

Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā

1. Ēkas veids	<i>daudzdzīvokļu māja</i>
2.1 Adrese	<i>Smiltenes nov., Smiltene, Audēju iela 2</i>
3.1 Ēkas daļa	-
4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums	<i>94150080703001</i>

5. Priekšlikumi par pasākumiem ēkas energoefektivitātes uzlabošanai								
Nr.	Apraksts	Variants		Enerģijas ietaupījums			Izmaksas EUR	Atmaksā šanās laiks, gadi
		1.	2.	kWh gadā	kWh/m ² gadā	% ¹		
1.	Starplogu ārsienu siltināšana ar siltumizolācijas kopējo biezumu 250 mm, ieskaitot logu ailu siltināšanu ar siltumizolācijas plāksnēm 30 mm biezumā. Siltumizolācijas siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par $\lambda_d=0,036$ W/mK (materiāla deklarētais siltumvadītspējas koeficients).	●		6872.57	2.77	1.46	17800.00	40.00
2.	Koka ārdurvju nomaiņa pret jaunām ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,80 W/(m ² x K). Montējot ārdurvis pa perimetru ir jāizmanto prettvaika membrāna no iekšpuses un pretvēja membrāna no ārpuses.	●		901.58	0.36	0.19	4000.00	68.00
3.	Lūku nomaiņa pret jaunām, siltinātām ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,30 W/(m ² x K).	●		306.08	0.12	0.07	900.00	45.00
4.	Dzīvokļu veco koka logu nomaiņa pret jauniem ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,30 W/(m ² x K). Montējot logus pa perimetru ir jāizmanto prettvaika membrāna no iekšpuses un pretvēja membrāna no ārpuses.	●		6062.37	2.44	1.29	15000.00	38.00
5.	Kāpņu telpas stikla bloku nomaiņa pret jaunu logu/vitrīnu konstrukciju ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,30 W/(m ² x K). Montējot logus pa perimetru ir jāizmanto prettvaika membrāna no iekšpuses un pretvēja membrāna no ārpuses.	●		919.14	0.37	0.20	3000.00	50.00
6.	Kāpņu telpas veco koka logu nomaiņa pret jauniem ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,30 W/(m ² x K). Montējot logus pa perimetru ir jāizmanto prettvaika membrāna no iekšpuses un pretvēja membrāna no ārpuses.	●		3883.73	1.57	0.83	12000.00	48.00

7.	Pagraba pārseguma siltumizolācijas ierīkošana ar siltumizolācijas plāksnēm 120 mm biezumā (no apakšas) ar siltumvadītspējas koeficientu ne lielāku par $\lambda_d=0,037$ W/mK, ieskaitot stiklšķiedras sieta iestrādi līmjavā. Plastmasas siltumizolācijas dībeļi ar metāla naglu un plastmasas galviņu, siltumvadītspējas koeficients $\chi \leq 0,002$ (W/K)).	●		33478.88	13.49	7.13	46000.00	21.00
8.	2.sāva grīdai virs ieejas mezgla siltumizolācijas ierīkošana ar siltumizolācijas plāksnēm 180 mm biezumā (no apakšas) ar siltumvadītspējas koeficientu ne lielāku par $\lambda_d=0,036$ W/mK, ieskaitot stiklšķiedras sieta iestrādi līmjavā. Plastmasas siltumizolācijas dībeļi ar metāla naglu un plastmasas galviņu, siltumvadītspējas koeficients $\chi \leq 0,002$ (W/K)).	●		601.12	0.24	0.13	660.00	17.00
9.	Dzīvokļu veco koka ārdurvju nomaiņa pret jaunām ar kopējo (U) vērtību ne lielāku par 1,60 W/(m ² x K). Montējot ārdurvis pa perimetru ir jāizmanto prettvaika membrāna no iekšpuses un pretvēja membrāna no ārpuses.	●		273.66	0.11	0.06	900.00	51.00
10.	Ārsienu siltināšana ar siltumizolācijas plāksnēm 180 mm biezumā, ieskaitot logu un ārdurvju ailu siltināšanu ar siltumizolācijas plāksnēm 30 mm biezumā ($\lambda_d=0,037$ W/mK). Pilastru siltināšana ar siltumizolācijas plāksnēm 50 mm biezumā. Fasādes siltumizolācijas materiāla siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par $\lambda_d=0,036$ W/mK (materiāla deklarētais siltumvadītspējas koeficients). Plastmasas siltumizolācijas dībeļi ar metāla naglu un plastmasas galviņu, siltumvadītspējas koeficients $\chi \leq 0,002$ (W/K)).	●		59239.52	23.88	12.62	100000.00	26.00
11.	Kāpņu telpas ārsienu (keramisko ķieģeļu) siltināšana ar siltumizolācijas plāksnēm 150 mm biezumā. Siltumizolācijas siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par $\lambda_d=0,036$ W/mK (materiāla deklarētais siltumvadītspējas koeficients). Plastmasas siltumizolācijas dībeļi ar metāla naglu un plastmasas galviņu, siltumvadītspējas koeficients $\chi \leq 0,002$ (W/K)).	●		8098.16	3.26	1.73	10000.00	19.00
12.	4. stāva dzīvokļu pārseguma (tehniskās telpas/bēniņu grīda) siltināšana ar siltumizolācijas slāni 300 mm biezumā ar siltumvadītspējas koeficientu ne lielāku par $\lambda_d=0,041$ W/mK.	●		34658.23	13.97	7.39	25000.00	11.00
13.	Kāpņu telpas pārseguma siltināšana ar siltumizolācijas slāni 200 mm biezumā ar siltumvadītspējas koeficientu ne lielāku par $\lambda_d=0,041$ W/mK.	●		1994.15	0.80	0.42	3000.00	23.00
14.	Cokola un pamatu siltināšana ar siltumizolācijas plāksnēm 70 mm biezumā un 1m dziļumā no grunts līmeņa ar siltumvadītspējas koeficientu ne lielāku par $\lambda_d=0,036$ W/mK (materiāla deklarētais siltumvadītspējas koeficients), ieskaitot ēkas apmales ierīkošanu. Veicot siltināšanas darbus nodrošināt blīvu savienojumu starp cokola daļas siltumizolācijas materiālu un ārsienas siltumizolācijas materiālu.	●		4379.47	1.77	0.93	22800.00	80.00

15.	Ventilācijas sistēmas renovēšana, kanālu tīrīšana, pēc nepieciešamības jumtiņu uzstādīšana izvadiem u.c. Lai nodrošinātu nepieciešamo gaisa apmaiņas daudzumu telpās, ieteicams paredzēt gaisa pieplūdes vārstus (manuāli regulējams, aprīkots ar gaisa filtru un pretkondensāta aizsardzību, gaisa caurlaidība 0,9 l/s uz grīdas m2, montē iepriekš izveidotā kanālā), kurus uzstāda ārsienās.	●		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16.	Nav pieļaujama siltumizolācijas uzstādīšana uz bojātām konstrukcijām. Pirms siltumizolācijas slāņa ierīkošanas, nepieciešams šos defektus novērst.	●		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17.	Nomainīt pagraba noliegtos apkures cauruļvadus. Izolācijas atjaunošana apkures cauruļvadiem pagrabā ar armētu alumīnija folliju pārklātām akmens vates čaulām, cauruļvadiem ar diametru $d < 32\text{mm}$ - $b < 40\text{mm}$ biezumā un $d > 32\text{mm}$ - $b = 50\text{mm}$ biezumā. Siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par $\lambda_d = 0,040\text{W/mK}$ (materiāla deklarētais siltumvadītspējas koeficients).	●		12126.57	4.89	2.58	29500.00	37.00

Piezīmes. ¹ no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma

6. Ēkas energoefektivitātes rādītāji un ieteikumu salīdzinājums				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgo šā pārskata 5.sadaļā ieteikto pasākumu kārtas numurus)	
				1. variants	2. variants
Priekšlikumu numuri				3, 15, 16, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17	
Rādītāji	Mērvienība	Izmērītie rādītāji bez korekcijas	Aprēķinātie rādītāji	Sasniedzamie rādītāji pēc priekšlikumu īstenošanas	
6.1. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr}	W/(m²K)		1.24	0.53	
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients H_{ve}/A_{apr}			0.54	0.54	
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%		0.00	0.00	
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m³/(m²h)	0.00	1.60	1.60	
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums	kWh/m² gadā	182.70	189.14	119.10	
t. sk. 6.4.1. apkurei		122.83	129.27	59.23	
6.4.1.1. Apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju					
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		59.87	59.87	59.87	
6.4.3. ventilācijai		0.00	0.00	0.00	
6.4.4. apgaismojumam		0.00	0.00	0.00	
6.4.5. dzesēšanai		0.00	0.00	0.00	
6.4.6. papildu		0.00	0.00	0.00	
Samazinājums, %				37.03	0.00
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā:					
6.5.1. iekšējie	kWh/m² gadā (apkures periodam)		40.05	45.32	
6.5.2. saules			13.39	11.47	
6.5.2. ieguvumu izmantošanas koeficients	(apkures periodam)		0.87	0.83	
6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā saražotā enerģija	kWh/m² gadā	0.00	0.00	0.00	
6.7. Primārās enerģijas novērtējums		0.00	245.88	154.83	
Samazinājums, %				37.03	0.00

6.8. Oglekļa dioksīda (CO ₂) emisijas novērtējums	kg CO ₂ gadā		123894.00	78012.00	
	Samazinājums, %			37.03	0.00
7. Ēkas energoefektivitātes uzlabošanas ieteikumu izdevējs					
Neatkarīgs eksperts		Artis Ābele			
Reģistrācijas numurs		EA3-0024			
Datums ²		Paraksts ²			

Piezīme. ² Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.