



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 SODŲ G. 11, PALANGA ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

(adresas)

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2013 m. liepos 8 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 1979 m. gruodžio 19 d.

Daugiabučio namo energinio naudingumo sertifikatas: KG-0393-0041.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai: statinio apžiūros aktas 2012-06-04 Nr. 135.

Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ar natūrinių matavimų atlikimo aktai: 2013-06-04 Nr. 15.

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.

2.2. Aukštų skaičius: 3.

2.3. Statybos metai: 1979.

2.4. Namų energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data: E; KG-0393-0041; 2013 m. birželio 14 d.

2.5. Užstatymo plotas: 548,00 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.	14	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	798,67	
3.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius	vnt.	1	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	30,04	
3.1.5.	Namo naudingasis plotas (3.1.2.+3.1.4.)	m ²	828,71	
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	1008,1	
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	
3.2.3.	Cokolio plotas	m ²	243,6	
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	461,7	
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.	66	
3.4.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	53	
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	142,18	
3.4.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	115,54	
3.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	20	
3.4.3.1.	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	14	
3.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	36,6	
3.4.4.1.	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	25,62	
3.4.5.	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	13	
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	22,75	
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.	5	
3.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	11,08	

3.5.	Rūsys:			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	137,36	
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, plytos aptrupėję, nuo drėgmės pasikeitusi spalva.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.2.	Pamatai ir nuogrinda	patenkinamas	Pamatų tinkas vietomis aptrupėjęs, nuogrindos vietomis nėra.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.3.	Stogas	patenkinamas	Ruloninė danga susidėvėjusi, vietomis yra pūslių.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	patenkinamas	Langai pakeisti plastikiniais langais, seni liko 13 langų	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.5.	Balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	patenkinamas	Balkonų aikštelės aptrupėję	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.6.	Rūsio perdanga	geras	Trūkumų nepastebėta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	patenkinamas	Laiptinės langai, rūsio langai, įėjimo durys senos (vnt.), nepakeistos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.8.	Šildymo inžinerinė	patenkinamas	Uždaromoji armatūra nevei	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės

	rinės sistemos		čia, susidėvėję vamzdynai.	nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.9.	Karšto vandens Inžinerinės siste- mos	patenkinamas	Uždaromoji armatūra nevei- kia, susidėvėję vamzdynai.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali- nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.10.	Vandentiekio in- žinerinės siste- mos	patenkinamas	Vamzdynai seni, susidėvėję.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali- nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.11.	Nuotekų šalini- mo inžinerinės sistemos	patenkinamas	Vamzdynai seni, susidėvėję.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali- nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.12.	Vėdinimo inžine- rinės sistemos	patenkinamas	Reikėtų išvalyti vent. kana- lus.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali- nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
4.13.	Elektros bendro- sios inžinerinės sistemos	geras	Trūkumų nepastebėta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizuali- nės apžiūros aktas Nr. 15 2013-06-04; statinio apžiūros aktas Nr. 135 2012-06-04
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 SĄNAUDOS PAGAL ESAMĄ PADĖTĮ (2012 METAI)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m ² /metus	457,34	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m ² /metus	415,29	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	21,05	
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	138,71	
5.2.2.	šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m ² /metus	46,77	
5.2.3.	šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m ² /metus	87,04	
5.2.4.	šilumos nuostoliai per pastato langus	kWh/m ² /metus	47,92	
5.2.5.	šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	39,30	
5.2.6.	šilumos nuostoliai per pastato perdangą virš nešildomų rūšių	kWh/m ² /metus	5,84	
5.2.7.	šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	kWh/m ² /metus	1,93	
5.2.8.	šilumos nuostoliai dėl išorinių durų varstymo	kWh/m ² /metus	0,70	

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. $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$; stogo plotas 461,7 m ² .
6.1.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos sutvarkymas	Sienos šiltinamos 15 cm storio mineraline vata ir paviršius aptaisomas statybinėmis plokštėmis. $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$; sienų plotas 1008,1 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 243,6 m ² ; putų polistirenas įleidžiamas žemiau nuogrindos paviršiaus ne mažiau 60 cm, plotas 82,5 m ² . Nuogrinda sutvarkoma iš betoninių šaligatvio plytelių ir betoninių bortelių. Nuogrindos plotas 68,8 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 121,2 m ² .
6.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	Senos durys keičiamos naujomis durimis. $U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$; durų plotas 1,83 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 10,15 m ² ; butų langų plotas 26,64 m ² ; balkono

		durų plotas 10,98 m ² ; laiptinių langų plotas 12,6 m ² .
6.1.6.	Rūsio 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 137,36 m ² .
6.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	Ant šildymo stovų montuojami balansiniai ventiliai (14 vnt.), įrengiami termoregulatoriai (50 vnt.) ir daliklinė individuali šilumos apskaita (50 vnt. daliklių), keičiami vamzdynai (170 m), stovai (230 m), radiatoriai (50 vnt.), izoliuojami vamzdynai (380 m), subalansuojama šildymo sistema. Keičiami karšto vandens vamzdynai (55,0 m), stovai (50 m).
6.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	Vent. kanalų išvalymas (269 m).
6.2.	Kitos priemonės:	
6.2.1.	Geriamojo vandens vamzdynų keitimas	Keičiami vamzdynai (55,0 m), stovai (50,0 m), izoliuojami vamzdynai (70,0 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. $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$; stogo plotas 461,7 m ² .

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 $1008,1 \text{ m}^2$. Cokolis šiltinamas 10 cm storio putų polistirenu, paviršius dengiamas dekoratyviniu tinku. $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$; cokolio plotas $243,6 \text{ m}^2$; putų polistirenas įleidžiamas žemiau nuogrindos paviršiaus ne mažiau 60 cm, plotas $82,5 \text{ m}^2$. Nuogrinda sutvarkoma iš betoninių šaligatvio plytelių ir betoninių bortelių. Nuogrindos plotas $68,8 \text{ m}^2$.
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 $121,2 \text{ m}^2$.
6.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	Senos durys keičiamos naujomis durimis. $U \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$; durų plotas $1,83 \text{ m}^2$.
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 $10,15 \text{ m}^2$; butų langų plotas $26,64 \text{ m}^2$; balkono durų plotas $10,98 \text{ m}^2$; laiptinių langų plotas $12,6 \text{ m}^2$.
6.1.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	Šiltinama 60 mm storio vertikaliai orientuoto plaušo plokštė iš akmens vatos. $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$; perdangos plotas $137,36 \text{ m}^2$.
6.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	Ant šildymo stovų montuojami balansiniai ventiliai (14 vnt.), įrengiami termoreguliatoriai (50 vnt.), izoliuojami vamzdynai (380 m), subalansuojama šildymo sistema.
6.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	Vent. kanalų išvalymas (269,0 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 šildymui	kWh/m ² /metus	415,29	121,41	125,87

7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
7.2.1.1.	Stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	46,77	11,00	11,00
7.2.1.2.	Fasadinių sienų šiltinimas	kWh/m ² /metus	138,71	22,94	27,31
7.2.1.3.	Per pastato perdangas virš nešildomų rūsių	kWh/m ² /metus	5,84	2,30	2,30
7.2.1.4.	Langų keitimas	kWh/m ² /metus	47,92	39,01	39,01
7.2.1.5.	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m ² /metus	87,04	31,78	31,78
7.3.	Skaiciuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaiciuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	70,8	69,7
7.4.	Skaiciuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaiciuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	-	293,88	289,42
7.5.	Skaiciuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą	Lt/m ² /metus	-	91,46	90,07
7.6.	<i>Skaiciuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui</i>	tūkst.lt./metus	-	78,620	77,425
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	58,86	57,97

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 (naudingojo ploto)	Iš viso, tūkst. lt.	Lt./m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4	5	6
8.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės:				
8.1.1.	Stogo šiltinimas, naujos dangos įrengimas	85,562	103,25	85,562	103,25
8.1.2.	Fasado sienų, cokolio šiltinimas, nuogrindos	368,346	444,48	256,265	309,23

	sutvarkymas				
8.1.3.	Balkonų įstiklinimas	52,778	63,69	52,778	63,69
8.1.4.	Laiptinių lauko durų keitimas	2,063	2,49	2,063	2,49
8.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	36,896	44,52	36,896	44,52
8.1.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	10,851	13,09	10,851	13,09
8.1.7.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas	129,260	155,98	34,870	42,08
8.1.8.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas	1,991	2,40	1,991	2,40
	Iš viso:	687,747	829,90	481,276	580,75
8.2.	Kitos priemonės:				
8.2.1.	Geriamojo vandens vamzdinių keitimas	7,770	9,38	0,00	0,00
	Iš viso:	7,770	9,38	0,00	0,00
	Galutinė kaina:	695,517	839,28	481,276	580,75

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	695,517	481,276	839,28	580,75
9.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	687,747	481,276	829,90	580,75
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	40,578	34,652	48,97	41,81
9.3.	Statybos techninė priežiūra	13,910	9,626	16,79	11,63
9.4.	Projekto administravimas	8,423	8,423	10,16	10,16
	Galutinė suma:	758,428	533,977	915,20	644,35

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. gegužė	2014 m. 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.	Procenti- nė dalis	Suma, tūkst. lt.	Procenti- nė dalis	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projek- to įgyvendinimo laikotarpiu:					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos					
11.1.2.	Kreditas (finansuotojo lėšos)	736,095	97,06%	515,928	96,62%	
11.1.3.	Kitos	22,333	2,94%	18,049	3,38%	
	Investicijų suma, iš viso:	758,428	100%	533,977	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	34,776	100%	24,064	100%	2.5.1. p.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13,910	100%	9,626	100%	2.5.2. p.
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	8,423	100%	8,423	100%	2.6. p.
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų,	103,162	15%	72,191	15%	2.7. p.

	tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas					
11.2.5	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	103,162	15%	72,191	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	68,775	10%	48,128	10%	Iš Klimato kaitos programos
	Valstybės parama iš viso:	332,208		234,623		

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui: I paketas – 9,88 lt./m²/mėn., II paketas – 9,51 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 skirtu 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 indentifikavimo 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	65,90	58254	3227	670	1106	53251
11.5.2.	Butas Nr. 2	64,95	67179	3180	660	1090	62249
11.5.3.	Butas Nr. 3	51,99	49027	2546	528	873	45080
11.5.4.	Butas Nr. 4	76,06	67235	3724	773	1277	61461
11.5.5.	Butas Nr. 5	65,54	61004	3209	666	1100	56029
11.5.6.	Butas Nr. 6	51,80	47064	2536	526	869	43133
11.5.7.	Butas Nr. 7	76,24	67394	3733	775	1280	61606
11.5.8.	Butas Nr. 8	52,05	46011	2549	529	874	42059
11.5.9.	Butas Nr. 9	51,29	49683	2511	521	861	45790
11.5.10.	Butas Nr. 10	51,82	45808	2537	527	870	41874
11.5.11.	Butas Nr. 11	52,05	47287	2549	529	874	43335
11.5.12.	Butas Nr. 12	52,31	49310	2561	532	878	45339
11.5.13.	Butas Nr. 13	52,19	46134	2555	530	876	42173
11.5.14.	Masažo kab.	30,04	26557	1472	306	504	24275
11.5.15.	Butas Nr. 15	34,48	30481	1689	351	578	27863
	VISO:	828,71	758428	40578	8423	13910	695517

10.2 lentelė (II paketas)

Eilės Nr.	Buto ar kitų patalpų Nr. ar kitas indentifikavimo 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	65,90	40405	2756	670	765	36214
11.5.2.	Butas Nr. 2	64,95	49588	2716	660	754	45458
11.5.3.	Butas Nr. 3	51,99	34945	2174	528	604	31639
11.5.4.	Butas Nr. 4	76,06	46634	3180	773	883	41798
11.5.5.	Butas Nr. 5	65,54	43254	2741	666	761	39086
11.5.6.	Butas Nr. 6	51,80	33036	2166	526	602	29742
11.5.7.	Butas Nr. 7	76,24	46746	3188	775	886	41897
11.5.8.	Butas Nr. 8	52,05	31913	2176	529	605	28603

11.5.9.	Butas Nr. 9	51,29	35793	2145	521	596	32531
11.5.10.	Butas Nr. 10	51,82	31773	2167	527	602	28477
11.5.11.	Butas Nr. 11	52,05	33189	2176	529	605	29879
11.5.12.	Butas Nr. 12	52,31	35142	2187	532	608	31815
11.5.13.	Butas Nr. 13	52,19	31998	2182	530	606	28680
11.5.14.	Masažo kab.	30,04	18419	1256	306	349	16508
1.5.15.	Butas Nr. 15	34,48	21142	1442	351	400	18949
	VISO:	828,71	533977	34652	8423	9626	481276

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	9,6	5,4
II paketas	6,9	3,9

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 nagrinėjamuoju laikotarpiu, °C.

2010 – 2011 m.

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

$$Q_{fn} = 135,627 / 3091,2 \times 3445 = 151,1 \text{ MWh/met.}$$

2011 – 2012 m.

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

$$Q_{fn} = 110,711 / 2881,9 \times 3445 = 132,3 \text{ MWh/metus.}$$

2012 – 2013 m.

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

$$Q_{fn} = 122,242 / 2914,1 \times 3445 = 144,5 \text{ MWh/metus.}$$

Vidurkis: 142,63 MWh/metus.

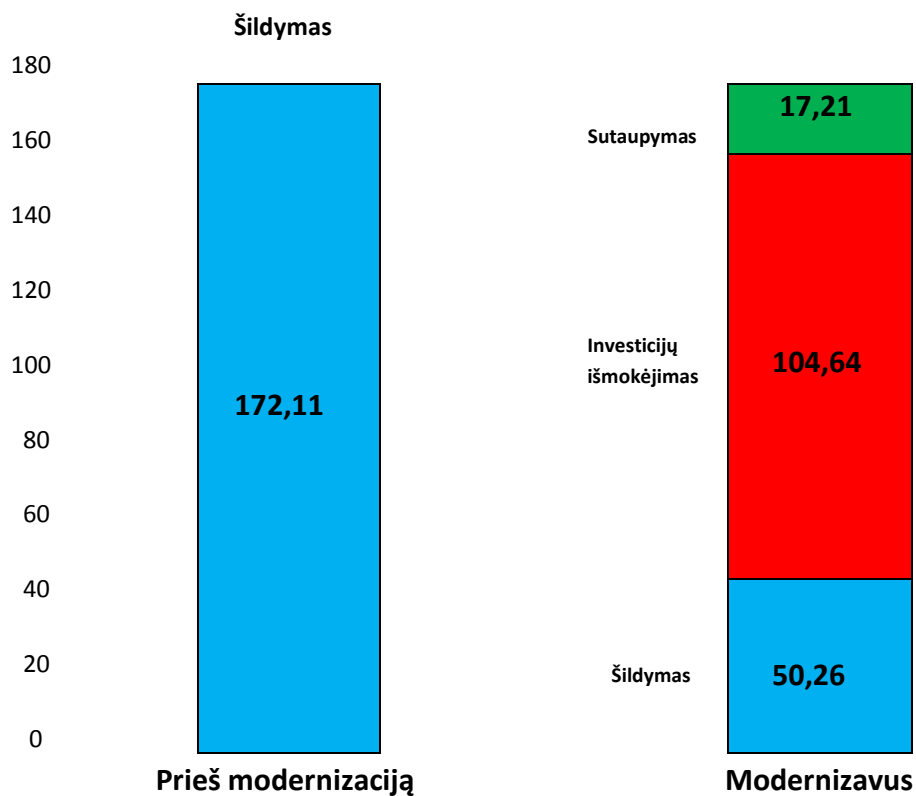
Šilumos vartojimas 1 m^2 :

$$142,63 : 828,71 = 172,11 \text{ kWh/m}^2/\text{metus.}$$

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

I paketas

Šilumos
vartojimas,
 kWh/m^2



II paketas

Šilumos
vartojimas,
kWh/m²

180

160

140

120

100

80

60

40

20

0

Šildymas



Prieš modernizaciją

Sutaupymas

17,21

Investicijų
išmokėjimas

102,75

Šildymas

52,15

Modernizavus

