



Investicijų plano rengėjas

Vytautas Valeika; Algirdo g. 9-15, Vilnius; vytautas810@gmail.com; tel.: 8-655 17326; individualios

(juridinio asmens pavadinimas, kodas, adresas, el. pašto adresas, telefono Nr., fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, el. pašto adresas, telefono Nr., veiklos teisinis pagrindas)

veiklos vykdymo pažyma Nr. (4.65)-332-1240

DAUGIABUČIO NAMO B. OŠKINIO G. 5, PALANGA ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

(adresas)

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2013 m. birželio 28 d.

(Data)

Palanga

(Vietovė)

Investicijų plano rengimo vadovas: _____ Vytautas Valeika; 2012 m. kovo 14 d.; Nr. 0393

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato išdavimo data, numeris)

Rengėjai: _____ Vytautas Valeika; 2012 m. kovo 14 d.; Nr. 0393

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato išdavimo data, numeris)

Užsakovas (bendrojo naudojimo objektų valdytojas): _____

(žyma „pritariu“, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

1. ĮVADAS

Investicijų plano užsakovas: Palangos m. savivaldybės administracija.

Rengimo sutarties data ir registracijos numeris: 2013 m. gegužės 30 d.; Nr. 53-PS/1.8.2.-92.

Dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiamas investicijų planas: Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo IV skyriaus nuostatos; Namų valdos techninės apskaitos byla 1966 m. gegužės 20 d.

Daugiabučio namo energinio naudingumo sertifikatas: KG-0393-0037.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai: statinio apžiūros aktas 2013-04-10 Nr. 7.

Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ar natūrinių matavimų atlikimo aktai: 2013-06-04 Nr. 11.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Vytautas Valeika; kvalifikacijos atestatas Nr. 0393, išduotas 2012 m. kovo 14 d. (pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas); tel.: 8-655 17326; el. paštas: vytautas810@gmail.com; adresas: Algirdo g. 9-15, LT-03161, Vilnius.

Investicijų planas atitinka bendrąjį planą, patvirtintą Palangos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T2-317, 2008 m. gruodžio 30 d.

2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (TOLIAU – NAMO) TIPO APIBŪDINIMAS

2.1. Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas): sienos – plytų mūras, tinkuotos.

2.2. Aukštų skaičius: 3.

2.3. Statybos metai: 1965.

2.4. Namų energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data: E; KG-0393-0037; 2013 m. birželio 7 d.

2.5. Užstatymo plotas: 339,00 m².

2.6. Namui priskirto žemės sklypo plotas (m²):

3. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3.1.	Bendrieji rodikliai			
3.1.1.	Butų skaičius	vnt.	12	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	721,46	
3.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius	vnt.	-	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	
3.1.5.	Namo naudingasis plotas (3.1.2.+3.1.4.)	m ²	721,46	
3.2.	Sienos (nurodyti konstrukciją): <u>plytų mūras</u>			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	622,1	
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	
3.2.3.	Cokolio plotas	m ²	111,2	
3.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,50	
3.3.	Stogas (nurodyti konstrukciją): <u>sutapdintas, ruloninė danga</u>			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m ²	340,5	
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	
3.4.	Langai ir lauko durys			
3.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	48	
3.4.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	33	
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	107,52	
3.4.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	76,02	
3.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	24	
3.4.3.1.	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	15	
3.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	43,92	
3.4.4.1.	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	27,45	
3.4.5.	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	34	
3.4.5.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	-	
3.4.6.	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	29,24	
3.4.6.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	-	
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	
3.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	9,02	

3.5.	Rūsys:			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	242,17	
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

2. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
4.1.	Sienos (fasadinės)	patenkinamas	Vietomis matosi smulkūs įtrūkimai, nuo drėgmės pasikeitusi spalva.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.2.	Pamatai ir nuogrinda	patenkinamas	Pamatų tinkas vietomis aptrūpėjęs, nuogrindos vietomis nėra.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.3.	Stogas	patenkinamas	Ruloninė danga susidėvėjus lietaus nuvedimo nuo stogo latakai ir lietvamzdžiai surūdiję, nesandarūs.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	patenkinamas	Langai pakeisti plastikiniais langais, seni liko 15 langų	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	patenkinamas	Balkonų aikštelės aptrūpėję	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.6.	Rūsio perdanga	geras	Trūkumų nepastebėta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	patenkinamas	Laiptinės langai ir rūsio langai yra seni, o įėjimo durys 2 vnt. pakeistos, 2 vnt. senos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.8.	Šildymo inžine-	patenkinamas	Uždaromoji armatūra nevei	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali-

	rinės sistemos		čia, susidėvėję vamzdynai.	nės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.9.	Karšto vandens Inžinerinės sistemos	patenkinamas	Uždaromoji armatūra neveikia, susidėvėję vamzdynai.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	patenkinamas	Vamzdynai seni, susidėvėję.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	patenkinamas	Vamzdynai seni, susidėvėję.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	patenkinamas	Reikėtų išvalyti vent. kanalus.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	geras	Trūkumų nepastebėta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 11 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 7 2013-04-10
4.14.	Liftai (jei yra)		Liftų nėra.	

Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

Bendras pastato įvertinimas – patenkinamas.

3. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS) ŠILUMINĖS ENERGIJOS SAŃAUDOS PAGAL ESAMĄ PADĖTĮ (2012 METAI)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m ² /metus	430,08	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m ² /metus	375,63	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	33,33	
5.2.	Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:			

5.2.1.	šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m ² /metus	101,87	
5.2.2.	šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m ² /metus	37,43	
5.2.3.	šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m ² /metus	64,80	
5.2.4.	šilumos nuostoliai per pastato langus	kWh/m ² /metus	47,46	
5.2.5.	šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	41,41	
5.2.6.	šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių	kWh/m ² /metus	13,70	
5.2.7.	šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	kWh/m ² /metus	1,92	
5.2.8.	šilumos nuostoliai dėl išorinių durų varstymo	kWh/m ² /metus	0,74	

4. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

4.1 lentelė (I paketas)

Eilės Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai
1	2	3
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:	
6.1.1.	Stogo šiltinimas, naujos dangos įrengimas	Šiltinama 12 cm storio polistireniniu putplasčiu, 4 cm storio kieta mineraline vata ir įrengiama nauja ruloninė 2 sluoksnių danga ant esamos stogo konstrukcijos. $U \leq 0,20$ W/m ² K; stogo plotas 340,5 m ² . Keičiami lietaus vandens nuvedimo latakai (62,8 m) ir lietvamzdžiai (67,2 m).
6.1.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos sutvarkymas	Sienos šiltinamos 15 cm storio putų polistirenu, paviršius dengiamas dekoratyviniu tinku. $U \leq 0,25$ W/m ² K; sienų plotas 622,1 m ² . Cokolis šiltinamas 10 cm storio putų polistirenu, paviršius dengiamas dekoratyviniu tinku. $U \leq 0,30$ W/m ² K; cokolio plotas 111,2 m ² ; putų polistirenas įleidžiamas žemiau nuogrindos paviršiaus ne mažiau 60 cm, plotas 49,8 m ² . Nuogrinda sutvarkoma iš betoninių šaligatvio plytelių ir betoninių bortelių. Nuogrindos plotas 41,5 m ² .
6.1.3.	Balkonų įstiklinimas	Esamas įstiklinimas išardomas ir visi balkonai neįstiklinami. Sustiprinamos balkonų aikštelės, pakeičiami balkonų aikštelių aptvarai.
6.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	Senos durys keičiamos naujomis durimis. $U \leq 0,70$ W/m ² K; durų plotas 4,51 m ² .
6.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni mediniai rūšio langai keičiami plastikiniais langais. $U \leq 1,40$ W/m ² K; rūšio langų plotas 8,0 m ² ; laiptinių langų plotas 21,24 m ² ; butų

		langų plotas 31,5 m ² ; balkono durų plotas 16,47 m ² .
6.1.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	Šiltinama 60 mm storio vertikaliai orientuoto plaušo plokšte iš akmens vatos. U≤0,20 W/m ² K; perdangos plotas 242,17 m ² .
6.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	Ant šildymo stovų montuojami balansiniai ventiliai (10 vnt.), įrengiami termoregulatoriai (52 vnt.) ir daliklinė individuali šilumos apskaita (52 vnt. daliklių), keičiami vamzdynai (125 m), stovai (140 m), radiatoriai (52 vnt.), izoliuojami vamzdynai (260 m), renovuojamas šilumos punktas, subalansuojama šildymo sistema. Keičiami karšto vandens vamzdynai (35,0 m), stovai (32 m).
6.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	Vent. kanalų išvalymas (178 m).
6.2.	Kitos priemonės:	
6.2.1.	Geriamojo vandens vamzdynų keitimas	Keičiami vamzdynai (35,0 m), stovai (32,0 m), izoliuojami vamzdynai (55,0 m).

4.2 lentelė (II paketas)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomų priemonių techniniai – energiniai rodikliai
1	2	3
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:	
6.1.1.	Stogo šiltinimas, naujos dangos įrengimas	Šiltinama 12 cm storio polistireniniu putplasčiu, 4 cm storio kieta mineraline vata ir įrengiama nauja ruloninė 2 sluoksnių danga ant esamos stogo konstrukcijos. U≤0,20W/m ² K; stogo plotas plotas 340,5 m ² . Keičiami lietaus vandens nuvedimo latakai (62,8 m) ir lietvamzdžiai (67,2 m).

6.1.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos sutvarkymas	Sienos šiltinamos 15 cm storio putų polistirenu, paviršius dengiamas dekoratyviniu tinku. $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$, sienų plotas 622,1 m ² . Cokolis šiltinamas 10 cm storio putų polistirenu, paviršius dengiamas dekoratyviniu tinku. $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$; cokolio plotas 111,2 m ² ; putų polistirenas įleidžiamas žemiau nuogrindos paviršiaus ne mažiau 60 cm, plotas 49,8 m ² . Nuogrinda sutvarkoma iš betoninių šaligatvio plytelių ir betoninių bortelių. Nuogrindos plotas 41,5 m ² .
6.1.3.	Balkonų įstiklinimas	Esamas įstiklinimas išardomas ir visi balkonai įstiklinami vienodais langų blokais. $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$; įstiklinimo plotas 250,6 m ² . Sustiprinamos balkonų aikštelės.
6.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	Senos durys keičiamos naujomis durimis. $U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$; durų plotas 4,51 m ² .
6.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni mediniai rūšio langai keičiami plastikiniais langais. $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$; rūšio langų plotas 8,0 m ² ; laiptinių langų plotas 21,24 m ² ; butų langų plotas 31,5 m ² ; balkono durų plotas 16,47 m ² .
6.1.6.	Rūšio perdangos šiltinimas	Šiltinama 60 mm storio vertikaliai orientuoto plaušo plokšte iš akmens vatos. $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$; perdangos plotas 242,17 m ² .
6.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	Ant šildymo stovų montuojami balansiniai ventiliai (10 vnt.), įrengiami termoreguliatoriai (52 vnt.), izoliuojami vamzdynai (260 m), subalansuojama šildymo sistema.
6.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	Vent. kanalų išvalymas (178,0 m).

5. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO NAUDINGUMO NUSTATYMAS

5 lentelė

Eilės Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama	
				I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	E	C	C
7.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų	kWh/m ² /metus	375,63	88,50	114,10

	šildymui				
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
7.2.1.1.	Stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	37,43	8,81	8,81
7.2.1.2.	Fasadinių sienų šiltinimas	kWh/m ² /metus	101,87	19,57	19,57
7.2.1.3.	Per pastato perdangas virš nešildomų rūsių	kWh/m ² /metus	13,70	5,40	5,40
7.2.1.4.	Langų keitimas	kWh/m ² /metus	47,46	33,83	33,83
7.2.1.5.	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m ² /metus	64,80	28,10	28,10
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	76,4	69,6
7.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	-	287,13	261,53
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą	Lt/m ² /metus	-	89,35	81,39
7.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst.lt./metus	-	70,758	64,451
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	52,98	48,254

Pastaba: vidutinė paskutinių 12 mėnesių 1 kWh šiluminės energijos kaina pagal UAB „Litesko“ fil. „Palangos šiluma“ kainas yra lygi 31,12 ct./kWh.

6. PRELIMINARI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINA

6 lentelė

Eilės Nr.	Priemonių pavadinimas	Preliminari kaina			
		I paketas		II paketas	
		Iš viso, tūkst. lt.	lt./m ² (naudingo ploto)	Iš viso, tūkst. lt.	lt./m ² (naudingo ploto)
1	2	3	4	5	6
8.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės:				
8.1.1.	Stogo šiltinimas, naujos dangos įrengimas	70,672	97,96	70,672	97,96

8.1.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos sutvarkymas	146,153	202,58	146,153	202,58
8.1.3.	Balkonų įstiklinimas	53,239	73,79	109,126	151,26
8.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	5,085	7,05	5,085	7,05
8.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	44,064	61,08	44,064	61,08
8.1.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	19,131	26,52	19,131	26,52
8.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	143,550	198,97	31,416	43,55
8.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	1,317	1,83	1,317	1,83
	Iš viso:	483,211	669,78	426,964	591,83
8.2.	Kitos priemonės:				
8.2.1.	Geriamojo vandens vamzdinių keitimas	5,153	7,14	0,00	0,00
	Iš viso:	5,153	7,14	0,00	0,00
	Galutinė kaina:	488,364	676,92	426,964	591,83

7. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė

Eilės Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. lt.		Santykinė kaina, Lt./m ²	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
9.1.	Statybos darbai, iš viso	488,364	426,964	676,92	591,83
9.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	483,211	426,964	669,78	591,83
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	35,162	30,741	48,74	42,61
9.3.	Statybos techninė priežiūra	9,767	8,539	13,54	11,84
9.4.	Projekto administravimas	7,333	7,333	10,16	10,16
	Galutinė suma:	540,626	473,577	749,36	656,44

8. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

8 lentelė

Eilės Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas vykdomas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1.	Stogo šiltinimas, naujos dangos įrengimas	2014 m.	2014 m.	

		gegužė	birželis	
10.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos sutvarkymas	2014 m. gegužė	2014 m. rugsėjis	
10.3.	Balkonų įstiklinimas	2014 m. balandis	2014 m. gegužė	
10.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	2014 m. balandis	2014 m. balandis	
10.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2014 m. gegužė	2014 m. gegužė	
10.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	2014 m. gegužė	2014 m. birželis	
10.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	2014 m. gegužė	2014 m. spalio	
10.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	2014 m. rugpjūtis	2014 m. rugsėjis	
10.9.	Geriamojo vandens vamzdinių keitimas	2014 m. gegužė	2014 m. lapkritis	

9. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

9 lentelė

Eilės Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabos
		I paketas		II paketas		
		Suma, tūkst. lt.	Procentinė dalis	Suma, tūkst. lt.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu:					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos					
11.1.2.	Kreditas (finansuotojo lėšos)	523,526	96,84%	457,705	96,65%	
11.1.3.	Kitos	17,100	3,16%	15,872	3,35%	
	Investicijų suma, iš viso:	540,626	100%	473,577	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles:					LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.:
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	24,418	100%	21,348	100%	2.5.1. p.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	9,767	100%	8,539	100%	2.5.2. p.
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	7,333	100%	7,333	100%	2.6. p.
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą	72,482	15%	64,045	15%	2.7. p.

	didinančioms priemonėms, kompensavimas					
11.2.5	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	72,482	15%	64,045	15%	Pagal Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių, patvirtintų LR Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 23 punktą.
11.2.6.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	48,321	10%	42,696	10%	Iš Klimato kaitos programos
	Valstybės parama iš viso:	234,803		208,006		

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui: I paketas – 9,59 lt./m²/mėn., II paketas – 8,59 lt./m²/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

PASTABA: 2013 m. birželio mėnesio šiluminės energijos kaina yra 30,32 ct./kWh.

11.4. Orientacinis kredito terminas: 10 metų ir (arba 120 mėnesių), kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

11.5. Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams (neįskaitant valstybės paramos):

10.1 lentelė (I paketas)

Eilės Nr.	Buto ar kitų patalpų Nr. ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudojamas plotas ar bendras plotas, m ²	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų:			
				Projekto parengimui	Projekto įgyvendinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams
1	2	3	4	5	6	7	8
11.5.1.	Butas Nr. 1	59,86	42377	2918	608	810	38041
11.5.2.	Butas Nr. 2	60,23	49990	2935	612	815	45628
11.5.3.	Butas Nr. 3	60,06	42519	2928	610	813	38168
11.5.4.	Butas Nr. 4	60,06	42519	2928	610	813	38168
11.5.5.	Butas Nr. 5	59,84	44970	2916	608	810	40636
11.5.6.	Butas Nr. 6	60,10	49899	2929	611	814	45545
11.5.7.	Butas Nr. 7	59,96	42448	2922	609	812	38105
11.5.8.	Butas Nr. 8	59,75	42299	2912	607	809	37971
11.5.9.	Butas Nr. 9	59,92	49771	2920	609	811	45431
11.5.10.	Butas Nr. 10	60,63	48136	2955	617	821	43743
11.5.11.	Butas Nr. 11	60,66	42945	2956	618	821	38550
11.5.12.	Butas Nr. 12	60,39	42753	2943	614	818	38378
	VISO:	721,46	540626	35162	7333	9767	488364

10.2 lentelė (II paketas)

Eilės Nr.	Buto ar kitų patalpų Nr. ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudojamas plotas ar bendras plotas, m ²	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų:			
				Projekto parengimui	Projekto įgyvendinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams
1	2	3	4	5	6	7	8
11.5.1.	Butas Nr. 1	59,86	36813	2551	608	708	32946
11.5.2.	Butas Nr. 2	60,23	44393	2566	612	713	40502
11.5.3.	Butas Nr. 3	60,06	36937	2559	610	711	33057
11.5.4.	Butas Nr. 4	60,06	36937	2559	610	711	33057
11.5.5.	Butas Nr. 5	59,84	39410	2550	608	708	35544
11.5.6.	Butas Nr. 6	60,10	44314	2561	611	711	40431
11.5.7.	Butas Nr. 7	59,96	36876	2555	609	710	33002
11.5.8.	Butas Nr. 8	59,75	36746	2546	607	707	32886
11.5.9.	Butas Nr. 9	59,92	44203	2553	609	709	40332
11.5.10.	Butas Nr. 10	60,63	42501	2583	617	718	38583

11.5.11.	Butas Nr. 11	60,66	37308	2585	618	718	33387
11.5.12.	Butas Nr. 12	60,39	37139	2573	614	715	33237
	VISO:	721,46	473577	30741	7333	8539	426964

10. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punktu:

	Atsipirkimo laikas pagal bendrąją investicijų sumą (bendrasis), metai	Atsipirkimo laikas, kuris nustatomas iš bendrųjų investicijų sumos atėmus valstybės paramą, metai
I paketas	7,6	4,3
II paketas	7,3	4,1

Projekto ekonominis naudingumas remiasi sąlyga, kad būsto savininkai po atnaujinimo mokės mažiau 10% , o likę šilumos sutaupymai bus naudojami investicijų grąžinimui per kredito grąžinimo laikotarpį.

Faktinių šilumos suvartojimų perskaičiavimas norminiam šildymo sezonui (sunorminimas) atliekamas šiuo būdu:

$$Q_{fn} = Q_f / DL_f \times DL_n ,$$

čia:

Q_{fn} – faktiškai suvartotas šilumos kiekis daugiabučiame name, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui, MWh per metus;

Q_f – faktiškai suvartotas šilumos kiekis daugiabučiame name, MWh per metus;

DL_f – faktiniai dienolaipsniai;

DL_n – norminiai dienolaipsniai (imami iš RSN 156-92 „Statybinė klimatologija“).

Faktiniai dienolaipsniai DL_f apskaičiuojami šiuo būdu:

$$DL_f = Z_f \times (t_{fv} - t_{fi}) ,$$

čia:

Z_f – faktinė pasirinkto laikotarpio (tarkime, šildymo sezono) trukmė, paromis;

t_{fv} – vidutinė faktinė vidaus oro temperatūra nagrinėjamu laikotarpiu, °C;

t_{fi} – vidutinė faktinė lauko oro temperatūra nagrinėjamoju laikotarpiu, °C.

2010 – 2011 m.

$$DL_f = 192 \times (18 - 1,9) = 3091,2;$$

$$Q_{fn} = 109,610 / 3091,2 \times 3445 = 122,16 \text{ MWh/metus.}$$

2011 – 2012 m.

$$DL_f = 179 \times (18 - 1,9) = 2881,9;$$

$$Q_{fn} = 99,257 / 2881,9 \times 3445 = 118,65 \text{ MWh/metus.}$$

2012 – 2013 m.

$$DL_f = 181 \times (18 - 1,9) = 2914,1;$$

$$Q_{fn} = 112,748 / 2914,1 \times 3445 = 133,29 \text{ MWh/metus.}$$

Vidurkis: 124,7 MWh/metus.

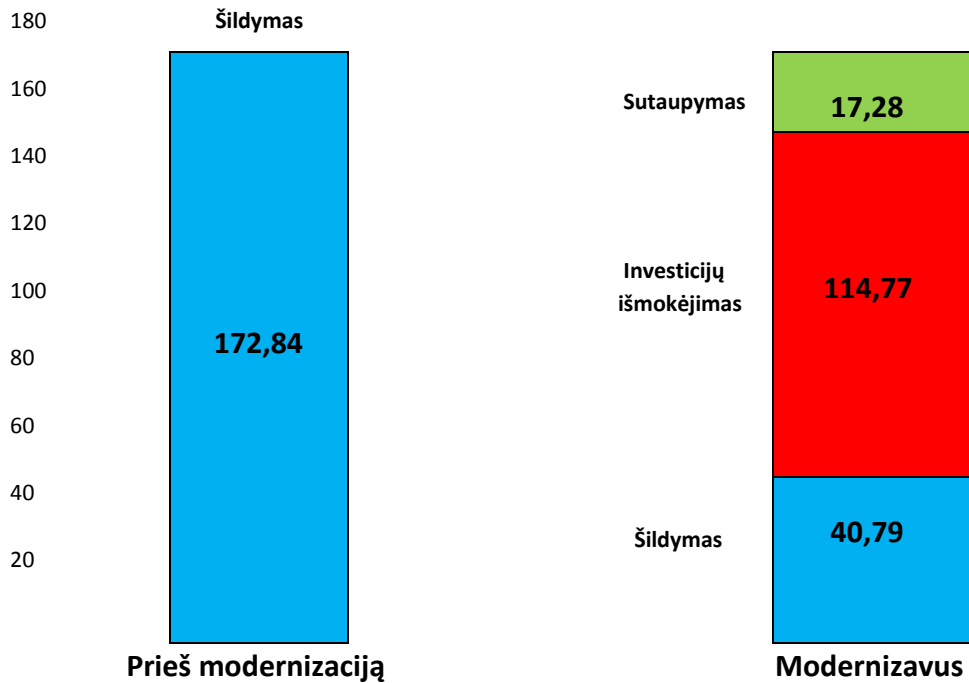
Šilumos vartojimas 1 m²:

$$124,7 : 721,46 = 172,84 \text{ kWh/m}^2/\text{metus.}$$

Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiame paveiksle:

I paketas

Šilumos
vartojimas,
kWh/m²



II paketas

Šilumos
vartojimas,
kWh/m²

