

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

DAUGIABUČIO NAMO T. Masiulio g. 7 (Kaunas) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS

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

2016 m. kovo 15 d.
Kaunas

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, išduotas 2012-12-20

Kauno miesto savivaldybės administracijos

Užsakovas: ~~Kauno miesto savivaldybės administracija~~

~~PRITARIU~~ Vilius Siliauskas

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

Suderinta: ~~namo energijos taupymo agentūros~~
~~raštu 2016.05.02. Nr. (4)-B.2.2-3615~~

~~V. Atkociūnas~~ KJS0125

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



Generalinis direktorius
Virginijus Tamošiūnas

IVADAS: Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Kauno miesto savivaldybės administracija. Investicijų planas apliekamas pagal 2013.05.16 sutartį „Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) energinio naudingumo sertifikatų bei investicijų planų parengimo paslauga“, kurios registracijos numeris Nr. 1.8.2-69/SR-1067.

Rengiamas investicijų planas atitinka savivaldybės bendrajam planui, kuris patvirtintas Kauno miesto tarybos 2003-05-29 sprendimu Nr. T-242 (kartu su pakeitimais KMST 2004-09-30 sprendimu Nr. T-535, KMST 2006-07-20 sprendimu Nr. T-312, KMST 2010-07-23 sprendimu Nr.T-462).

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

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

2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) Mūrinis;

2.2. aukštų skaičius: 3;

2.3. statybos metai: 1959;

2.4. namo energinio naudingumo klasė: E, KG-0132-1310, 2013 Birželio 25 d.;

2.5. užstatytas plotas (m^2): 344,31;

2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m^2): nepriskirta ;

3. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
3.1.	bendrieji rodikliai			
3.1.1.	butų skaičius	vnt.	27	Duomenys iš VI „Registru centras“
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m^2	1546,11	Duomenys iš VI „Registru centras“
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	Duomenys iš VI „Registru centras“
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m^2	93,05	Duomenys iš VI „Registru centras“
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m^2	1620,21	Duomenys iš VI „Registru centras“
3.2.	sienos (mūrinės)			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m^2	1177,94	
3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	1,27	
3.2.3.	cokolio plotas	m^2	243,542	
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	1,6	
3.3.	stogas (šlaitinis)			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m^2	691,21	
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	0,85	
3.4.	langai ir lauko durys			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	123	
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	98	
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m^2	228,32	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m^2	180,48	

1	2	3	4	5
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	22	
3.4.3.1.	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	18	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	40,48	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	33,12	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	15	
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 ²	18	
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	0	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	14,51	
3.4.8.1	lauko durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	14,51	
3.5.	rūsys			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	535,96	
3.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis 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)	3	Pastato sienų fizinė būklė patenkinama. Įtrūkimų neužfiksuota. 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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.2.	pamatų ir nuogrindos	3	Pastato pamatų ir nuogrindos būklė patenkinama. Įtrūkimų nepastebėta, apdailinis tinkas vietomis aptrupėję. Rekomenduotinas 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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius

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	3	Stogo būklė patenkinama. Danga 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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Langų būklė patenkinama. Dalis langų yra mediniais rėmais, dalis pakeista į plastikinius. 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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikančiųjų konstrukcijų būklė patenkinama. Stabilitumo problemų nėra. Balkonų aikštelių plokštės vietomis aptrupėję.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Langų būklė bloga. Dalis langų yra mediniais rėmais, jie nesandarūs, mediniai deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Likusieji pakeisti į langus plastikiniais rėmais. 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.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šildymo sistemos būklė patenkinama. Magistraliniai vamzdynų izoliacija susidėvėjusi. Yra balansavimo armatūra, reguliavimo įrangos nėra. Neatitinka STR 2.09.02:2005 ir HN 42:2009 reikalavimų, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karšto vandens sistemos būklė patenkinama. Magistralinių vamzdynų izoliacija patenkinama, armatūra rūsyje sandari. Būtinai magistralių rūsyje izoliacijos keitimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius

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)
4.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Vandentiekio sistemos būklė bloga. Magistraliniai vamzdynai vietomis sutrūniję, armatūra nesandari. Būtinasi visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Kai kurie magistralinių vamzdynų rūsyje elementai užakę, sutrūniję. Būtinasi atskirų magistralių elementų rūsyje keitimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Vėdinimo sistemos būklė bloga. Kai kur natūralios oro traukos dėl užsikimšusių kanalų nėra.	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
4.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė bloga	Kasmetinė apžiūra: 2012-11-16 Nr. 3557 Apžiūros vadovas: L. Palevičius
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.	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m ² /metus	335,18	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m ² /metus	289,18	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	25	

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, ilginis 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.

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	Fasadų šiltinimas termoizoliacine medžiaga ir tinkavimas struktūriniu tinku. Tinkas papildomai armuojamas iki antro aukšto. Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20 (W/(m ² · K)). Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, ugniai atsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.	Investicijų suma - 80285 Eur
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 danga- šiferis. Stogo elementų atnaujinimas, sutvarkymas, perdangos apšiltinimas. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos 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 ² · 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.	Investicijų suma - 33388 Eur
6.1.3	Laiptinių ar kitų lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą	Laiptinių ar kitų lauko durų pakeitimas naujomis, su šilumos izoliacija. Lauko durų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² · K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų, 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.	Investicijų suma - 3917 Eur
6.1.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² · 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.	Investicijų suma - 38925 Eur
6.1.5	Vėdinimo sistemos atstatymas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų 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 - 3289 Eur
6.1.6	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Keičiami šildymo bei karšto vandens sistemų vamzdiniai. Stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės skeldės. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas - išankstinio nustatymo termostatinis ventilis su galva (ribos 16-28 °C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos balansavimo darbai. Karšto vandens sistemos stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui. Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami. Pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, kitų teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	Investicijų suma - 48331 Eur

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 vėdinama termoizoliacinė sistema (IVTS). Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20 (W/(m ² ·K). IVTS įrengimas bei savybės turi titikti STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, ugniai atsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus. Sienų (cokolių) izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 130094 Eur
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 danga- šiferis. Stogo elementų atnaujinimas, sutvarkymas, perdangos apšiltinimas. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos 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 ² ·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.	Investicijų suma - 33388 Eur
6.1.3	Laiptinių ar kitų lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą	Laiptinių ar kitų lauko durų pakeitimas naujomis, su šilumos izoliacija. Lauko durų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² ·K)) vertė turi būti ne didesnė kaip 1,4. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų, 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.	Investicijų suma - 3917 Eur
6.1.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m ² ·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.	Investicijų suma - 38925 Eur
6.1.5	Vėdinimo sistemos atstatymas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų 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 - 3289 Eur
6.1.6	Dujinio katilo įrengimas šildymui ir KV ruošimui kiekviename bute	Dujinių katilų įrengimas butuose šildymo ir karšto vandens ruošimo reikmėms. Pagal STR 2.08.01:2004 „V. Dujas deginančių įrenginių įrengimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 97747 Eur
6.2	Kitos priemonės		
6.2.1	Lietaus nuotekų sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato lietaus nuotekų sistemos atnaujinimas/keitimas. Keičiami seni pastato lietaus nuotekų vamzdiniai. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	Investicijų suma - 1879 Eur

6.2.2	Šalto vandens sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato šalto vandens tiekimo sistemos atnaujinimas/keitimas. Keičiami pastate esantys seni šalto vandens vamzdiniai naujais. 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 - 4229 Eur
6.2.3	Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas/įrengimas	Pastato pamatų drenažo sistemos atnaujinimas/įrengimas. Atnaujinama neveikianti pastato drenažo sistemos dalis. 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 - 2819 Eur
6.2.4	Buitinių nuotekų sistemos keitimas/atnaujinimas	Pastato buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas/keitimas. Keičiami seni sudėvėję pastato buitinių nuotekų vamzdiniai. 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 - 3759 Eur

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) 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	Paketas I	Paketas II
			Esama padėtis		
1	2	3	4	5	6
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C	C
7.2.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	289,18	103,68	103,68
7.2.1	Sienų šiltinimas	kWh/m ² /metus	78,77		
7.2.2	Stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	29,81		
7.2.3	Cokolio šiltinimas	kWh/m ² /metus	4,34		
7.2.4	Langų keitimas	kWh/m ² /metus	3,43		
7.2.5	Lauko durų keitimas	kWh/m ² /metus	0		
7.2.6	KV sistemos keitimas	kWh/m ² /metus	3,95		
7.2.7	Šildymo sistemos keitimas	kWh/m ² /metus	32,93		
7.2.8	Šilumos punkto keitimas	kWh/m ² /metus	32,27		
7.3.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skačiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	—	64%	64%
7.4.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skačiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	—	185,50	185,50

7.5.	Skaiciuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Eur/m2/metus	–	15,10	15,10
7.6.	Skaiciuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Eur/metus	–	24,46	24,46
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO2 ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	70,03	70,03

* 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 šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 skiltyje (kWh/m²/metus). Šilumos kaina naudojama skaičiavimuose yra 8,14 ct/kWh.

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. Eur	Eur/m2 (naudingojo ploto)	iš viso, tūkst. Eur	Eur/m2 (naudingojo ploto)
1	2	3	4	5	6
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:				
8.1.1	Dujinio katilo įrengimas šildymui ir KV ruošimui kiekviename bute	0,00000	0,00	97,74700	60,33
8.1.2	Vėdinimo sistemos atstatymas	3,28900	2,03	3,28900	2,03
8.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnį šilumos pralaidumo langus	38,92500	24,02	38,92500	24,02
8.1.4	Laiptinių ar kitų lauko durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą	3,91700	2,42	3,91700	2,42
8.1.5	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	0,00000	0,00	130,09400	80,29
8.1.6	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	80,28500	49,55	0,00000	0,00
8.1.7	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	33,38800	20,61	33,38800	20,61

Projekto įgyvendinimo skyriaus spec.
viršinijus atstovaujantis



8.1.8	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	48,33100	29,83	0,00000	0,00
	Iš viso:	208,13500	128,46	307,36000	189,70
8.2.	Kitos priemonės:				
8.2.1	Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas/įrengimas	0,00000	0,00	2,81900	1,74
8.2.2	Šalto vandens sistemos keitimas/atnaujinimas	0,00000	0,00	4,22900	2,61
8.2.3	Buitinių nuotekų sistemos keitimas/atnaujinimas	0,00000	0,00	3,75900	2,32
8.2.4	Lietaus nuotekų sistemos keitimas/atnaujinimas	0,00000	0,00	1,87900	1,16
	Iš viso:	0,00000	0,00	12,68600	7,83
	Galutinė suma:	208,13500	128,46	320,04600	197,53

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. Eur		Santykinė kaina, Eur/m ²	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	208,13500	320,04600	128,46	197,53
9.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	208,13500	307,36000	128,46	189,70
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	10,40675	16,00230	6,42	9,88
9.3.	Statybos techninė priežiūra	4,16270	6,40092	2,57	3,95
9.4.	Projekto administravimas	7,05763	7,05763	4,36	4,36
	Galutinė suma:	229,76208	349,50685	141,81	215,71

Administravimo išlaidos numatytas 36 mėnesių laikotarpiui.

10. Projekto įgyvendinimo planas

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

Pirmas priemonių 8.1 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
1	2	3	4	5
10.1	Sienų su cokoliu šiltinimas (tinkas)	2013.10	2016.10	
10.2	Stogo šiltinimas šlaitinis perdanga (šiferis)	2013.10	2016.10	
10.3	Lauko durų keitimas	2013.10	2016.10	

10.4	Langų keitimas	2013.10	2016.10	
10.5	Vėdinimo sistemos atstatymas	2013.10	2016.10	
10.6	Šildymo ir KV sistema	2013.10	2016.10	

Antras priemonių paketas 8.2 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
1	2	3	4	5
10.1	Sienų su cokoliu šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	2013.10	2016.10	
10.2	Stogo šiltinimas šlaitinis perdanga (šiferis)	2013.10	2016.10	
10.3	Lauko durų keitimas	2013.10	2016.10	
10.4	Langų keitimas	2013.10	2016.10	
10.5	Vėdinimo sistemos atstatymas	2013.10	2016.10	
10.6	Autonominis dujinis šildymas ir KV ruošimas	2013.10	2016.10	
10.7	Lietaus nuotekos	2013.10	2016.10	
10.8	Šalto vandens sistema	2013.10	2016.10	
10.9	Pamatu drenažas	2013.10	2016.10	
10.10	Buitinės nuotekos	2013.10	2016.10	

11. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		Pastabas
		(I paketas)		(II paketas)		
		suma, tūkst. Eur	procentinė dalis	suma, tūkst. Eur	procentinė dalis	
1	2	3	4			5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00000	0,00%	0,00000	0,00%	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	208,13500	90,59%	320,04600	91,57%	Kreditą sudaro lėšos rangos darbams
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	21,62708	9,41%	29,46085	8,43%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00000	0,00%	0,00000	0,00%	
		229,76208	100%	349,50685	100%	

Projekto įgyvendinimo skyriaus sec.
Virginijus Atkočiūnas

Projekto įgyvendinimo skyriaus spec. Virginijos Ptkočianės

11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles**:					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	10,40675	100%	16,00230	100%	100% parama
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4,16270	100%	6,40092	100%	iki 2016.12.31 - 100% parama, po 2016.12.31 - 50% parama
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	7,05763	100%	7,05763	100%	iki 2016.12.31 - 100% parama, po 2016.12.31 - 50% parama
11.2.4.	statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	31,22025	15%	46,10400	15%	kompensuojama 15% investicijų energiją taupančioms priemonėms
11.3	Klimato kaitos spec. programos parama	52,03375	25%	76,84000	25%	kompensuojama 25% investicijų energiją taupančioms priemonėms
	Valstybės parama iš viso:	104,88108	46%	152,40485	44%	

* 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 1,64 Eur/m²/mėn., antram paketui 1,70 Eur/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 skirta 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 metų, antram paketui – 20 metų. 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 naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą*	Mėnesinė įmoka, Eur/mėn.	Mėnesinė įmoka, Eur/m ² /mėn.
1	2	3	4	5	6	7
11.5.1	Butas Nr. Specialioji	93,05	13195,4	7172,0	39,78	0,43
11.5.2	Butas Nr. 1	68,41	9701,2	5272,8	29,24	0,43

11.5.3	Butas Nr. 2	41,57	5895,0	3204,1	17,77	0,43
11.5.4	Butas Nr. 3	52,71	7474,8	4062,7	22,53	0,43
11.5.5	Butas Nr. 4	69,29	9826,0	5340,7	29,62	0,43
11.5.6	Butas Nr. 5	42,28	5995,7	3258,8	18,07	0,43
11.5.7	Butas Nr. 6	53,62	7603,9	4132,9	22,92	0,43
11.5.8	Butas Nr. 7	69,39	9840,2	5348,4	29,66	0,43
11.5.9	Butas Nr. 8	42,87	6079,4	3304,3	18,33	0,43
11.5.10	Butas Nr. 9	54,04	7663,4	4165,2	23,10	0,43
11.5.11	Butas Nr. 10	51,21	7262,1	3947,1	21,89	0,43
11.5.12	Butas Nr. 11	52,71	7474,8	4062,7	22,53	0,43
11.5.13	Butas Nr. 12	50,92	7221,0	3924,8	21,77	0,43
11.5.14	Butas Nr. 13	50,9	7218,1	3923,2	21,76	0,43
11.5.15	Butas Nr. 14	52,18	7399,6	4021,9	22,31	0,43
11.5.16	Butas Nr. 15	67,62	9589,2	5211,9	28,91	0,43
11.5.17	Butas Nr. 16	51,47	7299,0	3967,2	22,00	0,43
11.5.18	Butas Nr. 17	52,65	7466,3	4058,1	22,51	0,43
11.5.19	Butas Nr. 18	116,55	16528,0	8983,3	49,82	0,43
11.5.20	Butas Nr. 19	52,02	7377,0	4009,5	22,24	0,43
11.5.21	Butas Nr. 20	40,64	5763,2	3132,4	17,37	0,43
11.5.22	Butas Nr. 21	68,13	9661,5	5251,3	29,12	0,43
11.5.23	Butas Nr. 22	52,35	7423,8	4035,0	22,38	0,43
11.5.24	Butas Nr. 23	41,4	5870,9	3191,0	17,70	0,43
11.5.25	Butas Nr. 24	69,23	9817,5	5336,0	29,59	0,43
11.5.26	Butas Nr. 25	52,28	7413,8	4029,6	22,35	0,43
11.5.27	Butas Nr. 26	41,37	5866,7	3188,7	17,68	0,43
11.5.28	Butas Nr. 27	69,35	9834,5	5345,3	29,64	0,43
Iš viso:		1620,21	229762,1	124881,0		

10.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą*	Mėnesinė įmoka, Eur/mėn.	Mėnesinė įmoka, Eur/m ² /mėn.
1	2	3	4	5	6	7
11.5.1	Butas Nr. Specialioji	93,05	20072,5	11319,7	62,78	0,67
11.5.2	Butas Nr. 1	68,41	14757,2	8322,2	46,15	0,67
11.5.3	Butas Nr. 2	41,57	8967,4	5057,1	28,05	0,67
11.5.4	Butas Nr. 3	52,71	11370,4	6412,3	35,56	0,67
11.5.5	Butas Nr. 4	69,29	14947,0	8429,3	46,75	0,67
11.5.6	Butas Nr. 5	42,28	9120,5	5143,5	28,53	0,67
11.5.7	Butas Nr. 6	53,62	11566,7	6523,0	36,18	0,67
11.5.8	Butas Nr. 7	69,39	14968,6	8441,4	46,82	0,67
11.5.9	Butas Nr. 8	42,87	9247,8	5215,2	28,92	0,67
11.5.10	Butas Nr. 9	54,04	11657,3	6574,1	36,46	0,67

11.5.11	Butas Nr. 10	51,21	11046,9	6229,8	34,55	0,67
11.5.12	Butas Nr. 11	52,71	11370,4	6412,3	35,56	0,67
11.5.13	Butas Nr. 12	50,92	10984,3	6194,5	34,35	0,67
11.5.14	Butas Nr. 13	50,9	10980,0	6192,1	34,34	0,67
11.5.15	Butas Nr. 14	52,18	11256,1	6347,8	35,20	0,67
11.5.16	Butas Nr. 15	67,62	14586,8	8226,1	45,62	0,67
11.5.17	Butas Nr. 16	51,47	11103,0	6261,4	34,73	0,67
11.5.18	Butas Nr. 17	52,65	11357,5	6405,0	35,52	0,67
11.5.19	Butas Nr. 18	116,55	25141,8	14178,6	78,63	0,67
11.5.20	Butas Nr. 19	52,02	11221,6	6328,3	35,10	0,67
11.5.21	Butas Nr. 20	40,64	8766,7	4943,9	27,42	0,67
11.5.22	Butas Nr. 21	68,13	14696,8	8288,2	45,97	0,67
11.5.23	Butas Nr. 22	52,35	11292,8	6368,5	35,32	0,67
11.5.24	Butas Nr. 23	41,4	8930,7	5036,4	27,93	0,67
11.5.25	Butas Nr. 24	69,23	14934,1	8422,0	46,71	0,67
11.5.26	Butas Nr. 25	52,28	11277,7	6360,0	35,27	0,67
11.5.27	Butas Nr. 26	41,37	8924,2	5032,7	27,91	0,67
11.5.28	Butas Nr. 27	69,35	14960,0	8436,6	46,79	0,67
Iš viso:		1620,21	349506,85	197102		

*Neįskaitant valstybės paramos nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos įstatymą.

Bendra butų plotų suma nesutampa su pastato naudinguoju plotu, remiantis registrų centro išrašais.

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punktu.

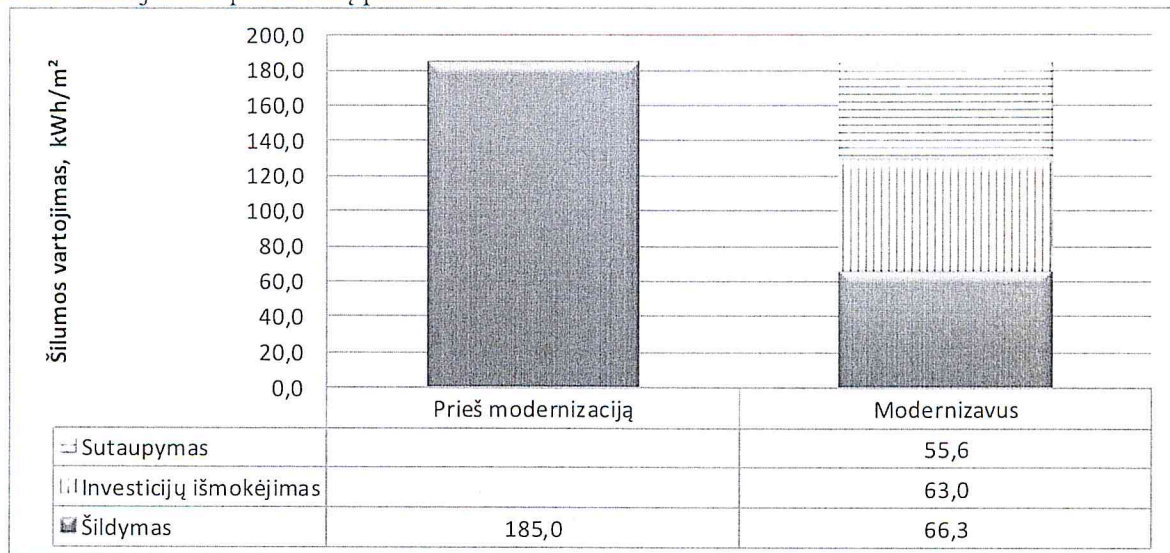
	Atsipirkimo laikas pagal bendrąją investicijų sumą (bendrasis), metai	Atsipirkimo laikas, kuris nustatomas iš bendrųjų investicijų sumos atėmus valstybės paramą, metai
I paketas	9,4	5,1
II paketas	14,3	8,1

Faktinės ir norminės šilumos sąnaudos

Metai	2010	2011	2012	Norminiai
Šilumos sąnaudos šildymui, MWh	283,81	290,01	242,25	299,7
Dienolaipsniai	3458,2	3577,2	3281,8	3789

Konkretus šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų pateiktas žemiau esančiuose grafikuose.

Pastato atnaujinimo priemonių paketas I



Pastato atnaujinimo priemonių paketas II

