. ZONA	---	---	---	---	---	---	---

Piezīmes.

1. * Iekļaujot infiltrāciju.

2. ** Ja zona tiek ventilēta dažādos režīmos, norāda katru režīmu atsevišķi, iekļaujot režīma parametrus.

1.2.2. Ventilācija un gaisa kondicionēšana – dati par uzstādāmajām iekārtām

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums, modelis	Iekārtas elektriskā jauda	Iekārtas ražība	Siltuma atgūšanas efektivitāte	Plānotais patērētās enerģijas daudzums	Plānotais saražotās enerģijas daudzums	Plānotais darba stundu skaits gadā
		kW	m ³ /h				
<i>Saskaņā ar AVK projektu.</i>							

1.3. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā*

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi **	
		metaboliskais siltums no iedzīvotājiem un izkliedētais siltums no ierīcēm	izkliedētais siltums no apgaismošanas ierīcēm	siltums, kas izkliedēts no karstā ūdens sistēmas vai ko absorbē karstā ūdens sistēma	siltums, kas izkliedēts no gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas vai ko absorbē apkures, gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas	siltums no procesiem un priekšmetiem vai uz tiem			kWh/m ²	kWh gadā
		kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²			kWh/m ²	
Parametri apkures periodā										
1	1. ZONA	19.49	6.08	3.30	0.00	0.00	6.32	94.31%	33.19	279 281
2	2. ZONA	12.18	2.43	8.36	0.00	0.00	0.74	97.58%	23.14	52 089
Parametri dzesēšanas periodā										
1	1. ZONA	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	2. ZONA	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Piezīmes.

* Sadalījums saskaņā ar Ministru kabineta 2013.gada 25.jūnija noteikumu Nr.348 „Ēku energoefektivitātes aprēķina metode” 93.punktu.

** Kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi dotajā periodā/režīmā.

2. Apgaismojuma tehniskā informācija un enerģijas patēriņš

Nr.p.k	Telpa/vai telpu grupa	Esošā situācija				Prognoze				Starpība	
		apgaismojuma iekārtas*	kopējā jauda	darbības laiks gadā	elektroenerģijas patēriņš gadā	apgaismojuma iekārtas*	kopējā jauda	darbības laiks gadā	elektroenerģijas patēriņš gadā	elektroenerģijas patēriņš gadā	
			kW	h	kWh		kW	h	kWh	kWh	
1	1.zona	Jaukta tipa apgaismojums	84.0	1 500.0	126.00	Jaukta tipa apgaismojums	84.0	1 500.0	126.00	0.00	
2	2.zona	Jaukta tipa apgaismojums	22.5	600.0	13.50	Jaukta tipa apgaismojums	22.5	600.0	13.50	0.00	
KOPĀ			106.50	XXXX	139.50	XXXX	XXXX	106.50	XXXX	139.50	0.00

Piezīme. * Norāda spuldžu tipu, spuldzes jaudu, kopējo spuldžu skaitu.

Ja projekta ietvaros tiek veiktas izmaiņas apgaismojuma sistēmā, nepieciešams iesniegt DIALUX vai analogiskā programmā veiktu apgaismojuma novērtējumu situācijai pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas. Šis novērtējums ir jāpapildina ar šādu tabulu:

Nr.p.k	Telpa/vai telpu grupa	Prognoze		
		apgaismojuma iekārtas*	apgaismojuma līmenis (vid.)	kopējā jauda
			lx	kW
<i>Projekta ietvaros netiek veiktas izmaiņas apgaismojuma sistēmā.</i>				
KOPĀ				0

Piezīme. * Norāda spuldžu tipu, spuldzes jaudu, kopējo spuldžu skaitu.

Apgaismojuma līmenim pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas jāatbilst normatīvo aktu prasībām apgaismojuma jomā.

3. Neatkarīga eksperta ēku energoefektivitātes jomā izmantotās metodes apraksts enerģijas patēriņa samazinājuma aprēķinam no automatizētās vadības un kontroles sistēmas uzstādīšanas

Automatizētās vadības un kontroles sistēmas netiek uzstādītas.