

## Ēkas energoaudita pārskats

### SIA "Vidzemes slimnīca"

Nosaukums

Adrese: Latvija, Valmiera, Jumaras iela 195



## 1. Vispārīga informācija

### 1.1. Ēkas identifikācija

1.1.1.	Adrese	Latvija, Valmiera, Jumaras iela 195
1.1.2.	Ēkas kadastra numurs	96 010 030 105 005
1.1.3.	Ēkas klasifikācija	1264 - Ārstniecības un veselības aprūpes iestāžu ēkas
1.1.4.	Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	Aprēķins veikts diviem slimnīcas korpusiem, kas savstarpēji savienoti ar koridoriem.
	Tuvākā apdzīvota vieta	Priekuļi
	Ārgaisa vidējā temperatūra apkures periodā (°C)	-1,1
	Normatīvais apkures dienu skaits Dn <sub>apr</sub>	208

### 1.2. Pamatinformācija par ēkas īpašnieku vai turētāju

1.2.1.	Nosaukums/vārds, uzvārds (ja īpašnieks vai turētājs ir fiziska persona)	SIA "Vidzemes slimnīca"
1.2.2.	Reģistrācijas numurs	40003258333
1.2.3.	Juridiskā adrese	Latvija, Valmiera, Jumaras iela 195
1.2.4.	Kontaktpersona	Kaspars Stūrmanis
1.2.5.	Kontakttālrunis	

### 1.3. Energoauditors

1.3.1.	Vārds, uzvārds	Andris Vulāns
1.3.2.	Sertifikāta numurs	EA2-0062
1.3.3.	Uzņēmums*	SIA "Farels Solutions"
1.3.4.	Uzņēmuma reģistrācijas numurs*	40003888117
1.3.5.	Kontaktinformācija (tālrunis, e-pasts, adrese)	26564927, info@buvfizika.lv

Piezīme. \* Nenorāda ja energoauditors ir fiziska persona

### 1.4. Dati par energoauditū

1.4.1.	Ēkas apsekošanas datums	2014.gada jūlijs
1.4.2.	Energoaudita pārskata numurs	

### 1.5. Energoefektivitātes novērtējuma robežas

Vienības nosaukums	Laukums	Īss procesu apraksts	Energijas nesēju sadalījums un enerģijas plūsmas	Novērtētais saražotās/patērētās enerģijas apjoms	
	m2			kWh gadā	% no kopējā*
B korpuss (kad Nr: 96010030105005)	4 597,1	B korpuss (kad Nr: 96010030105005)	siltumenerģija	1 019 549	16%
Virtuves bloks (kad Nr: 96010030105005)	484,5	Virtuves bloks (kad Nr: 96010030105005)			
A korpuss (kad Nr: 96010030105005)	12 590,0	A korpuss (kad Nr: 96010030105005)	siltumenerģija	1 033 050	16%
C korpuss (kad Nr: 96010030105005)	6 826,0	C korpuss (kad Nr: 96010030105005)	siltumenerģija	944 195	15%
Sporta zāle (kad Nr: 96010030105005)	1 324,0	Sporta zāle (kad Nr: 96010030105005)	siltumenerģija	461 206	7%
Veļas māja (kad Nr: 96010030105008)	521,0	Veļas māja (kad Nr: 96010030105008)			
		Karstais ūdens kopā	siltumenerģija	1 022 000	16%
		Elektroenerģija kopā	elektroenerģija	1 925 250	30%
					0%
					0%
					0%
<b>Kopā</b>	<b>26 342,6</b>	-	-	<b>6 405 250</b>	<b>100%</b>

Piezīme. Ja energoefektivitātes novērtējumā un energoaudita pārskatā ir iekļauta informācija par ēku, kurā nav atsevišķa energonesēju uzskaitē, bet ēka ir viena no vairākām ēkām ar kopīgu energoresursu uzskaiti, šajā daļā jāuzrāda visaptveroša sistēmas enerģijas bilance, norādot visas loģiskās vienības, kas atrodas energoresursu uzskaites robežās un kurās tiek patērēta/saražota enerģija. Jāiekļauj enerģijas bilancē arī vienība, par kuru sastādīts pārskats.

\* kā daļa (%) no kopējā enerģijas nesēja patēriņa apjoma uzskaites robežās

\*\* - ieteicams pievienot sagatavotu shematisku enerģijas plūsmu attēlojumu starp ēkām un procesiem.

PIEZĪME. Ja ēkā tiek veikta tikai apgaismojuma iekšējās uzlabošana, kuru darbība būtiski neietekmē ēkas energoefektivitātes novērtējumu un nomaināmo/uzlabojamo iekārtu esošais elektroenerģijas patēriņš nepārsniedz 20% no kopējā izmērītā elektroenerģijas patēriņa gadā, kā arī projektā plānotais kopējais finansējums nepārsniedz 28 456,44 euro energoaudita pārskatā aizpildīt vismaz šādas sadaļas: 1.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana, 2.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana, 3.daļa – nav jāaizpilda, 4.daļa – nav jāaizpilda, 5.daļa – daļā 5.1. attiecināms aizpildīt 5.1.5. un 5.1.6. punktu un to veidojošās kopsummas 5.1.7.punktā, 5.3.5.punktā attiecināma visu sadaļu aizpildīšana. Pārējie punkti 5.daļā nav attiecināmi, 6.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana, 7.daļa – attiecināms aizpildīt 7.5. un 7.6. punktu un to veidojošās kopsummas 7.7.punktā, 8.daļa – nav attiecināms, Pielikums 1.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana, Pielikums 2.daļa – nav jāaizpilda, Pielikums 3.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana, Pielikums 4.daļa – attiecināma visu sadaļu aizpildīšana).

## 2. Pamatinformācija par ēku

### 2.1. Informācija par ēku

2.1.1.	Konstruktīvais risinājums	Ārsiena (gala siena) un cokola daļa - silikātķieģeļi (380mm). Ārsiena (keramzīta paneļi) un cokola daļa - keramzīts (300mm). Ārsiena (paneļi starp logiem) - gāzbetons (300mm). Jumts (iepriekš siltināts) - dz/b panelis (220mm), vieglbetons (150mm), java (50mm), beramā akmens vate (200mm). Grīda uz grunts - betons (150mm). Jumts (nesiltināts) - dz/b panelis (220mm), vieglbetons (150mm), java (50mm).		
2.1.2.	Ekspluatācijā nodošanas gads			
2.1.3.	Stāvi	2.3.1. pagrabs	ir	(ir/nav)
		2.3.2. tipveida stāvi	9	(skaits)
		2.3.3. tehniskie stāvi	1	(skaits)
		2.3.4. mansarda stāvs	nav	(ir/nav)
		2.3.5. jumta stāvs	nav	(ir/nav)
2.1.4.	Kopējā aprēķina platība (m <sup>2</sup> )	5 081,6		
2.1.5.	Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pielikumā pievieno skici)	2.1.5.1. garums (m)		
		2.1.5.2. platums (m)		
		2.1.5.3. augstums (m)		
2.1.6.	Iepriekš veiktie energoefektivitātes pasākumi			
Nr.p.k.	Gads	Pasākums		
		Nomainīti vecie koka logi pret PVC profila tipa divstiklu pakešlogiem		
		Uzstādītas mehāniskās ventilācijas sistēmas agregāti		
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

						Aprēķina parametri apkures periodā*				Aprēķina parametri dzesēšanas periodā*			
Nr.p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina platība	Vidējais augstums	Aprēķina tilpums	Temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa	Aprēķina temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa
						Aprēķina	Āra gaisa			Aprēķina	Āra gaisa		
						m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	°C	°C	dienas	1/h	°C
Zonas veids saskaņā ar LBN 002-01			dzīvojamās mājas, pansionāti, slimnīcas un bērnudārzi										
1	ZONA 1	Slimnīcas telpas (B korpuss)	4 597,1	2,8	12 872,0	21,0	-1,1	208	2,129	22,0	27,0	20,00	2,1
					0,0								
					0,0								
Zonas veids saskaņā ar LBN 002-01			publiskas ēkas, izņemot pansionātus, slimnīcas un bērnudārzus										
2	ZONA 2	Slimnīcas telpas (Virtuves bloks)	484,5	2,8	1 356,5	21,0	-1,1	208	2,000				
					0,0								
					0,0								
Zonas veids saskaņā ar LBN 002-01													
					0,0		-1,1	208					
					0,0								
					0,0								
<b>Kopā</b>			<b>5 081,6</b>	<b>-</b>	<b>14 228,4</b>								
<b>Vidēji</b>			<b>-</b>	<b>2,8</b>	<b>-</b>								

Piezīme.\* Norāda aprēķinātās energoefektivitātes noteikšanai izmantotos periodu parametrus

### 3. Ēkas norobežojošās konstrukcijas

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

ZONA 1							
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 <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	K	W/K
1	Ārsiena (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	380	385,0	1,689	22,1	650,3
2	Ārsiena (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	300	1 502,0	1,097	22,1	1 647,7
3	Ārsiena (paneļi starp logiem)	Gāzbetons (300mm).	300	104,8	0,855	22,1	89,6
4	Cokols (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	380	12,6	0,460	9,8	5,8
5	Cokols (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	300	75,3	0,460	9,8	34,6
6	Jumts (iepriekš siltināts)	Dz/b panelis (220mm), vieglbetons (150mm), java (50mm), beramā akmens vate (200mm).	600	457,4	0,193	22,1	88,3
7	Grīda uz grunts	Betons (150mm).	150	663,2	0,304	9,8	201,6
8	Logi	PVC profils.		731,6	1,800	22,1	1 316,9
9	Jumts (nesiltinātā daļa)	Dz/b panelis (220mm), vieglbetons (150mm), java (50mm)	300	213,2	0,950	22,1	202,5
						22,1	0,0
Nr.p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ ),		Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			m	W/(mK)			
1.	Āra vides TT	TT saskarē ar ārgaisu	258,2	0,091		22,1	23,5
2.	Grīdas konstrukcijas TT	TT saskarē ar grunti	138,2	0,15		9,8	20,7
						22,1	0,0
<b>Kopā ZONA 1</b>							<b>4 281,5</b>
ZONA 2							

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 <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	K	W/K
1	Ārsiena (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	380	213,5	1,689	22,1	360,6
2	Ārsiena (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	300	223,1	1,087	22,1	242,5
3	Cokols (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	300	98,2	0,460	9,8	45,2
4	Jumts (nesiltināts)	Dz/b panelis (220mm), vieglbetons (150mm), java (50mm).	400	583,0	1,075	22,1	626,7
5	Grīda uz grunts	Betons (150mm).	150	583,0	0,304	9,8	177,2
6	Logi	PVC profils.		123,9	1,850	22,1	229,2
7	Durvis	PVC profils.		19,3	2,000	22,1	38,6
							0,0
							0,0
							0,0
Nr.p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ ),		Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			m	W/(mK)			
1.	Āra vides TT	TT saskarē ar ārgaisu	310,5	0,107		22,1	33,2
2.	Grīdas konstrukcijas TT	TT saskarē ar grunti	106,1	0,15		9,8	15,9
							0,0
<b>Kopā ZONA 2</b>							<b>1 769,1</b>

<b>Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients <math>H_T</math></b>	<b>faktiskais(W/K)</b>	<b>6 050,7</b>
	<b>normatīvais*(W/K)</b>	<b>2021,2</b>

Piezīme. \* Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2001.gada 27.novembra noteikumiem Nr.495 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-01 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika".

\*\*Ja nepieciešams papildināt pēc zonu skaita.



#### 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	Aprēķina temperatūra	Gaisa apmaiņa*	Vent. siltuma zudumu koeficients $H_{ve}$	Ventilācijas sistēmas veids	Darbības ilgums, gadā	Enerģijas atgūšana, vidēji
		$m^3$	$^{\circ}C$	1/h	W/K	h	%	

###### Parametri apkures periodā

1	ZONA 1, režīms 1**	12 872,0	9,9	2,13	9 318	Mehāniskā	4 992	55%
2	ZONA 2, režīms 1**	1 356,5	5,5	2,00	922	Mehāniskā	4 992	75%

###### Parametri dzesēšanas periodā

	ZONA 1	12 872,0	5,0	2,1	9 318	Mehāniskā	480	
	ZONA 2	1 356,5	0,0	0,0				

Cita informācija:	Uzrādītā mehāniskā ventilācijas sistēma attiecas uz auditējamo ēku korpusu. Ventilācijas iekārtas, kas attiecināmas uz pārējiem korpusiem un medicīnas tehnoloģiskajām vajadzībās, piem., sterilizācijas procesam, rentgena telpā, operāciju blokā siltuma izdalījumu novadīšanai utml ir ietvertas sadaļā, kā "apkure" pārējiem korpusiem, neveicot detalizētu un izvērstu sadalījumu, jo tas neattiecas uz dotā energoaudita sadaļu. Piemēram, sterilizācijas procesā ir jānodrošina karsts gaiss ar temperatūru līdz pat 60 grādiem.
-------------------	---

Piezīme. \* iekļaujot infiltrāciju

\*\* ja zona tiek ekspluatēta dažādos temperatūras un ventilācijas režīmos norāda katru režīmu atsevišķi, uzrādot režīma parametrus

###### 4.1.2. Gaisa kondicionēšana – dati par iekārtām

Nr.p.k.	Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
				Pievienots (jā/nē)	Datums

Piezīme. \* Saskaņā ar Ministru kabineta 2010.gada 8.jūnija noteikumiem Nr.504 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju", veicot energosertifikāciju ēkā, ir jāveic pārbaude un jāpasastāda akts par dzesēšanas iekārtu pārbaudi saskaņā ar noteikumu 5.pielikumu.

###### 4.1.3. Cita informācija

--

## 4.2. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā \*

### 4.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi kWh/m <sup>2</sup>	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi **	
		Metaboliskie	No apgaismojuma ierīcēm	No karstā ūdens sistēmas	No/uz AVK sistēmām	No/uz procesiem, priekšmetiem			kWh/m <sup>2</sup>	kWh gadā
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>				
<b>Parametri apkures periodā</b>										
1	ZONA 1, režīms 1**	5,00	3,00	1,98	3,05	4,33	12,01	74%	21,73	99 913
									0,00	0
2	ZONA 2, režīms 1**	1,00	1,20	1,42	1,25	3,87	5,86	74%	10,80	5 234
									0,00	0
<b>Parametri dzesēšanas periodā</b>										
	ZONA 1								0,00	0
	ZONA 2								0,00	0
									0,00	0

Piezīme. \* sadalījums saskaņā ar MK 2009.gada 13.janvāra noteikumu nr.39 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode" 79.punktu.

\*\* kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi dotajā periodā/režīmā.

### 4.2.2. Cita informācija

--

### 4.3. Siltuma piegāde/ražošana 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
n/a							

Piezīme. \* Saskaņā ar Ministru kabineta 2010.gada 8.jūnija noteikumiem Nr.504 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju", veicot energosertifikāciju ēkā, ir jāveic pārbaude un jāsastāda akts par apkures katlu pārbaudi saskaņā ar noteikumu 4.pielikumu.

4.3.2.	Siltumenerģijas piegādes sistēma	X	centralizēta siltumapgāde
			Atkarīgā pieslēguma shēma
			Neatkarīgā pieslēguma shēma
			lokāla siltumapgāde
4.3.3.	Informācija par uzņēmuma energobilancē esošajiem, teritorijā izvietotajiem ārējiem siltumpārvades tīkliem (tīklu garums, cauruļu un siltumizolācijas parametri, tehniskais stāvoklis)		
4.3.4.	Cita informācija		

**4.4. Siltuma sadale – apkures sistēma\***

4.4.1.	Apkures sistēma	X	vienas caurules	
			divu cauruļu	
			cita tipa:	norādīt...
4.4.2.	Siltumenerģijas piegādes regulēšana, kontrole un uzskaites zonas	Nav, bet plānojas		
4.4.3.	Kopējais siltumtrases garums			
4.4.4.	Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis			
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)	55		
4.5.2.	Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C)	8		
4.5.3.	Karstā ūdens sagatavošana	X	sagatavošana siltummezglā	
			centralizēta apgāde	
			individuālā	
4.5.4.	Karstā ūdens sadales sistēmas tips	X	bez cirkulācijas	
			ar cirkulāciju	
4.5.5.	Kopējais sadales shēmas cauruļu garums			
4.5.6.	Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Labs		
4.5.7.	Cita informācija kā sagatavo karsto ūdeni			

## 5. Enerģijas patēriņš un uzskaite

### 5.1. Enerģijas patēriņa sadalījums (pamatojoties uz aprēķinātajiem datiem)

Nr.p.k.	Enerģijas patēriņa sadalījums* <sup>3</sup>	Izmēritie dati, gadā* <sup>1</sup>				Vidējais korigētais* <sup>2</sup>	Īpatnējais korigētais* <sup>2</sup>	Aprēķinātie dati, gadā * <sup>3</sup>					
		Siltumenerģija, vidējais	Elektroenerģija, vidējais	Kopējais vidējais	Īpatnējais	gadā	gadā	Siltumenerģija, vidējais	Elektroenerģija, vidējais	Kopējais vidējais	Īpatnējais	Emisijas faktors	CO <sub>2</sub> izmešu daudzums gadā
		kWh	kWh	kWh	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	kWh/m <sup>2</sup>	kWh	kWh	kWh	kWh/m <sup>2</sup>	kg/kWh	kg
5.1.1.	Apkurei (visi pārējie patērētāji līdz skaitītājam)	3 460 451,0		3460451				2 438 451		2 438 451		0,264	643 750,96
	Auditējamais korpus: izmēritie dati - apkure+ventilācijas piesildīšana, aprēķinātie dati - apkure atsevišķi bez mehāniskās ventilācijas, kas izdalīta kā atsevišķa pozīcija).	1 019 549,0		1019549	200,64	1019549	200,64	531 489		531 489	104,59	0,264	140 313,20
5.1.2.	Karstā ūdens sagatavošanai (viss kopā)			0	0,00			1 022 000		1 022 000		0,264	269 808,00
5.1.3.	Dzesēšanai (auditējamā daļa)			0	0,00				22 364	22 364	4,40	0,397	8 878,62
5.1.4.	Mehāniskajai ventilācijai: auditējamā daļa - siltumenerģija - gaisa piesildīšana.			0	0,00			488 060	66 308	554 368	109,09	0,280	155 171,99
5.1.5.	Apgaismojumam (auditējamā daļa)			0	0,00				185 000	185 000	36,41	0,397	73 445,00
5.1.6.	Citi patērētāji* <sup>4</sup>		1925250	1925250	378,87				1 651 578	1 651 578		0,397	655 676,28
5.1.7.	<b>Kopā</b>	<b>4 480 000</b>	<b>1925250</b>	<b>6405250</b>	<b>579,50</b>			<b>4480000</b>	<b>1925250</b>	<b>6405250</b>	<b>254,49</b>		<b>1 947 044,05</b>
5.1.8.	Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju	<p><b>Sadalījumos, kur ir enerģijas patēriņš ar dažādiem CO<sub>2</sub> emisijas rādītājiem ir aprēķināts katra energoresursa emisija piemērojot atbilstošu CO<sub>2</sub> emisijas faktoru, bet tabulā kā emisijas faktors uzrādīta vidējā vērtība atbilstoši kopējam emisijas patēriņam. Aprēķina metodika - siltumenerģijas patēriņš x centrālā apkures CO<sub>2</sub> emisija + elektroenerģijas patēriņš x elektroenerģijas CO<sub>2</sub> emisija = kopējā CO<sub>2</sub> emisija / kopējais energoresursu patēriņš (siltums+elektrība) = vidējs aprēķina emisijas faktors (kg/kWh). Ēkas energoefektivitātes novērtējuma iekļaujamo inženiersistēmu daudzums novērtēts un atspoguļots atbilstoši MK nor 348 4.punkta nosacījumiem.</b></p>											

Piezīmes

\*<sup>1</sup> Uzrāda vidējos patēriņa datus par pēdējiem diviem gadiem (2012. un 2013.gadu) no tabulām 5.3.daļā. Ja nav izmērīto datu, uzrāda aprēķinātos datus no tabulām 5.3.daļā. Ja ir kopēja uzskaite, datus uzrāda vienā ailē, paskaidrojot 5.1.8.daļā.

\*<sup>2</sup> Norāda enerģijas patēriņu, kas ir korigēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem, korekcija nedrīkst pārsniegt 10% salīdzinot ar izmēritajiem vidējiem datiem.

\*<sup>3</sup> Jāveic sadalījuma aprēķins pa pozīcijām arī ja nav dalīta uzskaite.

\*<sup>4</sup> Norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami, bet kopā nesastāda vairāk kā 10% no kopējā vidējā izmērītā elektroenerģijas vai siltumenerģijas patēriņa apjoma.

**5.2. Kurināmā patēriņš\* – norādīt visus kurināmā veidus, kas tiek patērēti ražošanas, apkures, vai citu procesu nodrošināšanai sadalīti pa energoresursiem (ja nav skaitītāju rādījumi, 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
	Kurināmā veids	Mērvienība	Emisijas faktors	Zemākais sadegšanas siltums*													
2012	Centrālap	kWh	0,264		772 000	910 000	549 000	384 000	85 000	95 000	83 000	82 000	88 000	324 000	511 000	683 000	4 566 000,0
2013	Centrālap	kWh	0,264		857 000	581 000	648 000	479 000	85 000	80 000	87 000	87 000	153 000	314 000	469 000	554 000	4 394 000,0
																	0,0
																	0,0

Piezīme: neiekļauj transporta vajadzībām patērēto degvielu.

\* norādīt aprēķinā izmantoto zemāko sadegšanas siltumu (kWh/mērvienība)

### 5.3. Enerģijas patēriņa dati

#### 5.3.1. Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai - visai ēkai kopumā, balstoties uz komercskaitītāja datiem

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	772 000	910 000	549 000	384 000					88 000	324 000	511 000	683 000	4 221 000
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	857 000	581 000	648 000	479 000					153 000	314 000	469 000	554 000	4 055 000
Kopējais vidējais (kWh gadā)													4 138 000	
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	200 682	183 681	147 463	106 316					29 690	78 597	120 730	152 390	1 019 549
Eksperta izmantotās metodes apraksts		Siltumenerģijas patēriņa dati auditējamajam ēku korpusam. Patēriņa dati iegūti aprēķina ceļā par pamatu izmantojot MK Not 348. aprēķina metodiku un datus validējot ar komercskaitītāja datiem. Pēc pasākumu realizācijas korpusam tiks uzstādīta sava siltumenerģijas resursu uzskaites sistēma.												

#### 5.3.2. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Kopējais vidējais (kWh gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	85 000	85 000	85 000	85 000	85 000	87 500	85 000	84 500	85 000	85 000	85 000	85 000	1 022 000
Eksperta izmantotās metodes apraksts		Kopējais visa slimnīcas kompleksa siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Dati iegūti par pamatu izmantojot siltumenerģijas patēriņu ārpus apkures perioda un MK Not 348 10. punkta atsauci. Karstais ūdens auditējama korpusam atsevišķi netiek izdalīts, jo netiek veiktas nekādas aktivitātes, kas saistītas ar karstā ūdens patēriņu ierīcēm.												

## 5.3.3. Aukstā ūdens patēriņš

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Aukstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	1 921	1 735	1 797	1 932	1 347	2 131	1 297	1 655	1 413	2 017	1 456	1 953	20 654
2013	Aukstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	1 579	1 632	1 673	2 025	1 705	1 991	1 339	1 645	2 020	1 818	1 958	1 949	21 334
Kopējais vidējais (m <sup>3</sup> gadā)														20 994
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Aukstā ūdens patēriņš (m <sup>3</sup> gadā)													0
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

## 5.3.4. Karstā ūdens patēriņš

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	961	867	898	966	674	1 065	649	828	706	1 009	728	977	10 328
2013	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	790	816	836	1 012	853	995	669	822	1 010	909	979	975	10 666
Kopējais vidējais (m <sup>3</sup> gadā)														10 497
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Karstā ūdens patēriņš (m <sup>3</sup> gadā)													0
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

## 5.3.5. Elektroenerģijas patēriņš

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	181 044	173 002	167 593	148 162	147 163	140 954	160 918	151 505	150 288	163 817	156 267	160 675	1 901 388
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	178 334	161 305	165 086	181 707	156 436	154 696	163 553	159 907	163 600	145 848	154 647	163 992	1 949 111
Kopējais vidējais (kWh gadā)														1 925 250
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													0
Eksperta izmantotās metodes apraksts														





7	Virtuves bloka cokola daļas siltināšana ar siltumizolāciju 100 mm biezumā, materiāla spiedes stiprība (10%) vismaz 150 kPa. Siltumizolācijas materiāla ūdensuzsūce max - 2%.	1 336	0,264											
8	Ventilācijas iekārtu un siltummezgla centralizētas vadības sistēmas ierīkošana.	148 220	0,264	18 528	0,397						83 053	0,397		
9	Ventilācijas iekārtas VTS Clima sup-exh CV-A 2-P/04 nomaina uz jaunu ventilācijas iekārtu paredzot gaisa piesildīšanu ar siltumenerģiju, elektromotoriem frekvenču pārveidotājus, rotortipa siltummainis ar efektivitāti vismaz 79%. Iekārtas ražība 4000 - 5000 m3/h.	50 682	0,264				9 799,20	0,397						
10	Karstā ūdens sagatavošana vasaras periodā izmantojot dzesēšanas siltumenerģiju.					4 200	0,264							
<b>Kopā</b>		<b>585 655,94</b>		<b>18 528</b>		<b>4 200</b>		<b>9 799,20</b>		<b>0</b>	<b>83 053</b>		<b>0</b>	

Piezīme. \* Aprēķinātais enerģijas ietaupījums, ko dod energoefektivitātes pasākuma ieviešana. Atbilstoši ja kāds energoefektivitātes pasākums samazina viena energonesēja patēriņu, bet palielina cita energonesēja patēriņu – tas detalizēti jānorāda. Ja energoefektivitātes pasākums dotajā pozīcijā palielina enerģijas patēriņu, norāda negatīvu ietaupījumu.

\*\* Ja MK 14.08.2012. noteikumu Nr. 559 1.pielikuma 1.tabulā noteiktās CO2 faktoru vērtības ir koriģētas saskaņā ar MK 14.08.2012. noteikumu Nr. 559 1.pielikuma 5. vai 7.punktu, izmantoto emisijas faktoru aprēķins jāuzrāda 6.2.daļā.

\*\*\* Ja tiek veikti energoefektivitātes pasākumi un arī fosilās enerģijas aizvietošana, aizvietotās fosilās enerģijas daudzumu aprēķina no enerģijas daudzuma, kas aprēķināts pēc pārējo energoefektivitātes pasākumu aprēķināšanas

**Paskaidrojums - pie jaunās ventilācijas iekārtas elektroenerģijas patēriņš, kā negatīvs ietaupījums netiek norādīts, jo tiek nomainīta jau esošā, daudz energonefektīvāka iekārta un patēriņa pieaugums neveidojas. Pie citiem patērētājiem ir attiecināts elektroenerģijas patēriņa samazinājums cirkulācijas sūkņos, inženiersistēmas aprīkojumā, kas saistīts ar ventilācijas un apkures sistēmām, bet nav pieskaitāms pie kādas no citām sadaļām.**



## 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 (saskaņā ar 6. sadaļu)			Starpība - CO <sub>2</sub> emisiju samazinājums **
		Kopējais patēriņš	Īpatnējais	CO <sub>2</sub> emisija	Kopējais patēriņš	Īpatnējais	CO <sub>2</sub> emisija	
		kWh gadā	kWh/m <sup>2</sup> gadā	kgCO <sub>2</sub> gadā	kWh gadā	kWh/m <sup>2</sup> gadā	kgCO <sub>2</sub> gadā	kgCO <sub>2</sub> gadā
	<b>PATĒRIŅA SAMAZINĀJUMS</b>							
7.1.	Apkurei	2 438 451		643 750,96	2 438 451		643 750,96	0,00
	<i>auditējamo korpusu daļa (tikai apkure, bez mehāniskās ventilācijas gaisa piesildīšanas)</i>	531 489	104,59	140 313,20	144 735	<b>28,48</b>	38 210,12	102 103,09
	<i>mehāniskās ventilācijas gaisa piesildīšana</i>	488 060	96,04	128 847,84	289 158	<b>56,90</b>	76 337,76	52 510,08
7.2.	Karstā ūdens sagatavošanai	1 022 000	201,12	269 808,00	1 017 800	200,29	268 699,20	1 108,80
7.3.	Dzesēšanai	22 364	4,40	8 878,62	3 837	0,76	1 523,21	7 355,42
7.4.	Mehāniskajai ventilācijai (tikai <b>eлектроenerģija</b> )	66 308	13,05	26 324,15	56 508	11,12	22 433,87	3 890,28
7.5.	Apgaismojumam	185 000	36,41	73 445,00	185 000	36,41	73 445,00	0,00
7.6.	Citi patērētāji***	1 651 578	325,01	655 676,28	1 568 525	308,67	622 704,43	32 971,84
7.7.	<b>Kopā</b>	<b>6 405 250</b>	<b>780,62</b>	<b>1 947 044,05</b>	<b>5 704 014</b>	<b>642,63</b>	<b>1 747 104,54</b>	<b>199 939,51</b>
	<b>AIZVIETOTĀ ENERĢIJA NO FOSILAJIEM RESURSIEM</b>				Aizvietotās enerģijas daudzums (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m <sup>2</sup> gadā)		CO <sub>2</sub> emisiju samazinājums **
7.8.	Oglekļa dioksīda ietaupījumi, nomainot tehnoloģijas, kurās izmanto fosilos energoresursus, pret tehnoloģijām, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus				0	0,00		0,00
7.9.							<b>Pavisam kopā</b>	<b>199 939,51</b>

Piezīme Oglekļa dioksīda (CO<sub>2</sub>) emisijas apjomu aprēķina, balstoties uz valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" publicētajiem emisijas faktoriem, kas izmantoti pēdējā siltumnīcefekta gāzu emisijas vienību inventarizācijā atbilstoši Ministru kabineta 2009.gada 17.februāra noteikumiem Nr.157 "Noteikumi par siltumnīcefekta gāzu emisijas vienību inventarizācijas nacionālo sistēmu".

\* datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas uzrādīti citās energoaudita pārskata sadaļās.

\*\* Kopsummā ietaupāmais enerģijas apjoms un CO<sub>2</sub> emisiju samazinājums nevar pārsniegt sākotnēji aprēķinātos rādītājus pirms energoefektivitātes uzlabošanas priekšlikumiem.

\*\*\* norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami, bet kopā nesastāda vairāk kā 10% no kopējā vidējā izmērītā elektroenerģijas vai siltumenerģijas patēriņa apjoma. Kopsummu „7.6. Citi patērētāji” jāsadala pa pozīcijām, ja tajā iekļautas iekārtas, kuru energoefektivitāte tiek izmainīta projekta ietvaros, uzrādot šīs iekārtas un to enerģijas patēriņa rādītājus atsevišķi.

**Paskaidrojumi: apkures samazinājuma aktivitātes - 6.tabulas pozīcijas Nr no 1 līdz 6. Mehāniskās ventilācijas siltumenerģijas samazinājums 6. tabulas pozīcijas 7 un 8 (ietver arī siltummezglā radītos uzlabojumus). Elektroenerģijas samazinājums mehāniskās ventilācijas iekārtā 6.tabulas pozīcijas Nr 8 - attiecināma uz 7.1 tabulas 7.4 pozīciju. Apkure kopā -  $28,48+56,90 = 85,39$  kWh/m<sup>2</sup>.**

**8. Apkures patēriņa korekcija** (ja vidējais telpas augstums aprēķina zonās pārsniedz 3,5 m energoauditors veic siltumenerģijas patēriņa pārrēķinu apkurei uz augstumu 3,5 m visām zonām)

Kopējais aprēķina tilpums	Kopējais aprēķina tilpums dalīts ar 3.5	Enerģijas patēriņa prognoze apkurei (no 7.daļas "Apkurei")	Pārrēķinātais patēriņš apkurei uz laukuma vienību ar augstumu 3.5m (3.kolonna dalīta ar 2.kolonnū).
	0,00	2 438 451	0,00

**Energoauditors**

Andris Vulāns  
\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds)



\_\_\_\_\_  
(paraksts)

2014.09.15  
\_\_\_\_\_  
(datums)

## PIELIKUMS

### 1. Ēkas apsekošanas foto dokumentācija vai termogrammas

Apsekojuma fotofiksācijas apkopotas un pievienotas atsevišķā pielikumā.

### 2. Ēkas norobežojošās konstrukcijas un tehniskās sistēmas sasniedzamie rādītāji pēc energoefektivitātes pasākumu veikšanas

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

ZONA 1							
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 <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	K	W/K
1	Ārsiena (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	720,0	385,0	0,174	21,6	67,0
2	Ārsiena (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	510,0	1 502,0	0,169	21,6	253,8
3	Ārsiena (paneļi starp logiem)	Gāzbetons (300mm).	510,0	104,8	0,162	21,6	17,0
4	Cokols (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	720,0	12,6	0,28	9,3	3,5
5	Cokols (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	510,0	75,3	0,28	9,3	21,1
6	Jumts (iepriekš siltināts)	Dz/b panelis (220mm),	600,0	457,4	0,193	21,6	88,3
7	Grīda uz grunts	Betons (150mm).	150,0	663,2	0,21	9,3	139,3
8	Logi	PVC profils.		731,6	1,3	21,6	951,1
9	Jumts (nesiltinātā daļa)	Dz/b panelis (220mm),	300,0	213,2	0,25	21,6	53,3
							0,0
Nr. p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ ),	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	
			m				W/(mK)
1	Āra vides TT	TT saskarē ar ārējo gaisu	258,2	0,0455	21,6	11,7	
2	Grīdas konstrukcijas TT	TT saskarē ar grunti	138,2	0,075	9,3	10,4	
						0,0	
<b>Kopā ZONA 1</b>							<b>1 616,5</b>
ZONA 2							
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 <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	K	W/K

1	Ārsiena (gala siena)	Silikātķieģeļi (380mm).	720,0	213,5	0,174	21,6	37,1
2	Ārsiena (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	510,0	223,1	0,169	21,6	37,7
3	Cokols (keramzīta paneļi)	Keramzīts (300mm).	510,0	98,2	0,28	9,3	27,5
4	Jumts (nesiltināts)	Dz/b panelis (220mm),	600,0	583,0	0,14	21,6	81,6
5	Grīda uz grunts	Betons (150mm).	150,0	583,0	0,21	9,3	122,4
6	Logi	PVC profils.		123,9	1,85	21,6	229,2
7	Durvis	PVC profils.		19,3	2	21,6	38,6
							0,0
							0,0
Nr. p.k.	Termiskie tilti	Nosaukums	Garums	Termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ ),		Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients
			m	W/(mK)	K		
1	Āra vides TT	TT saskarē ar ārgaisu	310,5	0,0535		21,6	16,6
2	Grīdas konstrukcijas TT	TT saskarē ar grunti	106,1	0,075		9,3	8,0
							0,0
<b>Kopā ZONA 2</b>							<b>598,8</b>
<b>Kopā</b>							<b>0,0</b>
Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients $H_T$					prognozētais (W/K)		<b>2 215,2</b>
					normatīvais*(W/K)		<b>2 021,2</b>

Piezīme. \* Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2001.gada 27.novembra noteikumiem Nr.495 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-01 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika".

\*\*Ja nepieciešams papildināt pēc zonu skaita.



## 2.2. Ventilācija ēkas zonās – sasniedzamie rādītāji pēc energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanas

### 2.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Aprēķina tilpums	Aprēķina temperatūra	Gaisa apmaiņa*	Vent. siltuma zudumu koeficients Hve	Ventilācijas sistēmas veids	Darbības ilgums	Energijas atgūšana, vidēji
		m <sup>3</sup>	°C	1/h	W/K			
<b>Parametri apkures periodā</b>								
	ZONA 1, režīms 1**	12 872,0	9,3	1,49	6523	Mehāniskā	4 992	58%
	ZONA 2, režīms 1**	1 356,5	5,5	1,50	691,81	Mehāniskā	4 992	75%
<b>Parametri dzesēšanas periodā</b>								
	ZONA 1	12 872,0	5,0	1,50	6 565		117	

Piezīme. \* Iekļaujot infiltrāciju

\*\* Ja zona tiek ventilēta dažādos režīmos norāda katru režīmu atsevišķi, uzrādot režīma parametrus

*Piezīme: uzrādīta vidējā diennakts gaisa apmaiņa. Ņemot vērā, ka projekta ietvaros tiek realizēta aktivitāte, kas vērsta uz ventilācijas iekārtu precīzas vadības sistēmas ierīkošanu un vadību, diennakts griezumā gaisa apmaiņa būs ļoti mainīga.*

### 2.2.2. 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 <sup>3</sup> /h	%	kWh/gadā	kWh/gadā	
1	Ventilācijas iekārta ar rotortipa siltummaini, efektivitāte vismaz 79%. Iekārtas ražība 4000 - 5000 m <sup>3</sup> /h. SFP rādītājs - max 3,0 kW/(m <sup>3</sup> /s).	4,4	4 500	79%	15 471	122 104	4 992

*Paskaidrojums - Plānotais saražotās enerģijas daudzums - uzrādīts siltumenerģijas daudzums, ko atgūst rekuperātors caur siltummaini.*

### 2.3. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā \*

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi **	
		Metaboliskie	No apgaismojuma ierīcēm	No karstā ūdens sistēmas	No/uz AVK sistēmām	No/uz procesiem, priekšmetiem			kWh/m <sup>2</sup>	kWh gadā
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>				
<b>Parametri apkures periodā</b>										
	ZONA 1, režīms 1**	5,0	3,0	2,0	3,1	4,3	10,2	78%	21,50	98 854
	ZONA 2, režīms 1**	1,0	1,2	1,4	1,3	3,9	5,0	78%	10,70	5 185
<b>Parametri dzesēšanas periodā</b>										
	ZONA 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0,00	0
	ZONA 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0,00	0

Piezīme.\* Sadalījums saskaņā ar MK 2009.gada 13.janvāra noteikumu nr.39 „Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode” 79.punktu.

\*\* Kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi dotajā periodā/režīmā.

### 3. Apgaismojuma tehniskā informācija un enerģijas patēriņš

Nr.p.k	Telpa/vai telpu grupa	Esošā situācija					Prognoze					Starpība
		Apgaismojuma iekārtas*	Apgaismojuma līmenis (vid.) lx	Kopējā jauda W	Stundas gadā h	Patēriņš kWh/gadā	Apgaismojuma iekārtas*	Apgaismojuma līmenis (vid.) lx	Kopējā jauda W	Stundas gadā h	Patēriņš kWh/gadā	Energopatēriņš, kWh
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
						0					0	0
<b>KOPĀ</b>				<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	

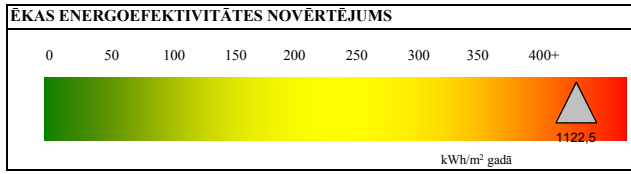
\* - norāda gaismekļa tipu, spuldžu tipu, spuldzes jaudu, kopējo spuldžu skaitu.

### 4. Enerģijas patēriņš pirms un pēc renovācijas pasākumu veikšanas citās iekārtās\*

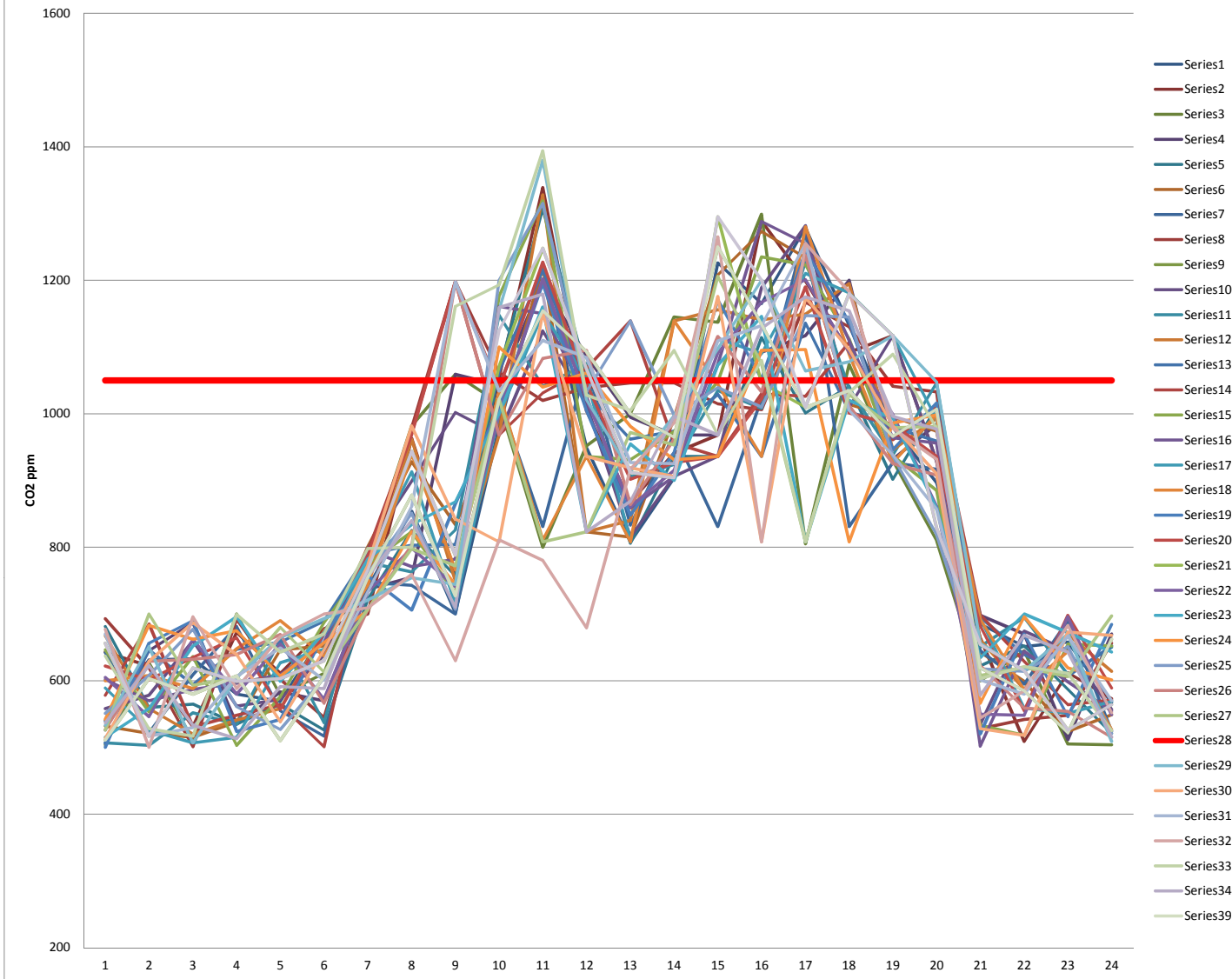
Nr.p.k.	Iekārtas tips	Pirms energoefektivitātes pasākumiem				Pēc energoefektivitātes pasākumiem				Starpība
		Nominālā jauda	Vidējā svērtā jauda	Darba stundas gadā	Energo-patēriņš,	Nominālā jauda	Vidējā svērtā jauda	Darba stundas gadā	Energo-patēriņš,	Energopatēriņš,
		kW	kW	h	kWh	kW	kW	h	kWh	kWh
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
					0				0	0
<b>KOPĀ</b>									<b>0</b>	<b>0</b>

\* Nenorāda iekārtas, kuru darbība un energoresursu patēriņš netiek ietekmēts projekta ieviešanas rezultātā.

	Energijas ietaupījums, kwh/gadā	Emisijas faktors $E_{CO_2}$ (kgCO <sub>2</sub> /kWh)	Oglekļa dioksīda samazinājums (kgCO <sub>2</sub> )	kWh/m <sup>2</sup> gadā apkurei
Siltumēģija, kopā	-589 855,94	-0,264	155 721,97	85,39
Elektroenerģija, kopā	-28 326,70	-0,397	11 245,70	
Citi	-83 053	-0,397	32 972	
Tehnoloģiju nomaīņa	0			



CO2 koncentrācijas dati telpās





Reoss Sia



Vidzemes slimnīca, SIA