



**Investicijų plano rengėjas:**  
**UAB „Medstatyba“, į/k 12260358, Ateities g. 10, LT-08303 Vilnius,**  
**Tel.nr. +370 5 2613796, faks.nr. +370 5 2613768**  
**El. Pašto adresas: medstatyba@info.lt**



**DAUGIABUČIO NAMO VYTAUTO G. 6, BIRŽUOSE ATNAUJINIMO  
 (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS  
 DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2013  
 Vilnius

**Investicijų plano rengėjas:**  
 UAB „Medstatyba“ direktorė Lina Stukienė

*[Signature]*  
 (parašas)

**Investicijų plano rengimo vadovas:**  
 Aušra Jarmoškienė, atestato Nr. 0433, išdavimo data 2012-12-20

*[Signature]*  
 (parašas)

**Užsakovas:**  
 Biržų rajono savivaldybės administracija  
Biržų rajono savivaldybės administracijos direktoriaus

*[Signature]* Vytautas Džeja *2013-08-29*  
 (žyma „pritariu“, parašas, data)

**Suderinta:**  
 Būsto energijos taupymo agentūra *Programų rengimo ir įgyvendinimo skyriaus specialistė*

*Daiva Gailiūnienė*  
*[Signature]*  
 PA 93 0051 2013-09-06 NA(4)-BETA-2-7/16  
 (atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

1. Daugiabučio namo Vytauto g. 6, Biržuose, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Biržų rajono savivaldybės administracija. Investicijų planas rengiamas sutarties Nr. SRV-44/182-88/26a pagrindu tarp Biržų rajono savivaldybės administracijos, UAB „Medstatyba“ ir Būsto energijos taupymo agentūros.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra ir statinio apžiūros aktu;
2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-0042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energijai taupyti sąrašas;
3. namo energinio naudingumo gerinti įvertinimas;
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymas Nr. D1-871);
5. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
6. UAB „Sistela“ sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais.

Parengtas investicijų planas atitinka Biržų rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą, Biržų miesto teritorijos bendrąjį planą.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Aušra Jarmoškienė, atestato Nr. 0433, tel. 8-616-95118, el.pastas: ausra.jarmoskiene@gmail.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 1961 ;
- 2.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data E, KG-0433-0042, 2013-08-23 ;
- 2.5. užstatytas plotas ( m<sup>2</sup>) 416,00 ;
- 2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ ;

## 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.	19	Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	726,97	Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	3	
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m <sup>2</sup>	160,74	
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m <sup>2</sup>	887,71	
<b>3.2.</b>	<b>sienos (nurodyti konstrukciją)</b>			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	995,00	Plytų mūras. Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas
3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	STR 2.05.01:2005 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas

				0,20 W/m <sup>2</sup> K
3.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	175,00	įtraukta šiltinama požeminė cokolio dalis
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,60	
<b>3.3.</b>	<b>stogas (nurodyti konstrukciją)</b>			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	650,00	
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	STR 2.05.01:2005 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,16 W/m <sup>2</sup> K
<b>3.4.</b>	<b>langai ir lauko durys</b>			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	71	
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	46	
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	173,26	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	112,37	
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	-	
3.4.3.1.	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	-	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m <sup>2</sup>	-	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m <sup>2</sup>	-	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	20	
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 <sup>2</sup>	18,54	
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	-	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	3	
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	8,56	
<b>3.5.</b>	<b>rūšys</b>			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	294,75	
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 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 tvirtinimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
4.1.	sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija – plytų mūras. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža 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.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.2	pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatų ir nuogrindos būklė bloga. Per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti. Stebimi įtrūkimai, apdailinis tinkas aptrupėję, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Būtinas 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.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.3.	stogas	2	Stogas šlaitinis, dengtas asbestine danga, lietaus nuvedimas išorinis. 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.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.4.	Langai butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ bei STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigabusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos		Pastate nėra.	
4.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža 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“ keliamų reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Esami rūsio, laiptinių langai neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ bei STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimus, jų būklė bloga. Jie nesandarūs, mediniais deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Pagrindinės lauko įėjimo į laiptinę durys – vienos metalinės, kitos medinės, o į šiluminį mazgą - medinės, nesandarios. Esamų medinių langų ir lauko durų šiluminė varža 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“ keliamų reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma pastatui tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Pastate įrengtas šiluminis punktas automatizuotas, reaguoja į lauko temperatūros pokyčius. Šilumos paskirstymo sistema vienvamzdė. Šildymo prietaisai butuose – ketaus radiatoriai. Šildymo sistema išbalansuota, patalpos šildomos netolygiai, nėra galimybės reguliuoti patalpos temperatūrą. Rūsyje esančių magistralinių vamzdžių ir jų izoliacijos būklė bloga. Dėl prastos izoliacijos patiriami dideli šilumos nuostoliai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalijama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karštas vanduo ruošiamas šiluminiame punkte. Karšto vandens sistemos būklė bloga. Magistralinių vamzdžių izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Cirkuliacinės linijos nėra. Būtinai magistralių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų, nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio sistemos būklė bloga. Magistraliniai vamzdžiai vietomis sutrūnyję, armatūra nesandari. Būtinai visos magistralinių vamzdžių demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė bloga. Magistraliniai vamzdžiai užakę, sutrūnyję. Būtinai magistralinių vamzdžių rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

4.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė patenkinama. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aliuminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galingumų butuos.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra ir statinio apžiūros aktu; 2. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0433-00042 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;

\* 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 (2013 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	358,20	
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	316,15	
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m <sup>2</sup> /metus	21,05	

5.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

*Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 114,01 kWh/m<sup>2</sup>/metus*

*Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 31,72 kWh/m<sup>2</sup>/metus*

*Šilumos nuostoliai per pastato langus – 40,52 kWh/m<sup>2</sup>/metus*

*Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius – 47,32 kWh/m<sup>2</sup>/metus*

*Elektros suvartojimas pastate – 21,00 kWh/m<sup>2</sup>/metus*

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

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

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai*	Investicijos priemonės įgyvendinimui
1	2	3	4
<b>I paketas</b>			
6.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>		
6.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	Šiltinami paviršiai tinkamai paruošiami (pašalinami visi konstrukcijų defektai). Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: metalinis karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apkalos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila – akmens masės plytelės (konkretus gaminy, jo spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu) Keičiamos visų langų išorinės palangės. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (igylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila akmens masės plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~70 m <sup>2</sup> ) iš betoninių šaligatvių plytelių aplink visą pastatą, atsodinama pažeista remonto metu veja. Sutvarkomos esamos prieduobės. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	Kiekis ~1170,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina – 300,00Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 351.000 Lt.
6.1.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastoge šiltinimas	Apšiltinamas pastato pastogės perdanga, pakeičiama esama stogo danga. Įrengiama apsauginė tvorelė. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami ir apskardinami. Pakeičiami visi seni apskardinimai. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistema ir apskardinimo pakitimai atliekami iš spalvotos skardos. Esant galimybei lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą. Taip pat suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų, įėjimo į šiluminį mazgą priestato ir komercinių patalpų (suformuojami nuolydžiai betonuojant, pakeičiama esama danga, lietaus nuvedimas bei apskardinimai). Įrengiamos atramos arba demontuojami ir įrengiami lengvos konstrukcijos stogeliai. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Įrengiami nauji liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinant pastogės perdangą, numatoma įrengti garo izoliaciją, termoizoliacijos sluoksnį. Termoizoliacija dedama dviems sluoksniais. Viršutinis sluoksnis turi būti standus. Apšiltinami vidiniai parapetai. Apšiltintos pastogės perdangos šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų	Kiekis ~470,00 m <sup>2</sup> (stogo dangos); Preliminari kaina - 200Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 94.000 Lt.  Kiekis ~460,00 m <sup>2</sup> (pastogės perdangos); Preliminari kaina – 120Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 55.200 Lt.

		šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,16$ (W/m <sup>2</sup> K).	
6.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		
6.1.3.1.	Butų langų keitimas	Patalpose seni mediniai langai keičiami į naujus penkių kamerų plastikinius langus, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4$ W/m <sup>2</sup> K. Langų profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Papildomai keičiami visi butų Nr. 10 ir Nr.18 esami langai. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	Kiekis -79,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 500Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 39.500 Lt.
6.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Keičiami seni laiptinių ir rūšio langai naujais PVC bešvinių profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos. Langų profiliai - su dūžiams atspariu stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4$ W/m <sup>2</sup> K.	Kiekis ~19,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 500Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 9.500Lt.
6.1.4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams	Keičiamos laiptinės lauko įėjimo, lauko įėjimo į rūšį, įėjimo į šiluminį mazgą, tambūro durys. Laiptinės lauko durys metalinės, apšiltintos, su pritraukimo mechanizmais, užraktų spynomis (koduojamas užraktas) ir didelėmis rankenomis. Lauko įėjimo rūšį ir šiluminį mazgą durys - metalinės, su užraktu ir didelėmis rankenomis. Tambūro - medinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas atitinka STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skerbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkomos visos įėjimo į pastatą aikštelės, esami aplink pastatą visi laiptai, pritaikant neigaliųjų poreikiams (pritaikymas neigaliųjų poreikiams sprendžiamas pagal statytojo poreikį ir pageidavimą).	Kiekis -16,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 1000,00 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 16.000 Lt.
6.1.5.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Modernizuojama esama vienvamzdė sistema. Keičiami visi magistraliniai vamzdynai rūsyje, įrengiami balansiniai ventiliai, išleidimo - uždarymo ventiliai, apšiltinami vamzdynai. Pakeičiami karšto vandens sistemos vamzdynai rūsyje.	Kiekis -887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 64,21 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 57.000 Lt.
6.1.6.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga - paaukštinami. Kiekviename bute įrengiamas decentralizuoto vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimu naudojant plokštelinį šilumokaitį. Įrenginio valdymas integruojamas į pastato resursų apskaitą ir kontrolės sistemą. Vėdinimo įrenginio didžiausios leistinos energijos sąnaudos neturi viršyti 0,45 W/m <sup>3</sup> /h (A++ energetinio efektyvumo klasė). Decentralizuoto vėdinimo įrenginių kiekis - 22 vnt.	Kiekis -887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 67,59Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 60.000 Lt.

6.2.	<i>Kitos priemonės</i>		
6.2.1.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje, įrengiant uždaramąjį išleidžiamąjį armatūrą.	Kiekis -887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina – 13.52Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 12.000Lt.
6.2.2.	Nuotekų (buitinių ir lietaus nuo stogo) šalinimo sistemos keitimas	Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje iki surinkimo šulinio.	Kiekis -887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina – 13.52Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 12.000Lt.
<b>II paketas</b>			
6.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>		
6.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	Šiltinami paviršiai tinkamai paruošiami (pašalinami visi konstrukcijų defektai). Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: metalinis karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos. Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apkalos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila – akmens masės plytelės (konkretus gaminyš, jo spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu) Keičiamos visų langų išorinės palangės. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila akmens masės plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus atstatoma (įrengiama) nuogrinda (plotas ~70 m <sup>2</sup> ) iš betoninių šaligatvių plytelių aplink visą pastatą, atsodinama pažęsta remonto metu veja. Sutvarkomos esamos prieduobės. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.	Kiekis ~1170,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina – 300,00Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 351.000 Lt.
6.1.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastogę šiltinimas	Apšiltinamas pastato pastogės perdanga, pakeičiama esama stogo danga. Įrengiama apsauginė tvorelė. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami ir apskardinami. Pakeičiami visi seni apskardinimai. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistema ir apskardinimo pakeitimai atliekami iš spalvotos skardos. Esant galimybei lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą. Taip pat suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų, įėjimo į šiluminį mazgą priestato ir komercinių patalpų (suformuojami nuolydžiai betonuojant, pakeičiama esama danga, lietaus nuvedimas bei apskardinimai). Įrengiamos atramos arba demontuojami ir įrengiami lengvos konstrukcijos stogeliai. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Įrengiami nauji liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinant pastogės perdangą, numatoma įrengti garo izoliaciją, termoizoliacijos sluoksnį. Termoizoliacija dedama dviems sluoksniais. Viršutinis sluoksnis turi būti standus. Apšiltinami vidiniai parapetai. Apšiltintos pastogės perdangos šilumos perdavimo	Kiekis ~470,00 m <sup>2</sup> (stogo dangos); Preliminari kaina - 200Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 94.000 Lt.  Kiekis ~460,00 m <sup>2</sup> (pastogės perdangos); Preliminari kaina – 120Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 55.200 Lt.

		koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U_N \leq 0,16$ (W/m <sup>2</sup> K).	
6.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		
6.1.3.1.	Butų langų keitimas	Patalpose seni mediniai langai keičiami į naujus penkių kamerų plastikinius langus, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4$ W/m <sup>2</sup> K. Langų profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	Kiekis ~79,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 500Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 39.500 Lt.
6.1.3.2.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	Patalpose seni mediniai langai keičiami į naujus penkių kamerų plastikinius langus, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,4$ W/m <sup>2</sup> K. Langų profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Papildomai keičiami visi butų Nr. 10 ir Nr.18 esami langai. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorės įėjimo durys" šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	Kiekis ~19,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 500Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 9.500Lt.
6.1.4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Keičiamos laiptinės lauko įėjimo, lauko įėjimo į rūšį, įėjimo į šiluminį mazgą, tambūro durys. Laiptinės lauko durys metalinės, apšiltintos, su pritraukimo mechanizmais, užraktų spynomis (koduojamas užraktas) ir didelėmis rankenomis. Lauko įėjimo rūšį ir šiluminį mazgą durys - metalinės, su užraktu ir didelėmis rankenomis. Tambūro - medinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas atitinka STR 2.05.01:2005 "Pastatų atitvarų šiluminė technika" keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skerbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Sutvarkomos visos įėjimo į pastatą aikštelės, esami aplink pastatą visi laiptai, pritaikant neįgaliųjų poreikiams (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas pagal statytojo poreikį ir pageidavimą).	Kiekis ~16,00 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 1000,00 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 16.000 Lt.
6.1.5.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Numatoma pakeisti vienvamzdę šildymo sistemą į dvivamzdę šildymo sistemą. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta - esamas šiluminis mazgas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungti atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiotos rūšio palubėje, izoliuotos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengta uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namų laiptinėse, pirmuose aukštuose, projektuojami šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuoti šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno radiatoriaus numatoma įrengti termostatinis ventilius, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą 16-21°C ribose (termostatinų ventilių "galvose" numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Žemiausiose magistralės vamzdinių vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose - automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti balansiniai ventiliai. Šiluma laiptinėse	Kiekis -887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina - 140,81 Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma - 125.000 Lt.

		<p>reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos vamzdžius ir jų izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termoregulatorius cirkuliacijai užtikrinti. Įrengti cirkuliacinę liniją. Įrengiami gyvatukai. Siekiant motyvuoti gyventojus taupyti naudojamą šiluminę energiją, numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Numatytos priemonės leisiančios bendrijai arba namą administruojančiai įmonei pagal patvirtintą metodiką kiekvienam gyventojui paskaičiuoti šiluminės energijos suvartojimus, o taip pat pateikti duomenis gyventojams apie jų suvartojamą šiluminę energiją, įsivertinti asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumą, analizuojant skirtingų periodų apskaitos duomenis. Tam tikslui numatoma sukurti prieigą internete bei pateikti informaciją Šilumos punkte šilumos skaitiklis taip pat pajungiamas į namo centralizuotą daviklių duomenų nuskaitymo ir priežiūros centrą. Šiame sprendime parinkta pakankamai patikima, pilnai automatizuota apskaitos sistema, kur suvartojimo duomenys nuskaitymi ir radijo bangomis paduodami į duomenų koncentratorius, o iš ten į centrą. Jos energijos šaltinis – 220 V elektros tinklas. Centralė turi būti sumontuota duomenų perdavimo skyde, kurio pagalba per GPRS tinklą šilumos vartotojai internete (su individualiu vartotojo vardu ir slaptažodžiu) gali peržiūrėti, analizuoti surinktus duomenis. Individualios daliklinės šilumos, įvadinio šilumos skaitiklio ir karšto vandens apskaitos sistema įdiegiama į namą administruojančios įmonės informacinę sistemą. Taip pat turi būti pateiktos priemonės leisiančios namą administruojančiai įmonei pagal patvirtintą metodiką, automatiškai kiekvienam gyventojui pagal namo išėjties bei šilumos daliklių duomenis paskaičiuoti šiluminės energijos suvartojimus, o taip pat įsivertinti asmeninių vykdomų energijos taupymo priemonių efektyvumą, analizuojant skirtingų periodų apskaitos duomenis.</p>	
6.1.6.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	<p>Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Kiekviename bute įrengiamas decentralizuoto vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimu naudojant plokštelinį šilumokaitį. Įrenginio valdymas integruojamas į pastato resursų apskaitą ir kontrolės sistemą. Vėdinimo įrenginio didžiausios leistinos energijos sąnaudos neturi viršyti 0,45 W/m<sup>3</sup>/h (A++ energetinio efektyvumo klasė). Decentralizuoto vėdinimo įrenginių kiekis - 22 vnt.</p>	<p>Kiekis -887,71 m<sup>2</sup>; Preliminari kaina – 67,59Lt/m<sup>2</sup>; Investicijų suma – 60.000 Lt.</p>
6.2.	<i>Kitos priemonės</i>		
6.2.1.	Nuotekų šalinimo sistemos keitimas	<p>Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdžiai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius.</p>	<p>Kiekis -887,71 m<sup>2</sup>; Preliminari kaina – 24,78Lt/m<sup>2</sup>; Investicijų suma – 22.000Lt.</p>
6.2.2.	Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose	<p>Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų skydeliai, įrengiami nauji atjungimo automatai,</p>	<p>Kiekis -887,71 m<sup>2</sup>; Preliminari kaina – 14,64Lt/m<sup>2</sup>;</p>

		laiptinėse ir rūsyje įrengiami trūkstanti šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais.	Investicijų suma – 13.000Lt.
6.2.3.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje, stovai ir uždarojami armatūra. Keičiamas paskirstomasis vamzdynas butuose iki apskaitos prietaisų.	Kiekis – 887,71 m <sup>2</sup> ; Preliminari kaina – 24,78Lt/m <sup>2</sup> ; Investicijų suma – 22.000Lt.

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

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	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/m2/metus	316,15	109,06	109,06
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kwh/m2/metus			
7.2.1.1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kwh/m2/metus	114,01	17,95	17,95
7.2.1.2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kwh/m2/metus	31,72	7,04	7,04
7.2.1.3	Šilumos nuostoliai per pastato langus	kwh/m2/metus	40,52	29,45	29,45
7.2.1.4	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kwh/m2/metus	47,32	26,25	26,25
7.2.1.5	Elektros energijos suvartojimas pastate	kwh/m2/metus	21,00	21,00	21,00
7.2.1.6	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kwh/m2/metus	21,05	21,05	21,05
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	–	66%	66%
7.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kwh/m2/metus	–	207,09	207,09
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą	Lt/m2/metus	-	68,61	68,61
7.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Lt/metus	-	60,91	60,91
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–		

Vidutinė 2012–2013 m. šildymo sezono UAB „Biržų šiluma“ šilumos 1 kWh kaina 0,3313 Lt/kWh (su PVM). (Šaltinis: www.regula.lt).

**Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO<sub>2ekv.</sub>) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju**

			I paketas	II paketas
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	183,84	183,84
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2ekv.</sub> /MWh	(B) <sup>1</sup>	0,233	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub> /metus	(C) = (A) x (B)	42,83	42,83
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)	20	20
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub>	(E) = (C) x (D)	856,60	856,60

**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	
		Iš viso, tūkst. Lt	Lt/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>I paketas</b>			
8.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</i>		
8.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	351,00	395,40
8.1.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastoge šiltinimas	149,20	168,07
8.1.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	9,50	10,70
8.1.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	39,50	44,50
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	16,00	18,02
8.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	57,00	64,21
8.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	60,00	67,59
	<i>Iš viso:</i>	<b>682,20</b>	<b>768,49</b>
8.2.	<i>Kitos priemonės:</i>		
8.2.1.	Buitinių nuotekų šalinimo sistemos atnaujinimas	12,00	13,52
8.2.2.	Geriamojo vandens vamzdžių ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas	12,00	13,52
	<i>Iš viso:</i>	<b>24,00</b>	<b>27,04</b>
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>706,20</b>	<b>795,53</b>
<b>II paketas</b>			
8.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</i>		
8.1.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir	351,00	395,40

	nuogrindos sutvarkymą		
8.1.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastoge šiltinimas	149,20	168,07
8.1.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	9,50	10,70
8.1.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	39,50	44,50
8.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	16,00	18,02
8.1.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vienvamzdė keičiama į dvivamzdę su individualia apskaita)	125,00	140,81
8.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	60,00	67,59
	<b>Iš viso:</b>	<b>750,20</b>	<b>845,10</b>
8.2.	Kitos priemonės:		
8.2.1.	Buitinių nuotekų šalinimo sistemos atnaujinimas	22,00	24,78
8.2.2.	Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose	13,00	14,64
8.2.3.	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas	22,00	24,78
	<b>Iš viso:</b>	<b>57,00</b>	<b>64,21</b>
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>807,20</b>	<b>909,31</b>

## 9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

*Daiva Gailiūnienė*  
Programų rengimo ir įgyvendinimo  
Skyriaus specialistė



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:	706,20	807,20	795,53	909,31
9.1.1	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	682,20	750,20	768,49	845,10
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	35,31	40,36	39,78	45,47
9.3.	Statybos techninė priežiūra	14,12	16,14	15,91	18,19
9.4.	Projekto administravimas	9,02	9,02	10,16	10,16
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>764,65</b>	<b>872,72</b>	<b>861,38</b>	<b>983,12</b>

## 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	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
<b>I paketas</b>				
10.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2014-04	2014-10	Nurodytas preliminarus atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavim) projekto įgyvendinimo eigoje
10.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastoge šiltinimas	2014-04	2014-10	
10.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	2014-04	2014-10	
10.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	2014-04	2014-10	
10.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2014-04	2014-10	
10.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2014-04	2014-10	
10.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	2014-04	2014-10	
10.8.	Buitinių nuotekų šalinimo sistemos atnaujinimas	2014-04	2014-10	
10.9.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas	2014-04	2014-10	
<b>II paketas</b>				
10.1.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	2014-04	2014-10	Nurodytas preliminarus atliekamų darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris bus tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavim) projekto įgyvendinimo eigoje
10.2.	Stogo naujos dangos įrengimas ir perdangos po stogo pastoge šiltinimas	2014-04	2014-10	
10.3.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	2014-04	2014-10	
10.4.	Butų langų ir balkonų durų keitimas	2014-04	2014-10	
10.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	2014-04	2014-10	
10.6.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vienvamzdė keičiama į dvivamzdę su individualia apskaita)	2014-04	2014-10	
10.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (decentralizuotos vėdinimo sistemos įrengimas)	2014-04	2014-10	
10.8.	Buitinių nuotekų šalinimo sistemos atnaujinimas	2014-04	2014-10	
10.9.	Elektros instaliacijos atnaujinimas bendro naudojimo patalpose	2014-04	2014-10	
10.10.	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas	2014-04	2014-10	

## 11. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabas
		I paketas		II paketas		
		Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	Suma, tūkst. Lt	Procentinė dalis	
1.	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0%	0,00	0%	
11.1.2	Kreditas (finansuotojo lėšos)*	741,51	97%	847,56	97%	
11.1.3	Kitos	23,14	3%	25,16	3%	
<b>Investicijų suma, iš viso:</b>		<b>764,65</b>	<b>100%</b>	<b>872,72</b>	<b>100%</b>	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles**:					
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	35,31	100%	40,36	100%	Valstybės parama iki 2015 m. spalio 01d.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	14,12	100%	16,14	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	9,02	100%	9,02	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	102,33	15%	112,53	15%	Pasiekus ne mažesnę kaip D pastato energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamąsias energijos sąnaudas sumažinus nemažiau 20%
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	170,55	25%	187,55	25%	Pasiekus ne mažesnę kaip D pastato energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamąsias energijos sąnaudas sumažinus nemažiau 40%. Kompensacija iš Klimato kaitos spec. programos
<b>Valstybės parama iš viso:</b>		<b>331,33</b>	<b>43%</b>	<b>365,60</b>	<b>42%</b>	

Daiva Gailiūnienė  
Programų rengimo ir įgyvendinimo  
Skyriaus specialistė



11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **I paketui yra 7,73 Lt/m<sup>2</sup>/mėn., II paketui 8,03 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).

Mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas), įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, neturi būti didesnė (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p$ , kur:

$$I = ((316,15 - 109,06) \times 0,3313 / 12) \times 1,04 \times 1,3 = 7,73 \quad \text{I priemonių paketas}$$

$$I = ((316,15 - 109,06) \times 0,3313 / 12) \times 1,08 \times 1,3 = 8,03 \quad \text{II priemonių paketas}$$

*I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Lt/m<sup>2</sup> per mėnesį);  
E<sub>e</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/ m<sup>2</sup> per metus);*

*E<sub>p</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/ m<sup>2</sup> per metus);*

*K<sub>e</sub> – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Lt/kWh);*

*12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);*

*K<sub>p</sub> – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 1,3;*

*K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:*

$K = (I_{en} + I_{kt}) / I_{en}$ , kur:

*I<sub>en</sub> – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2010, Nr. 72-3651; 2012, Nr. 1-1), priedą, kaina (tūkst. Lt);*

*I<sub>kt</sub> – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal Programos priedą, kaina (tūkst. Lt). Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto savininkas).*

$$K = (682,20 + 24,00) / 682,20 = 1,04 \quad \text{I priemonių paketas}$$

$$K = (750,20 + 57,00) / 750,20 = 1,08 \quad \text{II priemonių paketas}$$

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas).

**11.4. Orientacinis kredito terminas I ir II paketams 20 metų**, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

**Vidutiniškai mokėti butui 2,71 Lt/m<sup>2</sup>/mėn., I priemonių paketas**, kai išlaidų suma įvertinus valstybės paramą sudaro 576.760 Lt, namo naudingas plotas 887,71 m<sup>2</sup>.

**Vidutiniškai mokėti butui 3,17 Lt/m<sup>2</sup>/mėn., II priemonių paketas**, kai išlaidų suma įvertinus valstybės paramą sudaro 674.990 Lt, namo naudingas plotas 887,71 m<sup>2</sup>.

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

10.1. lentelė (I paketas)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	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.	Vaistinė	70,04	55374,59	2785,95	711,67	1114,06	50762,91
11.5.2.	Butas Nr.3	38,53	31587,07	1532,59	391,50	612,86	29050,11
11.5.3.	Butas Nr.4	28,95	24354,93	1151,53	294,16	460,48	22448,76
11.5.4.	Butas Nr.5	29,97	25124,95	1192,10	304,52	476,71	23151,62
11.5.5.	Butas Nr.6	49,03	43251,17	1950,24	498,19	779,88	40022,86
11.5.6.	Butas Nr.7	40,17	32825,13	1597,82	408,17	638,95	30180,20
11.5.7.	Butas Nr.8	29,27	24596,51	1164,26	297,41	465,57	22669,27
11.5.8.	Butas Nr.9	30,17	25275,94	1200,06	306,56	479,89	23289,43
11.5.9.	Butas Nr.10	49,36	44563,06	1963,37	501,55	785,12	41313,02
11.5.10.	Butas Nr.11	40,57	33127,10	1613,73	412,23	645,31	30455,83
11.5.11.	Butas Nr.12	39,83	36305,91	1584,30	404,71	633,54	33683,36
11.5.12.	Butas Nr.13	56,77	52831,70	2258,11	576,84	902,99	49093,76
11.5.13.	Butas Nr.14	40,36	34031,33	1605,38	410,10	641,97	31373,88
11.5.14.	Butas Nr.15	41,46	37536,43	1649,13	421,27	659,47	34806,56
11.5.15.	Butas Nr.16	36,32	34718,90	1444,68	369,05	577,71	32327,46
11.5.16.	Butas Nr.17	28,52	27767,77	1134,43	289,79	453,64	25889,91
11.5.17.	Butas Nr.18	40,26	36630,53	1601,40	409,08	640,38	33979,66
11.5.18.	Butas Nr.19	41,76	36700,15	1661,07	424,32	664,24	33950,52
11.5.19.	Butas Nr.20	37,06	30477,33	1474,12	376,57	589,48	28037,17
11.5.20.	Butas Nr.21	28,61	24098,26	1138,01	290,71	455,07	22214,48
11.5.21.	Administracinė patalpa	33,48	27774,72	1331,72	340,19	532,54	25570,28
11.5.22.	Administracinė patalpa	57,22	45696,52	2276,01	581,41	910,15	41928,95
Iš viso:		<b>887,71</b>	<b>764650,00</b>	<b>35310,00</b>	<b>9020,00</b>	<b>14120,00</b>	<b>706200,00</b>

10.2. lentelė (II paketas)

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	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.	Vaistinė	70,04	63901,28	3184,39	711,67	1273,44	58731,77
11.5.2.	Butas Nr.3	38,53	36277,72	1751,78	391,50	700,54	33433,90
11.5.3.	Butas Nr.4	28,95	27879,31	1316,22	294,16	526,36	25742,57
11.5.4.	Butas Nr.5	29,97	28773,51	1362,59	304,52	544,90	26561,48

11.5.5.	Butas Nr.6	49,03	49220,10	2229,16	498,19	891,44	45601,30
11.5.6.	Butas Nr.7	40,17	37715,44	1826,34	408,17	730,36	34750,58
11.5.7.	Butas Nr.8	29,27	28159,84	1330,77	297,41	532,18	25999,49
11.5.8.	Butas Nr.9	30,17	28948,84	1371,69	306,56	548,54	26722,05
11.5.9.	Butas Nr.10	49,36	50572,15	2244,17	501,55	897,44	46928,99
11.5.10.	Butas Nr.11	40,57	38066,10	1844,53	412,23	737,63	35071,72
11.5.11.	Butas Nr.12	39,83	41154,82	1810,88	404,71	724,17	38215,05
11.5.12.	Butas Nr.13	56,77	59742,89	2581,06	576,84	1032,17	55552,82
11.5.13.	Butas Nr.14	40,36	38944,76	1834,98	410,10	733,81	35965,88
11.5.14.	Butas Nr.15	41,46	42583,78	1884,99	421,27	753,81	39523,70
11.5.15.	Butas Nr.16	36,32	39140,50	1651,30	369,05	660,36	36459,80
11.5.16.	Butas Nr.17	28,52	31239,80	1296,67	289,79	518,54	29134,80
11.5.17.	Butas Nr.18	40,26	41531,79	1830,43	409,08	731,99	38560,28
11.5.18.	Butas Nr.19	41,76	41784,02	1898,63	424,32	759,26	38701,80
11.5.19.	Butas Nr.20	37,06	34989,03	1684,94	376,57	673,81	32253,71
11.5.20.	Butas Nr.21	28,61	27581,25	1300,76	290,71	520,18	25469,60
11.5.21.	Administracinė patalpa	33,48	31850,58	1522,18	340,19	608,72	29379,49
11.5.22.	Administracinė patalpa	57,22	52662,49	2601,52	581,41	1040,35	48439,21
Iš viso:		<b>887,71</b>	<b>872720,00</b>	<b>40360,00</b>	<b>9020,00</b>	<b>16140,00</b>	<b>807200,00</b>

### Butų langų keitimo investicijų paskirstymas butams

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Butų langų keitimas	
		Keičiamų langų plotas, m <sup>2</sup>	Investicija langų keitimui, Lt
1.	Vaistinė	0,00	0,00
2.	Butas Nr.3	0,00	0,00
3.	Butas Nr.4	0,00	0,00
4.	Butas Nr.5	0,00	0,00
5.	Butas Nr.6	7,35	3737,45
6.	Butas Nr.7	0,00	0,00
7.	Butas Nr.8	0,00	0,00
8.	Butas Nr.9	0,00	0,00
9.	Butas Nr.10	9,44	4800,21
10.	Butas Nr.11	0,00	0,00
11.	Butas Nr.12	7,35	3737,45
12.	Butas Nr.13	14,70	7474,90
13.	Butas Nr.14	2,09	1062,76
14.	Butas Nr.15	7,35	3737,45
15.	Butas Nr.16	9,44	4800,21
16.	Butas Nr.17	7,35	3737,45
17.	Butas Nr.18	7,35	3737,45
18.	Butas Nr.19	5,26	2674,69
19.	Butas Nr.20	0,00	0,00
20.	Butas Nr.21	0,00	0,00
21.	Administracinė patalpa	0,00	0,00
22.	Administracinė patalpa	0,00	0,00
		Bendra suma:	39500,00

## 12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

		I paketas	II paketas
<b>12.1.</b>	<b>Bendroji investicijų suma, tūkst. Lt (12.1.1.+ 12.1.2.+ 12.1.3.+ 12.1.4)</b>	<b>908,09</b>	<b>1040,59</b>
12.1.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės	682,20	750,20
12.1.2.	Kitos priemonės	24,00	57,00
12.1.3.	Palūkanos	143,44	167,87
12.1.4.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas) . Statybos techninė priežiūra, Projekto administravimas (12.1.4.1.+ 12.1.4.2.+ 12.1.4.3.)	58,45	65,52
12.1.4.1.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	35,31	40,36
12.1.4.2.	Statybos techninė priežiūra	14,12	16,14
12.1.4.3.	Projekto administravimas įgyvendinimo laikotarpiu	9,02	9,02
<b>12.2.</b>	<b>Investicijų suma įvertinus valstybės paramą, tūkst. Lt (12.2.1.-12.2.2.)</b>	<b>576,76</b>	<b>674,99</b>
12.2.1.	Bendroji investicijų suma (12.1.)	908,09	1040,59
12.2.2.	Valstybės parama (9 lentelė)	331,33	365,60

### Faktinių šilumos sąnaudų skaičiavimas

	Šildymo sezonas			Vidurkis
	2009-2010 m.	2010-2011 m.	2011-2012 m.	
Daugiabučio faktiškai suvartotas šilumos kiekis šildymui, kWh	196556,00	191367,00	171055,00	186326,00
Faktinės šilumos sąnaudos ploto vienetui, kWh/m <sup>2</sup>	221,44	215,59	192,71	209,91
Faktiniai šilumos dienolaipsniai, DL	3348,00	3494,40	3089,50	3310,63
Norminiai šildymo sezono dienolaipsniai, DL				4556,20
Norminės šilumos sąnaudos kWh				256427,83
Šildymo sezono trukmė paromis	180	192	185	186

Pastaba: skaičiuojant normines šilumos sąnaudas, naudojami Biržų vietovės duomenys, t.y. vidutinė temperatūra 0,1<sup>0</sup>C, trukmė paromis – 218.

### Investicijų atsipirkimo laikas

Investicijų atsipirkimo laikas apskaičiuotas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų ekonominio naudingumo įvertinimo metodika

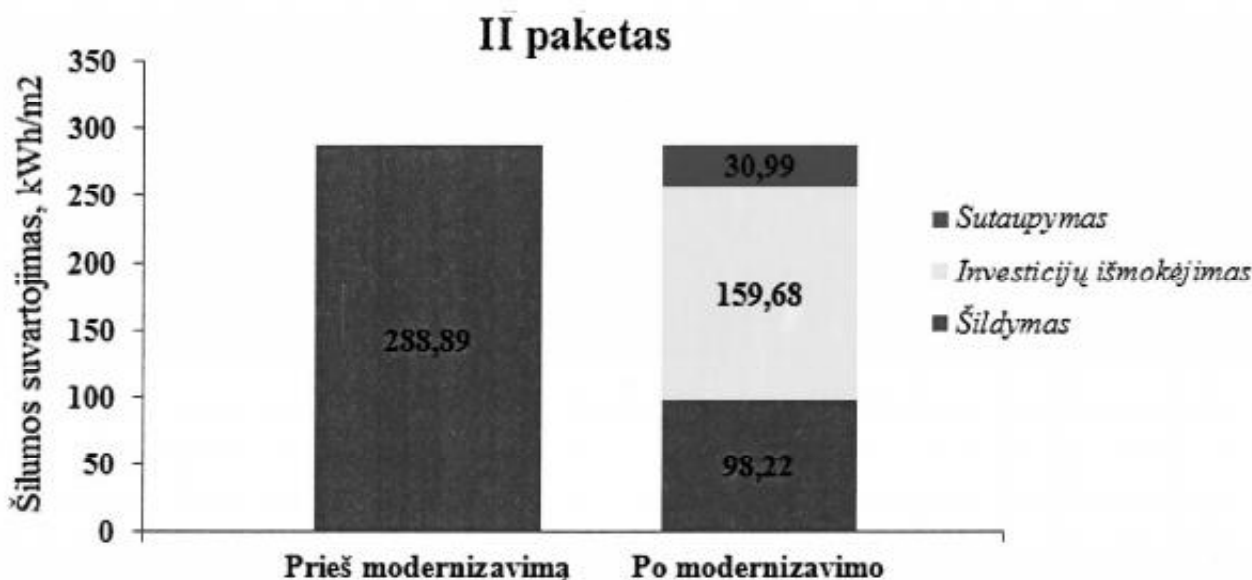
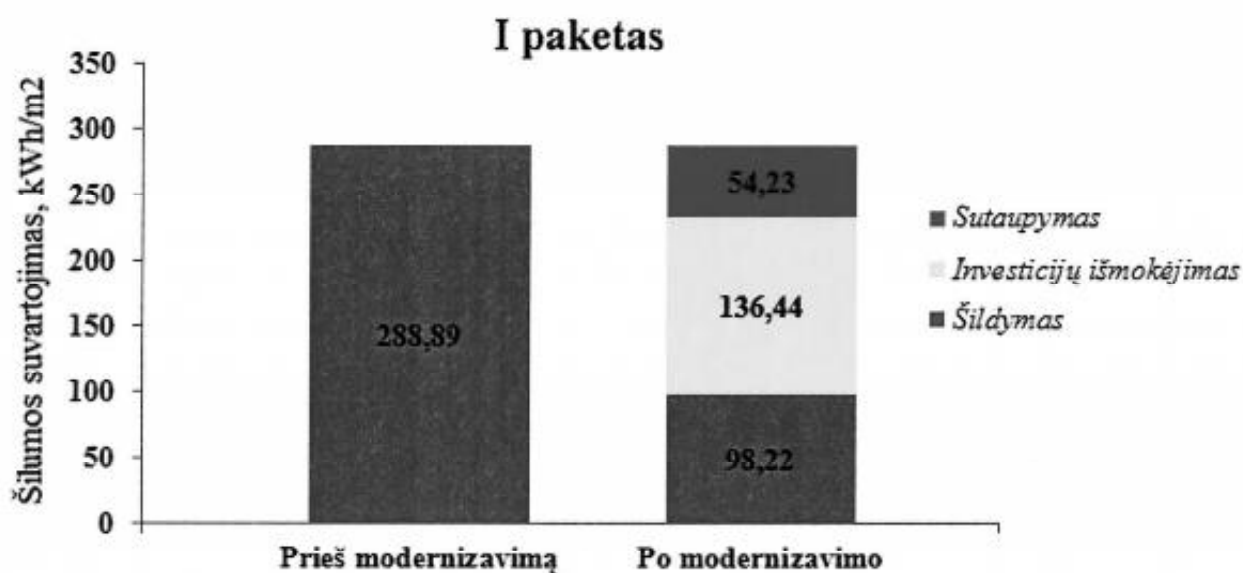
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	
			I paketas	II paketas
1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	14,9	17,1
1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	9,5	11,1
2.	Energiją taupančių primonių atsipirkimo laikas			
2.1.	pagal suvestinę kainą	metai	11,2	12,3
2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	6,7	7,4

Investiciniame plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina CO<sub>2</sub> patekimą į aplinką, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas,

pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamo turto rinkoje. Projekto ekonominis naudingumas remiasi sąlyga, kad būsto savininkai po atnaujinimo mokės ne mažiau kaip 10 proc. mažiau. Likę šilumos sutaupymai bus naudojami investicijų gražinimui per kredito gražinimo laikotarpį.

Vertinant investicijų išmokėjimo dalį, priimta prielaida, kad per 20 metų šiluminės energijos kaina sumažės, atsižvelgiant į sparčiai plėtojamą biokuro ir atliekų panaudojimą šilumos gamybai

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



1 priedas. Daugiabučio namo esama padėtis (fotofiksacija)







