

Siltuma maksas sadalītāju metodika

Ēkas adrese	Novads		
	Pilsēta		
	Iela		
	Nr.		
	Pasta indekss		
Būves kadastra apzīmējums			
Ekspluatācijas uzsākšanas gads (norāda gada skaitli, ja nav zināms, norāda simbolus (n/d))			
Pēdējās pārbūves vai atjaunošanas gads (Norāda gada skaitli)			
Ēkas kopējā platība		1607,10	m ²
Ēkas aprēķina platība		1470,20	m ²
Dzīvokļu skaits		30	vienības
Siltumenerģijas tarifs		50	EUR/MWh
Aprēķina periods		01.janv	mēnesis, gads
Enerģijas patēriņš	Siltumenerģija - apkure	52,91	MWh
		35,99	kWh/m ² gadā
	Siltumenerģija - karstais ūdens un cirkulācija		MWh
			kWh/m ² gadā
	Individuālie siltuma maksas sadalītāji - alokatori	25839,00	iedaļu rādījumi
		23545,55	ar redukcijas koeficientiem
Siltumenerģija	karstā ūdens uzsildīšana		MWh/m ³
	KŪ kopā		MWh
	Apkure kopā		MWh
Alokatoru skaits		30	vienības
		100	100%
Alokatoru daļa no kopējā sildķermeņu skaita		90	
		70	

Siltuma maksas sadalītāju metodika		JĀ	NĒ	Piezīmes
1.	Ēkā ir uzstādīta kopējā siltumenerģijas uzskaitē siltummezglā:			
1.1.	Ēkas siltumenerģijas uzskaitē uzstādīts skaitītājs apkures un karstā ūdens nodrošināšanai (ieskaitot karstā ūdens cirkulāciju)	X		
1.2.	Ēkas siltumenerģijas uzskaitē uzstādīti divi skaitītāji - apkures un karstā ūdens nodrošināšanai (ieskaitot karstā ūdens cirkulāciju)			
2.	Ēkā uzstādīti siltuma maksas sadalītāji (alokatori) vairāk kā 70% no kopējā telpu skaita	X		
3.	Ēkā uzstādīti viena veida siltuma maksas sadalītāji (alokatori), kas uzstādīts saskaņā ar Eiropas standartu LV EN 834 vai citu normatīvo aktu prasībām;	X		
4.	Siltuma maksas sadalītāji (alokatori) uzstādīti saskaņā ar sagatavoto projektu, kurā norādīts:			
4.1.	Dzīvokļu adrese	X		
4.2.	Dzīvokļa atrašanās vieta ēkā (kāpnes, augsts, grīda);	X		
4.3.	Dzīvokļu apkurināmo un neapkurināmo telpu saraksts;	X		
4.4.	Sildķermeņu veidi un izmēru saraksts, sildķermeņiem norādīta nominālā jauda.	X		
5.	Siltuma maksas sadalītājiem (alokatoriem) norādīts marķējums, kurā norādīts iekārtas tips vai sērijas numurs;	X		
6.	Norādīts siltuma maksas sadalītāju (alokatoru) iekārtu skaits un novērtēšanas faktori;	X		
7.	Norādīta siltuma sadalītāju piestiprināšanas (pie sildierīcēm) vieta un metode;	X		

8.	Norādīts iekārtu visu sastāvdaļu saraksts, kas var ietekmēt mērījumu rezultātus, kā arī plombas vai citus aizsardzības pasākumus, kas aizsargā iekārtas un neļauj tām piekļūt bez redzamiem bojājumiem;	X		
9.	Norādīta aprēķināto (konstrukcijas) siltuma pārnese temperatūru (T_m , A) starp augšējo temperatūras robežu (t_{max}) un zemāko temperatūras robežu (t_{min});	X		
10.	Apkures iekārtu vadības termostatu vārstu tipa un vadības režīma (manuālā vai automātiskā) apraksts;	X		
11.	Norādīti dzīvokļi un / vai citas telpas, kas ir atvienotas vai nekad nav pieslēgtas ēkas kopējai apkures sistēmai.	X		

Redukcijas koeficienti

Eiropas standarts LV EN 834: 2013 „Siltumenerģijas patēriņa noteicēji dzīvokļa apsildes radiatoriem. Ierīces ar elektroenerģijas avotu"

$$K = K_Q \cdot K_C \cdot K_T \cdot K_{LAF}$$

kur:

- iegūtais novērtēšanas faktors;
- sildķermeņu siltuma pārnese koeficients;
- faktors siltuma temperatūras sensoru savienojuma novērtēšanai;
- zemākās temperatūras telpu novērtēšanas koeficients;
- novērtēšanas faktors telpu (iekštelpu) izvietojumam ēkā.

K

K_Q

K_C

K_T

K_{LAF}

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkārmeņu veids
Dzīvoklis Nr.1						
Virtuve Sildkārmenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.2						
Virtuve Sildkārmenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.3						
Virtuve Sildkārmenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Tērauda plāksņu tipa radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.4						
Virtuve Sildkārmenis NR.1	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.2	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.3	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkārmenis NR.4	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			500	450
0,77	1400	550	220			550	495
0,77	1400	550	220			450	405
0,72	1200	600	200			550	495
					46,7	2050	1845
0,72	1200	600	200			180	162
0,77	1400	550	220			120	108
0,77	1400	550	220			140	126
0,72	1200	600	200			320	288
					47,8	760	684
0,72	1200	600	200			210	189
0,77	1400	550	220			150	135
0,77	1400	550	220			140	126
0,72	1200	600	200			160	144
					44,5	660	594
0,72	1200	600	200			340	323
0,77	1400	550	220			320	304
0,77	1400	550	220			360	342
0,72	1200	600	200			380	361
					48,9	1400	1330

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	2032,73	9,54	445,52	6,20	289,43	2,61	121,74	2889,34	61,87
1,10	753,60	9,54	455,93	6,20	296,25	2,61	124,61	1630,39	34,11
1,10	654,44	9,54	424,45	6,20	275,80	2,61	116,01	1470,70	33,05
1,10	1465,33	9,54	466,42	6,20	303,07	2,61	127,48	2362,29	48,31

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.5						
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.6	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.7	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.8	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.9	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			220	220
0,77	1400	550	220			150	150
0,77	1400	550	220			90	90
0,72	1200	600	200			120	120
					51,5	580	580
0,72	1200	600	200			140	140
0,77	1400	550	220			140	140
0,77	1400	550	220			150	150
0,72	1200	600	200			100	100
					52,6	530	530
0,72	1200	600	200			550	467,5
0,77	1400	550	220			580	493
0,77	1400	550	220			600	510
					38,6	1730	1470,5
0,72	1200	600	200			420	420
0,77	1400	550	220			380	380
0,77	1400	550	220			390	390
					37,8	1190	1190
0,72	1200	600	200			390	351
0,77	1400	550	220			390	351
0,77	1400	550	220			490	441
					38,5	1270	1143

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	639,01	9,54	491,22	6,20	319,18	2,61	134,25	1583,67	30,75
1,10	583,93	9,54	501,71	6,20	326,00	2,61	137,12	1548,76	29,44
1,10	1620,12	9,54	368,18	6,20	239,23	2,61	100,62	2328,16	60,31
1,10	1311,08	9,54	360,55	6,20	234,27	2,61	98,54	2004,44	53,03
1,10	1259,30	9,54	367,22	6,20	238,61	2,61	100,36	1965,50	51,05

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.10	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.11	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.12	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.13	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.14	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			160	144
0,77	1400	550	220			145	130,5
0,77	1400	550	220			90	81
					38,9	395	355,5
0,72	1200	600	200			180	162
0,77	1400	550	220			140	126
0,77	1400	550	220			120	108
0,72	1200	600	200			110	99
					52,8	550	495
0,72	1200	600	200			200	180
0,77	1400	550	220			210	189
0,77	1400	550	220			180	162
0,72	1200	600	200			160	144
					58,9	750	675
0,72	1200	600	200			110	110
0,77	1400	550	220			90	90
0,77	1400	550	220			100	100
0,72	1200	600	200			85	85
					59,5	385	385
0,72	1200	600	200			90	90
0,77	1400	550	220			60	60
0,77	1400	550	220			80	80
0,72	1200	600	200			90	90
					57,4	320	320

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	391,67	9,54	371,04	6,20	241,09	2,61	101,41	1105,21	28,41
1,10	545,37	9,54	503,62	6,20	327,24	2,61	137,64	1513,87	28,67
1,10	743,68	9,54	561,81	6,20	365,05	2,61	153,54	1824,08	30,97
1,10	424,17	9,54	567,53	6,20	368,77	2,61	155,11	1515,57	25,47
1,10	352,56	9,54	547,50	6,20	355,75	2,61	149,63	1405,44	24,49

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.15	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.16	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.17	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.18	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.19	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			85	85
0,77	1400	550	220			90	90
0,77	1400	550	220			75	75
					41,8	250	250
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			350	315
0,77	1400	550	220			320	288
					40,7	790	711
0,72	1200	600	200			235	211,5
0,77	1400	550	220			380	342
0,77	1400	550	220			120	108
0,72	1200	600	200			60	54
					55,6	795	715,5
0,72	1200	600	200			70	63
0,77	1400	550	220			120	108
0,77	1400	550	220			80	72
0,72	1200	600	200			90	81
					56,8	360	324
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			90	81
0,77	1400	550	220			110	99
0,72	1200	600	200			80	72
					52,6	400	360

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	275,44	9,54	398,70	6,20	259,07	2,61	108,97	1042,17	24,93
1,10	783,34	9,54	388,21	6,20	252,25	2,61	106,10	1529,90	37,59
1,10	788,30	9,54	530,33	6,20	344,59	2,61	144,94	1808,17	32,52
1,10	356,97	9,54	541,77	6,20	352,03	2,61	148,07	1398,84	24,63
1,10	396,63	9,54	501,71	6,20	326,00	2,61	137,12	1361,47	25,88

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.20	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.21	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.22	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.23	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.24	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	1	1	1	1	1	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			90	81
0,77	1400	550	220			90	81
0,72	1200	600	200			140	126
					54,8	440	396
0,72	1200	600	200			140	126
0,77	1400	550	220			120	108
0,77	1400	550	220			90	81
					39,8	350	315
0,72	1200	600	200			65	65
0,77	1400	550	220			60	60
0,77	1400	550	220			80	80
					38,7	205	205
0,72	1200	600	200			70	70
0,77	1400	550	220			120	120
0,77	1400	550	220			60	60
0,72	1200	600	200			60	60
					54,3	310	310
0,72	1200	600	200			120	120
0,77	1400	550	220			210	210
0,77	1400	550	220			120	120
0,72	1200	600	200			180	180
					53,7	630	630

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	436,29	9,54	522,70	6,20	339,64	2,61	142,86	1441,48	26,30
1,10	347,05	9,54	379,62	6,20	246,67	2,61	103,75	1077,10	27,06
1,10	225,86	9,54	369,13	6,20	239,85	2,61	100,89	935,73	24,18
1,10	341,54	9,54	517,93	6,20	336,54	2,61	141,55	1337,56	24,63
1,10	694,10	9,54	512,21	6,20	332,82	2,61	139,99	1679,11	31,27

Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.25	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.26	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.27	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,9	1	1	1	0,9	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.28	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
KOPĀ						
Dzīvoklis Nr.29	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,95	1	1	1	0,95	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			220	198
0,77	1400	550	220			320	288
0,72	1200	600	200			220	198
					52,8	880	792
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			220	198
0,77	1400	550	220			320	288
0,72	1200	600	200			450	405
					52,1	1110	999
0,72	1200	600	200			120	108
0,77	1400	550	220			80	72
0,77	1400	550	220			90	81
0,72	1200	600	200			180	162
					52,3	470	423
0,72	1200	600	200			580	493
0,77	1400	550	220			520	442
0,77	1400	550	220			580	493
0,72	1200	600	200			510	433,5
					50,4	2190	1861,5
0,72	1200	600	200			450	427,5
0,77	1400	550	220			469	445,55
0,77	1400	550	220			430	408,5
0,72	1200	600	200			460	437
					51,2	1809	1718,55

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	872,59	9,54	503,62	6,20	327,24	2,61	137,64	1841,09	34,87
1,10	1100,65	9,54	496,94	6,20	322,90	2,61	135,82	2056,31	39,47
1,10	466,04	9,54	498,85	6,20	324,14	2,61	136,34	1425,37	27,25
1,10	2050,91	9,54	480,73	6,20	312,37	2,61	131,39	2975,39	59,04
1,10	1893,41	9,54	488,36	6,20	317,32	2,61	133,47	2831,57	55,32

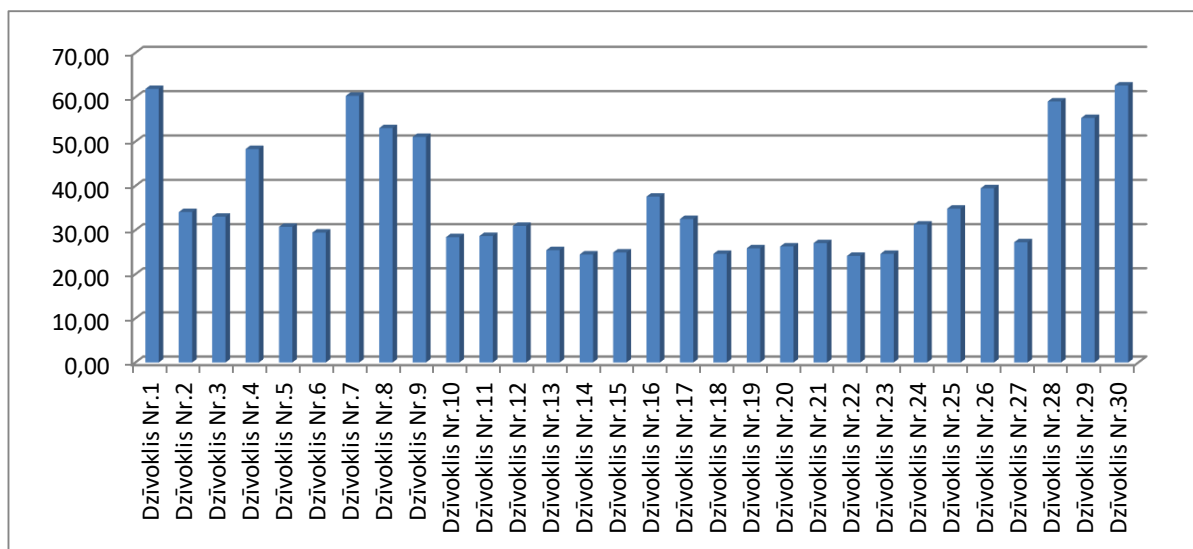
Ēkas dzīvokļu numurs	K	K_Q	K_C	K_T	K_{LAF}	Sildkermēņu veids
Dzīvoklis Nr.30	0					
Virtuve Sildkermenis NR.1	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.2	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.3	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
Dzīvojamā telpa Sildkermenis NR.4	0,85	1	1	1	0,85	Čuguna radiators
KOPĀ						

Izmēri (m ²)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	Sildķermeņu atrašanās vieta	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins
0,72	1200	600	200			580	493
0,77	1400	550	220			550	467,5
0,77	1400	550	220			570	484,5
0,72	1200	600	200			580	493
					48,2	2280	1938
					1470,2	25839	23545,55

$Q_{\text{ind. sadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. sadl.}}$ (kWh)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}^2$ (kWh/m ²)	$Q_{\text{ind. nesadl.}}$ (kWh)	Q_{caurl}^2 (kWh/m ²)	Q_{caurl} (kWh)	Q_{parp}^2 (kWh/m ²)	Q_{parp} (kWh)	Q_{kopa} (kWh)	Q_{kopa} (kWh/m ²)
1,10	2135,19	9,54	459,75	6,20	298,73	2,61	125,65	3019,32	62,64

Dzīvoklis	Dzīvokļu platība	Alokatoru norādītās iedaļas	Aprēķins	Qind. sadl. (kWh/m2)	Qind. sadl. (kWh)	Qind. nesadl. (kWh/m2)	Qind. nesadl. (kWh)
Dzīvoklis Nr.1	46,70	2050,00	1845,00	1,10	2032,73	9,54	445,52
Dzīvoklis Nr.2	47,80	760,00	684,00	1,10	753,60	9,54	455,93
Dzīvoklis Nr.3	44,50	660,00	594,00	1,10	654,44	9,54	424,45
Dzīvoklis Nr.4	48,90	1400,00	1330,00	1,10	1465,33	9,54	466,42
Dzīvoklis Nr.5	51,50	580,00	580,00	1,10	639,01	9,54	491,22
Dzīvoklis Nr.6	52,60	530,00	530,00	1,10	583,93	9,54	501,71
Dzīvoklis Nr.7	38,60	1730,00	1470,50	1,10	1620,12	9,54	368,18
Dzīvoklis Nr.8	37,80	1190,00	1190,00	1,10	1311,08	9,54	360,55
Dzīvoklis Nr.9	38,50	1270,00	1143,00	1,10	1259,30	9,54	367,22
Dzīvoklis Nr.10	38,90	395,00	355,50	1,10	391,67	9,54	371,04
Dzīvoklis Nr.11	52,80	550,00	495,00	1,10	545,37	9,54	503,62
Dzīvoklis Nr.12	58,90	750,00	675,00	1,10	743,68	9,54	561,81
Dzīvoklis Nr.13	59,50	385,00	385,00	1,10	424,17	9,54	567,53
Dzīvoklis Nr.14	57,40	320,00	320,00	1,10	352,56	9,54	547,50
Dzīvoklis Nr.15	41,80	250,00	250,00	1,10	275,44	9,54	398,70
Dzīvoklis Nr.16	40,70	790,00	711,00	1,10	783,34	9,54	388,21
Dzīvoklis Nr.17	55,60	795,00	715,50	1,10	788,30	9,54	530,33
Dzīvoklis Nr.18	56,80	360,00	324,00	1,10	356,97	9,54	541,77
Dzīvoklis Nr.19	52,60	400,00	360,00	1,10	396,63	9,54	501,71
Dzīvoklis Nr.20	54,80	440,00	396,00	1,10	436,29	9,54	522,70
Dzīvoklis Nr.21	39,80	350,00	315,00	1,10	347,05	9,54	379,62
Dzīvoklis Nr.22	38,70	205,00	205,00	1,10	225,86	9,54	369,13
Dzīvoklis Nr.23	54,30	310,00	310,00	1,10	341,54	9,54	517,93
Dzīvoklis Nr.24	53,70	630,00	630,00	1,10	694,10	9,54	512,21
Dzīvoklis Nr.25	52,80	880,00	792,00	1,10	872,59	9,54	503,62
Dzīvoklis Nr.26	52,10	1110,00	999,00	1,10	1100,65	9,54	496,94
Dzīvoklis Nr.27	52,30	470,00	423,00	1,10	466,04	9,54	498,85
Dzīvoklis Nr.28	50,40	2190,00	1861,50	1,10	2050,91	9,54	480,73
Dzīvoklis Nr.29	51,20	1809,00	1718,55	1,10	1893,41	9,54	488,36
Dzīvoklis Nr.30	48,20	2280,00	1938,00	1,10	2135,19	9,54	459,75
KOPĀ	1470,20	25839,00	23545,55	33,00	25941,30	286,20	14023,26

Dzīvoklis	Qcaurl (kWh/m2)	Qcaurl (kWh)	Qparp (kWh/m2)	Qparp (kWh)	Qkopa (kWh)	Qkopa (kWh/m2)
Dzīvoklis Nr.1	6,20	289,43	2,61	121,74	2889,34	61,87
Dzīvoklis Nr.2	6,20	296,25	2,61	124,61	1630,39	34,11
Dzīvoklis Nr.3	6,20	275,80	2,61	116,01	1470,70	33,05
Dzīvoklis Nr.4	6,20	303,07	2,61	127,48	2362,29	48,31
Dzīvoklis Nr.5	6,20	319,18	2,61	134,25	1583,67	30,75
Dzīvoklis Nr.6	6,20	326,00	2,61	137,12	1548,76	29,44
Dzīvoklis Nr.7	6,20	239,23	2,61	100,62	2328,16	60,31
Dzīvoklis Nr.8	6,20	234,27	2,61	98,54	2004,44	53,03
Dzīvoklis Nr.9	6,20	238,61	2,61	100,36	1965,50	51,05
Dzīvoklis Nr.10	6,20	241,09	2,61	101,41	1105,21	28,41
Dzīvoklis Nr.11	6,20	327,24	2,61	137,64	1513,87	28,67
Dzīvoklis Nr.12	6,20	365,05	2,61	153,54	1824,08	30,97
Dzīvoklis Nr.13	6,20	368,77	2,61	155,11	1515,57	25,47
Dzīvoklis Nr.14	6,20	355,75	2,61	149,63	1405,44	24,49
Dzīvoklis Nr.15	6,20	259,07	2,61	108,97	1042,17	24,93
Dzīvoklis Nr.16	6,20	252,25	2,61	106,10	1529,90	37,59
Dzīvoklis Nr.17	6,20	344,59	2,61	144,94	1808,17	32,52
Dzīvoklis Nr.18	6,20	352,03	2,61	148,07	1398,84	24,63
Dzīvoklis Nr.19	6,20	326,00	2,61	137,12	1361,47	25,88
Dzīvoklis Nr.20	6,20	339,64	2,61	142,86	1441,48	26,30
Dzīvoklis Nr.21	6,20	246,67	2,61	103,75	1077,10	27,06
Dzīvoklis Nr.22	6,20	239,85	2,61	100,89	935,73	24,18
Dzīvoklis Nr.23	6,20	336,54	2,61	141,55	1337,56	24,63
Dzīvoklis Nr.24	6,20	332,82	2,61	139,99	1679,11	31,27
Dzīvoklis Nr.25	6,20	327,24	2,61	137,64	1841,09	34,87
Dzīvoklis Nr.26	6,20	322,90	2,61	135,82	2056,31	39,47
Dzīvoklis Nr.27	6,20	324,14	2,61	136,34	1425,37	27,25
Dzīvoklis Nr.28	6,20	312,37	2,61	131,39	2975,39	59,04
Dzīvoklis Nr.29	6,20	317,32	2,61	133,47	2831,57	55,32
Dzīvoklis Nr.30	6,20	298,73	2,61	125,65	3019,32	62,64
KOPĀ	186,00	9111,90	78,30	3832,61	52908,00	1097,52



Novērtēšanas faktors telpu (iekštelpu) izvietojumam ēkā (K_{LAF})

Dzīvokļu un citu telpu izvietojuma apraksts ēkā	Vērtējuma faktora K _{LAF} vērtība
Pirmā stāva telpām:	0,9
Bez pagraba vai citām neapdzīvotām telpām	0,9
Virs pagraba vai citām neapkurināmām un neapdzīvotām telpām	0,9
Virs iebrauktuvēm	0,8
Stūra telpas pie iebrauktuvēm	0,85
Stūra telpas ēkas galā	0,85
Vidējo stāvu telpām:	
3-5 stāvu ēkām	1
Stūra telpās ēkas galā	0,95
6-9 stāvu ēkām	1
Stūra telpās ēkas galā	0,9
10 stāvu augstākām ēkām	1
Stūra telpās ēkas galā	0,85
Augšējo stāvu telpām	
3-5 stāvu ēkām	0,9
Stūra telpās ēkas galā	0,85
6-9 stāvu ēkām	0,85
Stūra telpās ēkas galā	0,8
10 stāvu augstākām ēkām	0,8
Stūra telpās ēkas galā	0,75

Siltuma maksas sadalītāju (alokatoru) aprēķins

Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai Q_{apk}	52909	1
$Q_{caurl} = N_{sad} \cdot L \cdot Z / 1000$	9111,92	2
N_{sad} – siltuma plūsma no neizolētām apkures sistēmas caurulēm (W/m), skatīt 1. tabulā;	48,6	
L – stāvvadu un savienojuma cauruļu garums (m);	252	
Z – pārskata periods (h).	744	
$Q_{sadi} = (Q_{apk} - Q_{caurl}) \cdot X_{sadi}$	28468,10	3
Q_{apk} – ēkas kopējais siltumenerģijas patēriņš apkurei (kWh);	52909	
Q_{caurl} – siltumenerģijas daudzums no neizolētiem stāvvadiem (kWh);	9111,92	
X_{sadi} – mainīgās (siltuma maksas sadalītāju) apkures daļas koeficients	0,65	
$Q_{ind.sadi} = Q_{sadi} \cdot (D_{sadi} / D_{kop})$	25941,29682	4
$Q_{ind.sadi}$ - uz enerģijas patērētājiem attiecināmā mainīgās (siltuma maksas sadalītāju) apkures daļas (kWh)		
D_{kop} – kopējais siltuma maksas sadalītāju (alokatoru) uzskaitītais iedaļu skaits.	25839	
D_{sadi} – reducētais siltuma maksas sadalītāju (alokatora) iedaļu mērījums, kuru aprēķina pēc (4) formulas	23545,55	
$D_{sadi} = D_{kop} \cdot K_c \cdot K_T \cdot K_q \cdot K_{LAF}$	25839	5
D_{kop} – kopējais siltuma maksas sadalītāju (alokatoru) uzskaitītais iedaļu skaits.	25839	
K_q – sildķermeņu siltuma pārneses koeficients;	1	
K_c – faktors siltuma temperatūras sensoru savienojuma novērtēšanai;	1	
K_T – zemākās temperatūras telpu novērtēšanas koeficients;	1	
K_{LAF} – novērtēšanas faktors telpu (iekštelpu) izvietojumam ēkā	1	
$Q_{nesadi} = (Q_{apk} - Q_{caurl}) \cdot X_{nesadi}$	15328,98	6
X_{nesadi} – nemainīgās apkures daļas koeficients	0,35	
$Q_{indnesadi} = Q_{nesadi} \cdot (A_{apr} / A_{kop})$	14023,19	7
A_{apr} – dzīvokļu lietderīgā platība, m ² ;	1470,2	
A_{kop} – kopējā lietderīgā platība, m ²	1607,1	

Kopsavilkums

Kopā	1470,2	m²
	23545,6	iedaļu skaits
Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai Q_{apk}	52909,00	kWh
	35,99	kWh/m²
Q_{caurl} – siltumenerģijas daudzums no neizolētiem stāvvadiem	9111,92	kWh
	6,20	kWh/m²
$Q_{ind.sadl.}$ - uz enerģijas patērētājiem attiecināmā mainīgās (siltuma maksas sadalītāju) apkures daļas	25941,30	kWh
	17,64	kWh/m²
$Q_{ind.nesadl.}$ - uz enerģijas patērētājiem attiecināmā nemainīgās apkures daļas	14023,19	kWh
	9,54	kWh/m²
Q_{parp} - pārējais nesadalītais siltumenerģijas patēriņš	3832,60	kWh
	2,61	kWh/m²

Siltuma plūsmas vērtības no neizolētām caurulēm (W/m)

Cauruļvadu diametrs, mm	Siltumnesēja un telpas temperatūru starpība, t°C											
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
15	3,9	7,8	11,7	16,5	19,4	22,4	27,2	31,1	34	38,9	43,7	47,6
20	5,8	10,7	15,5	21,4	25,3	29,2	35	39,8	43,7	50,5	57,4	62,2
25	7,8	13,6	19,4	26,2	31,3	36,9	44,7	50,5	57,4	65,1	71,9	78,7
32	9,7	15,5	22,4	29,2	34,9	40,8	48,6	54,4	61,2	70,9	80,6	87,5
40	10,7	18,5	25,3	33	38,9	45,7	55,4	62,2	69	81,6	92,3	100,1
50	12,6	21,4	30,1	40,8	48,6	57,4	68	76,8	85,5	99,1	113,7	122,5

Siltuma maksas sadalītāju (mainīgās) un nemainīgās apkures daļas koeficienti

Pārskata perioda vidējā āra gaisa temperatūra °C	No vai vienādu -12,5	No vai vienādu - 10 līdz - 12,5	No vai vienādu - 7,5 līdz - 10	No vai vienādu -5,0 līdz -7,5	No vai vienādu -2,5 līdz -5,0	No vai vienādu 2,5 līdz -2,5	No vai vienādu 5,0 līdz 2,5	Augstāka par 5,0
Koeficients Xsadl	0,8	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,4	0,3
Koeficients Xnesadl	0,2	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7

Ekonomiskais aprēķins siltuma maksas sadalītāju uzstādīšanai

Enerģijas ietaupījums uzstādot siltuma maksas sadalītājus	10%	15%	20%
Enerģijas izmaksas EUR/MWh	50	50	50
Finansiālais ietaupījums EUR gadā	1364,39	2046,58	2728,77
Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai MWh gadā	272,88	272,88	272,88
Izmaksas par patērēto siltumenerģiju apkures nodrošināšanai EUR gadā	13643,85	13643,85	13643,85

Siltuma maksas sadalītāju iekārtas un uzstādīšanas izmaksas EUR/sildķermeņi	45	45	45
Siltuma maksas sadalītāju iekārtu ekspluatācijas izmaksas EUR/sildķermeņi	0,8	0,8	0,8
Sildķermeņu skaits ēkā	114	114	114
Kopējās siltuma maksas sadalītāju iekārtas un uzstādīšanas izmaksas EUR	5130,00	5130,00	5130,00
Kopējās siltuma maksas sadalītāju iekārtu ekspluatācijas izmaksas EUR	547,20	547,20	547,20
Kopējās izmaksas	5677,20	5677,20	5677,20

Atmaksāšanās laiks siltuma maksas sadalītāju uzstādīšanai, gadi	4,16	2,77	2,08
Finansiālais ietaupījums 10 gados EUR	13643,85	20465,78	27287,70
Finansiālais ietaupījums 15 gados EUR	20465,78	30698,66	40931,55
Finansiālais ietaupījums 20 gados EUR	27287,70	40931,55	54575,40

Atmaksas periodos 10 gadi			
NPV 3%	7 569,26 €	14 192,48 €	20 815,71 €
NPV 5%	7 316,94 €	13 814,01 €	20 311,09 €
NPV 10%	6 726,30 €	12 928,05 €	19 129,80 €