

Investicinio plano rengėjas  
UAB AF-Consult, įmonės kodas 135744077, adresas Labdarių g. 5, Vilnius, el. pašto adresas  
info@afconsult.com, telefono Nr. +370 5 2107210

DAUGIABUČIO NAMO Dirbtuvių g. Nr. 14 (Obeliai) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)  
PROJEKTAS

**DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2013 m. rugpjūčio 26 d.  
Obeliai

Investicijų plano rengimo vadovas:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, išduotas 2012-12-20

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

Rengėjai:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, išduotas 2012-12-20

Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracijos

Pašto paku: 2013-08-02  
direktorius J. Gudolaitis  
Dimitrijus Valubis  
(žyma „pritariu“, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė,  
parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta: Daiva Gailiūnienė  
Programų rengimo ir įgyvendinimo  
Skyriaus specialistė

2013-09-11 Nr. (4)-BETA-2-489  
(atstovo pareigos parašas, vardas, pavardė, data)

Suderinta  
Direktorius  
Vladas Janulis



PAJS 0082

**IVADAS:** Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Rokiškio rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas apliekamas pagal 2013.05.09 sutartį „Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) energinio naudingumo sertifikatų bei investicijų planų parengimo paslauga“, kurios registracijos numeris Nr. DS-154/1.8.2-65.

Rengiamas investicijų planas atitinka savivaldybės bendrajam planui ar kitiems teritorijų planavimo dokumentams.

Investicijų plano rengimo vadovas Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, adresas: Lvovo g. 25, Vilnius, tel. 8 (5) 2722534, el. pastas: tomas.staskevicius@afconsult.com, rengėjas – Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, adresas: Lvovo g. 25, Vilnius, tel. 8 (5) 2722534, el. paštas: tomas.staskevicius@afconsult.com.

## 2. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

- 2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) Mūrinis;
- 2.2. aukštų skaičius: 4;
- 2.3. statybos metai: 1982;
- 2.4. namo energinio naudingumo klasė: E, KG-0132-1209, 2013-05-22;
- 2.5. užstatytas plotas (m<sup>2</sup>): 429;
- 2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>): nepriskirta ;

## 3. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>3.1.</b>	<b>bendrieji rodikliai</b>			
3.1.1.	butų skaičius	vnt.	20	
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	1041,74	
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m <sup>2</sup>	0	
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m <sup>2</sup>	1041,74	
<b>3.2.</b>	<b>sienos (mūrinės)</b>			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	969,15	Angokraščiai: 156,68 m <sup>2</sup>
3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	
3.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	145,2	Igilinimas: 1 m
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,6	
<b>3.3.</b>	<b>stogas (sutapdintas)</b>			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	416,9	
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	
<b>3.4.</b>	<b>langai ir lauko durys</b>			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	64	
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	37	
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	172,8	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	99,9	
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.	12	

1	2	3	4	5
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m <sup>2</sup>	35,2	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m <sup>2</sup>	21,12	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	32	
3.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
3.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	29,89	
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	0	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	13,2	
3.4.8.1	lauko durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	0	
3.5.	rūsys			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	374	
3.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

\*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas.

#### 4. Namų 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)	2	Pastato sienų fizinė būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Pagal atitvaruose stebimus įtrūkimus ir plyšius matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo fasado sienų struktūrą, formuojasi grybelinės kilmės dėmės, intensyvinami šilumos perdavimo procesai. Viršutinė sienos zona po nesandariai užskardinimais intensyviai veikiama drėgmės, susidarantys nutekėjimai ardo konstrukcijas. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vizualinė apžiūra: Tomas Staškevičius, UAB AF-Consult, 2013-05-15.
4.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Stebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas aprūpėję, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą, formuojasi grybelinės kilmės dėmės. Būtinai nuogrindos atstatymas. Pastato sienų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1

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)
4.3.	stogas	2	Stogo būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Danga nusidėvėjusi. Lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema nusidėvėjusi. Kraštų apskardinimai netvarkingi. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Langų būklė patenkinama. Dalis langų yra mediniais rėmais, dalis pakeista į plastikinius. Sandarūs. Šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikančių konstrukcijų būklė patenkinama. Stabilumo problemų nėra. Balkonų aikštelių plokštės vietomis aptrupėję,	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama, nešiltinta. Įskilimų neužfiksuota. Nešildomą rūsį ir gyvenamas patalpas skirianti plokštė neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Langų būklė bloga. Langai yra mediniais deformuotais rėmais, jie nesandarūs, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Šildymo sistema būklė bloga. Magistraliniai vamzdynai užakę, izoliacija sutrūnijusi, armatūra rūsyje nesandari, susidėvėjusi. Balansavimo/reguliavimo armatūros nėra. Būtinai magistralių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karšto vandens sistemos būklė bloga. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Būtinai magistralių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.10	vandentiekio inžinerinės sistemos	3	Vandentiekio sistemos būklė patenkinama. Magistraliniai vamzdynų armatūra vietomis nesandari. Sistema susidėvėjusi. Būtinai atskirų magistralių elementų/ruožų keitimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1

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, vykdytoja)
4.11	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Kai kurie magistralinių vamzdinių rūsyje elementai užakę, sutrūniję. Būtinai atskirų magistralių elementų rūsyje keitimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.12	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Vėdinimo sistemos būklė bloga. Kai kur natūralios oro traukos dėl užsikimšusių kanalų nėra.	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.13	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė patenkinama	Tas pats, kaip punkte 4.1
4.14	liftai (jei yra)	nėra	-	
4.15	kita	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).

## 5. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

### Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį (2010-2012 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 <sup>2</sup> /metus	315,38	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	273,32	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m <sup>2</sup> /metus	42,06	

5.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis: vertinant pastato energetinio naudingumo sertifikavimo rezultatus galima identifikuoti, kad didžiausi šilumos nuostoliai juos vardinant mažėjimo tvarka susidaro per pastato sienas, langus, ilginius šilumos tiltelius ir pastato stogą. Detaliau žr. pastato energetinio naudingumo sertifikatą.

Nustatyta, kad pastate neužtikrinama STR 1.12.05:2002 apibrėžtų pastato privalomųjų reikalavimų visuma. Konkrečiai – netenkinamas energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimas. Pagal galiojančius teisės aktus (STR 1.12.05:2002), pastato naudotojas įgauna prievolę įgyvendinti privalomas priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, kurios bus pateikiamos 6 skyriuje.

## 6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Jei projekto techninėje užduotyje numatytas skirtingų variantų palyginimas, numatomos priemonės pateikiamos pagal variantus.

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas I)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai*	Investicijos priemonės įgyvendinimui
----------	-----------------------	---	--------------------------------------

6.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS). Defektų šalinimas. Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20 (W/(m <sup>2</sup> ·K). Nuogrindos įrengimas (45 m <sup>2</sup> ). ITSTS įrengimas bei savybės turi atitikti STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus. Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, kitus teisės aktus.	Kiekis - 1114,35 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 185 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 206154,75 Lt
6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	Stogo elementų atnaujinimas, sutvarkymas, apšiltinimas. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos sutvarkymas. Žaibosaugos sutvarkymas. Apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus bei gaisrinės saugos reikalavimus atitinkančius statybos produktus. Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,16 (W/(m <sup>2</sup> ·K). Vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitais reikalavimais.	Kiekis - 416,9 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 245 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 102140,5 Lt
6.1.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Laiptinių, priėjimo prie šiukšlių kamerų/patekimo ant stogo (jei šios yra) bei rūšio durų įrengimas/pakeitimas naujomis, su šilumos izoliacija. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų pritaikymas neįgalųjų poreikiams sprendžiamas individualiai, pagal statytojo poreikį ir pageidavimą. Vadovautis „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 13,2 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 932 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 12302,4 Lt
6.1.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m <sup>2</sup> ·K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Vadovautis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 72,9 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 500 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 36450 Lt
6.1.5	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Balkonų durų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m <sup>2</sup> ·K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Durų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Vadovautis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 14,08 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 500 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 7040 Lt
6.1.6	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų (293 m.) išvalymas, išvadų sutvarkymas. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 3125,22 Lt

6.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Keičiami šildymo bei karšto vandens sistemų magistraliniai vamzdynai naujais su izoliacija (DN50 - 46m., izoliacijos storis 40 mm., DN40 - 73,6m., izoliacijos storis 30mm., DN32 - 64 m., izoliacijos storis 25 mm.). Stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas (12 vnt.) - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės sklendės. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas (DN15, 64 vnt.) išankstinio nustatymo termostatinis ventilis su galva (ribos 16-28 °C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos praplovimo bei balansavimo darbai. Karšto vandens sistemos stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui (5 vnt.). Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami (izoliacijos storis 30 mm., kiekis 90 m.). Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	Investicijų suma - 97923,56 Lt
6.1.8	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Įrengiama individuali šilumos apskaita butuose (daliklių kiekis 64 vnt.). Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	Investicijų suma - 15626,1 Lt
6.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkonų įstiklinimas, visų apsauginių aptvarų pakeitimas, balkonų aikštelių sustiprinimas, apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Vadovautis „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 177,0958 m <sup>2</sup> ; preliminarinė kaina - 603 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 106788,7674 Lt
6.2	Kitos priemonės		
6.2.1	Šalto vandens sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato šalto vandens tiekimo magistralių rūsyje keitimas naujomis (DN40 - 92 m., DN32 - 93m.) Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 7813,05 Lt
6.2.2	Elektros instaliacijos atnaujinimas/keitimas	Pastato elektros instaliacijos atnaujinimas/keitimas. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 10417,4 Lt

4.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai*	Investicijos priemonės įgyvendinimui
6.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema (ITSTS). Defektų šalinimas. Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20 (W/(m <sup>2</sup> ·K). Nuogrindos įrengimas (45 m <sup>2</sup> ). ITSTS įrengimas bei savybės turi atitikti STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus. Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, kitus teisės aktus.	Kiekis - 1114,35 m <sup>2</sup> ; preliminarinė kaina - 185 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 206154,75 Lt

6.1.2	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	Stogo elementų atnaujinimas, sutvarkymas, apšiltinimas. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos sutvarkymas. Žaibosaugos sutvarkymas. Apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus bei gaisrinės saugos reikalavimus atitinkančius statybos produktus. Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,16 (W/(m <sup>2</sup> ·K)). Vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitais reikalavimais.	Kiekis - 416,9 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 245 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 102140,5 Lt
6.1.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Laiptinių, priėjimo prie šiukšlių kamerų/patekimo ant stogo (jei šios yra) bei rūšio durų įrengimas/pakeitimas naujomis, su šilumos izoliacija. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų pritaikymas neįgalųjų poreikiams sprendžiamas individualiai, pagal statytojo poreikį ir pageidavimą. Vadovautis „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 13,2 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 932 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 12302,4 Lt
6.1.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m <sup>2</sup> ·K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Vadovautis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 72,9 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 500 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 36450 Lt
6.1.5	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Balkonų durų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m <sup>2</sup> ·K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Durų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Vadovautis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 14,08 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 500 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 7040 Lt
6.1.6	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų (293 m.) išvalymas, išvadų sutvarkymas. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 3125,22 Lt
6.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Keičiami šildymo bei karšto vandens sistemų magistraliniai vamzdynai naujais su izoliacija (DN50 - 46m., izoliacijos storis 40 mm., DN40 - 73,6m., izoliacijos storis 30mm., DN32 - 64 m., izoliacijos storis 25 mm.). Stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas (12 vnt.) - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės sklendės. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas (DN15, 64 vnt.) išankstinio nustatymo termostatinis ventilis su galva (ribos 16-28 °C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos praplovimo bei balansavimo darbai. Karšto vandens sistemos stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui (5 vnt.). Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami (izoliacijos storis	Investicijų suma - 97923,56 Lt



		30 mm., kiekis 90 m.). Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	
6.1.8	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Įrengiama individuali šilumos apskaita butuose (daliklių kiekis 64 vnt.). Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	Investicijų suma - 15626,1 Lt
6.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkonų įstiklinimas, visų apsauginių aptvarų pakeitimas, balkonų aikštelių sustiprinimas, apdailos darbai, susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Vadovautis „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, kitais teisės aktais.	Kiekis - 177,0958 m <sup>2</sup> ; preliminari kaina - 603 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 106788,7674 Lt
6.2	Kitos priemonės		
6.2.1	Buitinių nuotekų sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių rūsyje keitimas naujomis (DN125 - 92 m., DN160 - 92m.) Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 7813,05 Lt
6.2.2	Šalto vandens sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato šalto vandens tiekimo magistralių rūsyje keitimas naujomis (DN40 - 92 m., DN32 - 93m.) Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 7813,05 Lt
6.2.3	Elektros instaliacijos atnaujinimas/keitimas	Pastato elektros instaliacijos atnaujinimas/keitimas. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 10417,4 Lt

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  (W/(m<sup>2</sup>K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2005.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. D1-156 (Žin., 2005, Nr. 100-3733).

## 7. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Paketas I	Paketas II
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 <sup>2</sup> /metus	273,32	128,34	128,34
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	–	53%	53%
7.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	–	144,98	144,98
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą** (29,37ct/kWh)	Lt/m <sup>2</sup> /metus	–	42,58	42,58

7.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Lt/metus	–	44,36	44,36
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> <sub>ekv.</sub> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	35,19	35,19

\* Šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas apskaičiuojamas pagal formulę  $(S_e - S_p) : S_e \times 100$ , kur  $S_e$  – esamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 4 skiltyje,  $S_p$  – planuojamos šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 5 skiltyje.

\*\* Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 skiltyje (kWh/m<sup>2</sup>/metus).

## 8. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

6 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina			
		I paketas		II paketas	
		iš viso, tūkst. Lt	Lt/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)	iš viso, tūkst. Lt	Lt/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4	5	6
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:				
8.1.1	Vėdinimo sistemos atstatymas	3,13	3,00	3,13	3,00
8.1.2	Balkonų durų keitimas	7,04	6,76	7,04	6,76
8.1.3	Daliklių sistemos įrengimas	15,63	15,00	15,63	15,00
8.1.4	Langų keitimas	36,45	34,99	36,45	34,99
8.1.5	Lauko durų keitimas	12,30	11,81	12,30	11,81
8.1.6	Balkonų įstiklinimas	106,79	102,51	106,79	102,51
8.1.7	Sienų su cokoliu šiltinimas (tinkas)	206,15	197,89	206,15	197,89
8.1.8	Stogo šiltinimas sutapdintas	102,14	98,05	102,14	98,05
8.1.9	Šildymo ir KV sistema	97,92	94,00	97,92	94,00
	Iš viso:	587,55	564,01	587,55	564,01
8.2.	Kitos priemonės:				
8.2.1	Šalto vandens sistema	7,81	7,50	7,81	7,50
8.2.2	Buitinės nuotekos	0,00	0,00	7,81	7,50
8.2.3	Elektros instaliacija	10,42	10,00	10,42	10,00
	Iš viso:	18,23	17,50	26,04	25,00
	Galutinė suma:	605,78	581,51	613,59	589,01

## 9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Lt		Santykinė kaina, Lt/m <sup>2</sup>	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	605,78	613,59	581,51	589,01
9.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms	587,55	587,55	564,01	564,01

Daiva Gailiūnienė  
Programų rengimo ir įgyvendinimo  
Skyriaus specialistė



	priemonėms				
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	30,29	30,68	29,08	29,45
9.3.	Statybos techninė priežiūra	12,12	12,27	11,63	11,78
9.4.	Projekto administravimas	10,59	10,59	10,16	10,16
Galutinė suma:		658,77	667,13	632,38	640,40

### 10. Projekto įgyvendinimo planas

Jei Projektas įgyvendinamas etapais, įgyvendinamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės grupuojamos pagal etapus.

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
1	2	3	4	5
10.1	Sienų su cokoliu šiltinimas (tinkas)	2014.03	2014.11	
10.2	Stogo šiltinimas sutaptintas	2014.03	2014.11	
10.3	Lauko durų keitimas	2014.03	2014.11	
10.4	Langų keitimas	2014.03	2014.11	
10.5	Balkonų durų keitimas	2014.03	2014.11	
10.6	Vėdinimo sistemos atstatymas	2014.03	2014.11	
10.7	Šildymo ir KV sistema	2014.03	2014.11	
10.8	Daliklių sistemos įrengimas	2014.03	2014.11	
10.9	Balkonų įstiklinimas	2014.03	2014.11	
10.10	Šalto vandens sistema	2014.03	2014.11	
10.11	Elektros instaliacija	2014.03	2014.11	

### 11. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		Pastabas
		(I paketas)		(II paketas)		
		suma, tūkst. Lt	procentinė dalis	suma, tūkst. Lt	procentinė dalis	
1	2	3	4			5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Kreditas (finansuotojo lėšos)*	636,07	97%	644,27	97%	
11.1.2.	Kitos	22,70	3%	22,86	3%	Statybos techninės priežiūros bei projekto administravimo išlaidos. Valstybės paramos lėšos
		658,77	100%	667,13	100 %	

11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles**:					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	30,29	100%	30,68	100%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	12,12	100%	12,27	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	10,59	100%	10,59	100%	
11.2.4.	statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	88,13	15%	88,13	15%	15% parama energiją taupančių priemonių įdiegimui
11.3	Klimato kaitos spec. programos parama	146,89	25%	146,89	25%	25% parama energiją taupančių priemonių įdiegimui
	Valstybės parama iš viso:	288,01	44%	288,56	43%	

\* Nurodoma planuojama lengvatinio kredito suma.

\*\* Į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims, teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymą.

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui pirmam paketui yra 3,28 Lt/m<sup>2</sup>/mėn., antram paketui 3,32 Lt/m<sup>2</sup>/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).

11.4. Orientacinis kredito terminas: pirmam paketui >20 metai(-ų), antram paketui >20,0 metai(-ų). Šis terminas patikslinamas kreditavimo sutartyje.

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

10.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas I)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudin-gasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų			
				Projekto parengi-mui	Projekto įgyvendinimo administra-vimui	statybos techninei priežiūrai	statybos rangos darbams
11.5.1	Butas Nr. 1	76,48	48364,4	2223,7	777,3	889,5	44473,8
11.5.2	Butas Nr. 2	47,34	29936,8	1376,4	481,2	550,6	27528,7
11.5.3	Butas Nr. 3	76,48	48364,4	2223,7	777,3	889,5	44473,8
11.5.4	Butas Nr. 4	47,16	29823,0	1371,2	479,3	548,5	27424,0
11.5.5	Butas Nr. 5	76,37	48294,8	2220,5	776,2	888,2	44409,9
11.5.6	Butas Nr. 6	47,12	29797,7	1370,0	478,9	548,0	27400,7
11.5.7	Butas Nr. 7	76,42	48326,4	2221,9	776,7	888,8	44439,0
11.5.8	Butas Nr. 8	47,12	29797,7	1370,0	478,9	548,0	27400,7

Daiva Gailiūnienė  
Programų rengimo ir įgyvendinimo  
Skyriaus specialistė



11.5.9	Butas Nr. 9	47,7	30164,5	1386,9	484,8	554,8	27738,0
11.5.10	Butas Nr. 10	30,54	19312,9	888,0	310,4	355,2	17759,3
11.5.11	Butas Nr. 11	58,71	37127,0	1707,0	596,7	682,8	34140,4
11.5.12	Butas Nr. 12	47,59	30094,9	1383,7	483,7	553,5	27674,0
11.5.13	Butas Nr. 13	30,56	19325,5	888,5	310,6	355,4	17770,9
11.5.14	Butas Nr. 14	58,68	37108,0	1706,1	596,4	682,5	34123,0
11.5.15	Butas Nr. 15	47,62	30113,9	1384,6	484,0	553,8	27691,5
11.5.16	Butas Nr. 16	30,47	19268,6	885,9	309,7	354,4	17718,6
11.5.17	Butas Nr. 17	58,69	37114,3	1706,4	596,5	682,6	34128,8
11.5.18	Butas Nr. 18	47,56	30076,0	1382,8	483,4	553,1	27656,6
11.5.19	Butas Nr. 19	30,43	19243,3	884,8	309,3	353,9	17695,3
11.5.20	Butas Nr. 20	58,7	37120,7	1706,7	596,6	682,7	34134,6
Iš viso:		1.041,7	658.774,7	30.289,1	10.588,2	12.115,6	605.781,7

10.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudin-gasis plotas ar bendrasis plotas, m2	Bendra investicijų suma, litais	Iš jų			
				Projekto parengi-mui	Projekto įgyvendinimo administra-vimui	statybos techninei priežiūrai	statybos rangos darbams
1	2	3	4	5	6	7	8
11.5.1	Butas Nr. 1	76,48	48978,1	2251,9	787,2	900,8	45038,2
11.5.2	Butas Nr. 2	47,34	30316,7	1393,9	487,3	557,6	27878,0
11.5.3	Butas Nr. 3	76,48	48978,1	2251,9	787,2	900,8	45038,2
11.5.4	Butas Nr. 4	47,16	30201,5	1388,6	485,4	555,4	27772,0
11.5.5	Butas Nr. 5	76,37	48907,7	2248,7	786,1	899,5	44973,5
11.5.6	Butas Nr. 6	47,12	30175,8	1387,4	485,0	555,0	27748,4
11.5.7	Butas Nr. 7	76,42	48939,7	2250,1	786,6	900,1	45002,9
11.5.8	Butas Nr. 8	47,12	30175,8	1387,4	485,0	555,0	27748,4
11.5.9	Butas Nr. 9	47,7	30547,3	1404,5	491,0	561,8	28090,0
11.5.10	Butas Nr. 10	30,54	19557,9	899,2	314,3	359,7	17984,7
11.5.11	Butas Nr. 11	58,71	37598,1	1728,7	604,3	691,5	34573,7
11.5.12	Butas Nr. 12	47,59	30476,8	1401,3	489,8	560,5	28025,2
11.5.13	Butas Nr. 13	30,56	19570,8	899,8	314,6	359,9	17996,4
11.5.14	Butas Nr. 14	58,68	37578,9	1727,8	604,0	691,1	34556,0
11.5.15	Butas Nr. 15	47,62	30496,0	1402,1	490,2	560,9	28042,9
11.5.16	Butas Nr. 16	30,47	19513,1	897,2	313,6	358,9	17943,4
11.5.17	Butas Nr. 17	58,69	37585,3	1728,1	604,1	691,2	34561,9
11.5.18	Butas Nr. 18	47,56	30457,6	1400,4	489,5	560,2	28007,6
11.5.19	Butas Nr. 19	30,43	19487,5	896,0	313,2	358,4	17919,9
11.5.20	Butas Nr. 20	58,7	37591,7	1728,4	604,2	691,4	34567,8
Iš viso:		1.041,7	667.134,7	30.673,5	10.722,6	12.269,4	613.469,2

## 12. 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	14,3	8,4
II paketas	14,5	8,5

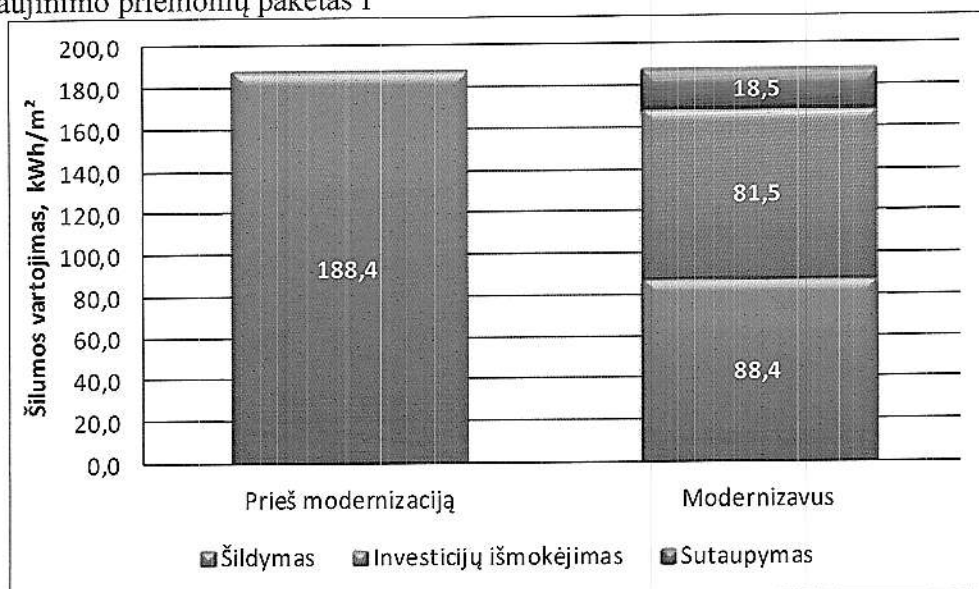
#### Faktinės ir norminės šilumos sąnaudos

Metai	2010	2011	2012	Norminiai
Šilumos sąnaudos šildymui, MWh	182,57	171,48	156,46	196,2
Dienolaipsniai	3558,4	3385,5	3348,2	3956

Autorių pastaba: pagal planuojamus realius (ne sertifikato duomenis) sutaupymus projekto atsipirkimo laikas atitinka 11.4 punkte nurodytą orientacinį kredito terminą.

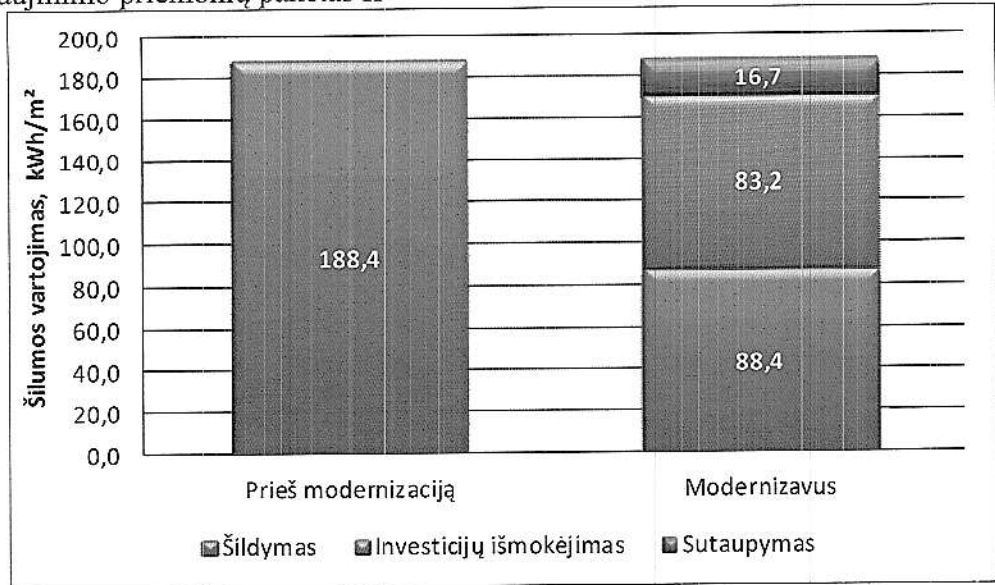
Projekto ekonominis naudingumas remiasi sąlyga, kad būtų savininkai po atnaujinimo mokės ne mažiau kaip 10 proc. mažiau. Likę šilumos sutaupymai bus naudojami investicijų gražinimui per kredito gražinimo laikotarpį. Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiuose grafikuose.

#### Pastato atnaujinimo priemonių paketas I



Pastaba: pirmo paketo nauda vartotojui mažesnė negu 10 proc. dėl priemonių šiame pakete gausos. Kredito laikotarpis didesnis negu maksimalus lengvatinio kredito laikotarpis.

## Pastato atnaujinimo priemonių paketas II



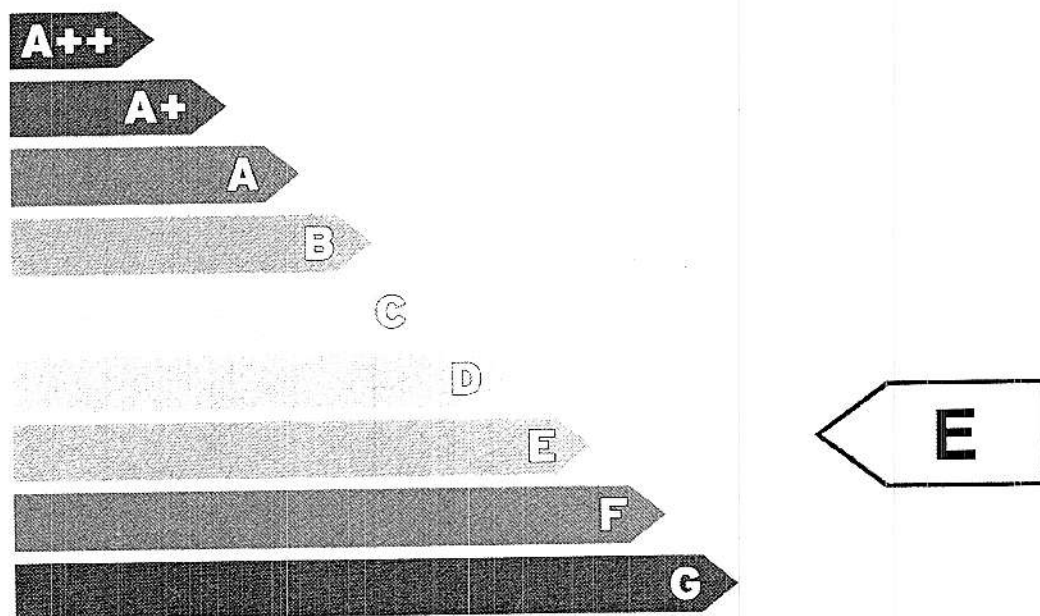
# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0132-1209

Unikalus pastato Nr.:	7398-2003-5018
Pastato adresas:	Dirbtuvių g. 14, Obeliai, Rokiškio r. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)
Pastato naudingasis plotas:	1171,34 m <sup>2</sup>

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas į klases\*:

Nustatyta pastato energinio naudingumo klasė:



\* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, nurodo energijos beveik nevartojančią pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto: 315,38 kWh/(m<sup>2</sup>×metai)

Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis: Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas

Energijos sąnaudos pastato šildymui: 273,33 kWh/(m<sup>2</sup>×metai)

Sertifikato išdavimo data: 2013-05-22

Sertifikato galiojimo terminas: 2023-05-22

Sertifikatą išdavė ekspertas

*I. Kojelienė*

Ilona Kojelienė

Atestato Nr.0132

34669



## Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0132-1209

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	95,60
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	28,17
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	11,84
5	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
5.1	- per grindis ant grunto	0,00
5.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	39,40
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1,13
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	38,81
9	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	0,82
10	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	24,04
11	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	33,00
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-23,68
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21,05
16	Energijos sąnaudos pastato šildymui	273,33
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	315,38
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-36,68

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Ilona Kojelienė, atestato Nr.0132




**Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas**

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0132-1209

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingojo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m <sup>2</sup> -metai)	Energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	79,72	0,23
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	22,71	0,06
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
4	Pastato perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	3,29	0,01
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	7,63	0,02
11	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0,00	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio reguliavimu arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio reguliavimu sistema	0,00	0,00
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinų šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	31,63	0,09
14	Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio reguliavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	0,00	0,00
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	31,63	0,09

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:



Ilona Kojelienė, atestato Nr.0132