



## Rengėjas UAB "Terma Consult"

### DAUGIABUČIO NAMO VYTAUTO G. 138, PALANGOJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS



### DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS 2014.08.29 Kaunas

#### Investicijų plano rengėjai:

Vadovas: **Vykintas Šuksteris** **A.V.**

Projekto vadovė **Neringa Grigaravičienė**

Inžinierius-konsultantas: **Donatas Barysa**  
(Atestato Nr. 0018, Nr. 0026, Nr. 25358)

Inžinierius-konsultantas: **Rolandas Jonynas**  
(Atestato Nr. 25357)

Inžinierė-konsultantė: **Ernesta Valančienė**

Užsakovas (bendrojo naudojimo objektų valdytojas):  
Palangos miesto savivaldybės administracija

**A.V.**

Žyma "pritariu, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

#### Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros:

.....

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

## TURINYS

<b>1. ĮVADAS</b>	<b>3</b>
<b>2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (TOLIAU - NAMAS) TIPO APIBŪDINIMAS</b>	<b>4</b>
<b>3. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI</b>	<b>4</b>
<b>4. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS</b>	<b>6</b>
<b>5. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS I VARIANTAS</b>	<b>12 13</b>
<b>6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS</b>	<b>13</b>
<b>7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS</b>	<b>17</b>
<b>8. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS</b>	<b>20</b>
<b>9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA</b>	<b>23</b>
<b>10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS</b>	<b>24</b>
<b>11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS</b>	<b>25</b>
<b>12. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS</b>	<b>31</b>
<b>PRIEDAS NR. 1. CO2 MAŽINIMO SKAIČIAVIMAI</b>	<b>32</b>
<b>PRIEDAS NR. 2. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS</b>	<b>33</b>
<b>PRIEDAS NR. 3. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS</b>	<b>37</b>
<b>II VARIANTAS</b>	<b>40</b>
<b>6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS</b>	<b>40</b>
<b>7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS</b>	<b>43</b>
<b>8. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS</b>	<b>45</b>
<b>9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA</b>	<b>48</b>
<b>10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS</b>	<b>49</b>
<b>11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS</b>	<b>50</b>
<b>12. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS</b>	<b>56</b>
<b>PRIEDAS NR. 1. CO2 MAŽINIMO SKAIČIAVIMAI</b>	<b>57</b>
<b>PRIEDAS NR. 2. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS</b>	<b>58</b>
<b>PRIEDAS NR. 3. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS</b>	<b>63</b>
<b>PRIEDAS NR. 4. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA - FOTONUOTRAUKOS</b>	<b>65</b>

## 1. ĮVADAS

Daugiabučio namo esančio Vytauto g. 138, Palangoje atnaujinimo (modernizavimo) investicinis planas rengiamas pagal sutartį Nr. 23-PS, techninė užduotis parengti daugiabučio gyvenamo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicinį planą (dokumentai kuriais remiantis rengiamas daugiabučio atnaujinimo investicinis planas: pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. **KG-0018-0275**, pastato statinio apžiūros aktas Nr. AK 14/04/14-03). Daugiabučiui namui netaikomas nei vienas iš tipinių techninių projektų patalpintų BETA tinklalapyje ([www.atnaujinkbusta.lt](http://www.atnaujinkbusta.lt)).

Projektas atitinka Palangos miesto bendrąjį planą patvirtintą 2008-12-30 Palangos miesto savivaldybės tarybos sprendimu T2-317.

Ataskaitoje pateikti investiciniai skaičiavimai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

1 – energijos taupymo priemonių ir statybos darbų kaina yra orientacinė, todėl darbų atlikimo konkurso metu gali kisti;

2 – energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės ar šilumos tiekimo įmonių aptarnaujančių minėtus objektus, politikos, infliacijos bei kitų priežasčių;

3 – skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus (patikslintus) skaičiavimus;

4 – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas negali būti naudojamas kaip pagrindas tiksliems darbų kiekiams ir tiksliai darbų bei medžiagų kainai nustatyti, kadangi šiame daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte skaičiuojant investicijas remtasi sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimo įkainiais ir metodika.

Visi pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektinis sprendimas projektavimo darbams.

Investicinio rengėjai:

Pareigos:	Vardas, pavardė:	Tel. Nr.	Atestato	Išduotas	Galioja iki
Direktorius	V. Šuksteris	8-37 33 79 89	-	-	-
Direktorius	R. Kiveris	8-37 33 79 90	-	-	-
Inžinierius	D. Barysa	8-37 33 79 92	0018	2011-12-08	2016-12-08
			0026	2010-05-21	2015-05-21
			25358	2009-12-22	2014-12-22
Inžinierius	R. Jonynas	8-37 33 79 90	25357	2009-12-22	2014-12-22
Inžinierė	E. Valančienė	8-37 33 79 90	-	-	-

## 2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (toliau – namas) TIPO APIBŪDINIMAS

2.1. Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	– Plytų mūras
2.2. Aukštų skaičius	– 4;
2.3. Statybos metai	– 1974;
2.4. Pastato energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data	– E; – KG-0018-0275, 2014.06.19;
2.5. Užstatytas plotas, m <sup>2</sup>	–336,00;
2.6. Priskirto žemės sklypo plotas, m <sup>2</sup>	– Įrašų nėra.
2.7. Atkuriamojo namo vertė, Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)	–

## 3. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI

1 lentelė.

Eil.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis,	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>3.1.</b>	<b>Bendrieji rodikliai</b>			
3.1.1.	Butų skaičius	vnt.	20	Remiantis nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašo duomenimis
3.1.2.	Butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	948,57	Gyvenamosios paskirties
3.1.3.	Namų negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	Remiantis nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašo duomenimis
3.1.4.	Namų negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingas) plotas	m <sup>2</sup>	0,00	Negyvenamosios paskirties patalpų plotas
3.1.5.	Namų naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m <sup>2</sup>	948,57	Gyvenamosios ir negyvenamosios paskirties patalpų plotas
<b>3.2.</b>	<b>Sienos (plytų mūras)</b>			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1643,66	Fasadinių sienų plotas (be cokolio) 1 492,31 m <sup>2</sup> Angokraščių plotas 151,35 m <sup>2</sup>
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	Nešiltintos/šiltintos
3.2.3.	Cokolio plotas	m <sup>2</sup>	218,13	Cokolio dalies virš grunto plotas 101,31 m <sup>2</sup> Cokolio dalies grunte (1,20 m gylio) plotas 116,82 m <sup>2</sup>

3.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2,27	Nešiltintas
<b>3.3.</b>	<b>Stogas (sutapdintas)</b>			
3.3.1.	Stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	436,20	Sutapdinto stogo plotas 436,20 m <sup>2</sup> . Stogo perdanga nešiltinta.
3.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	Nešiltintas
<b>3.4.</b>	<b>Langai ir lauko durys</b>			
3.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	68	Langai gyvenamosios ir negyvenamosios paskirties patalpose 68 vnt.
3.4.1.1	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	42	Plastikinių langų yra 42 vnt.
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	191,98	Langai gyvenamosios ir negyvenamosios paskirties patalpose
3.4.2.1	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus	m <sup>2</sup>	117,60	Pakeisti langai
3.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	24	Balkono durys butuose
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	10	Plastikinių balkono durų 10 vnt.
3.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų	m <sup>2</sup>	43,20	Balkono durys butuose
3.4.4.1	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m <sup>2</sup>	18,00	Plastikinės balkono durys butuose
3.4.5.	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	29	Laiptinės ir rūšio langai, laiptinės balkono durys
3.4.5.1	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	-
3.4.6.	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	29,78	Laiptinės ir rūšio langai, laiptinės balkono durys
3.4.6.1	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	0,00	-

3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	Laiptinės lauko durys (2 vnt.), rūšio lauko durys (2 vnt.), laiptinės tambūro durys (2 vnt.)
3.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	13,04	Laiptinės lauko durys (4,51 m <sup>2</sup> ), rūšio lauko durys (3,69 m <sup>2</sup> ), laiptinės tambūro durys (4,84 m <sup>2</sup> ).
<b>3.5.</b>	<b>Rūšys ir cokolis</b>			
3.5.1.	Rūšio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	337,54	Grindų virš nešildomo rūšio 337,54 m <sup>2</sup>
3.5.1.1	Rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	Nešiltinta

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

#### 4. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

2 lentelė.

Eil. Nr.	Apžiūros 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	Sienos plytų mūras, tinkuotos, nešiltintos. Fasadinių sienų tinkas vietomis aptrupėjęs, įtrūkęs. Rekomenduojama pašalinti sienų defektus ir apšiltinti pastato sienas iš išorės, tinkuojant fasadą dekoratyviniu tinku arba įrengiant ventiliuojamą fasadą	Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius

4.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	<p>Pamatai betono blokų, ant pamatų nėra įrengta hidroizoliacijos. Būklė patenkinama.</p> <p>Rekomenduojama įrengti naują hidroizoliaciją su apšiltinimu ant pamatų ir atstatyti nuogrindas aplink pastatą.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
4.3.	Stogas	2	<p>Stogas – sutapdintas, neapšiltintas. Stogo danga sena, bituminė, suaižėjusi.</p> <p>Rekomenduojama apšiltinti stogą, keičiant stogo dangą, parapetų apskardinimą, sutvarkyti prielajas, įlajas.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
4.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	<p>Didžioji dalis langų ir balkonų durų butuose pakeisti naujais plastikinių rėmų su stiklo paketu.</p> <p>Rekomenduojama pakeisti likusius senus medinius langus ir balkono duris naujais.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
4.5.	Balkonų ar lodžijų laikančio sios konstrukcijos	3	<p>Pastate yra 24 balkonai. Balkonų ekranai skirtingi, dauguma asbesto plokščių. dauguma balkonai įstiklinti, bet balkonų stiklinimas nevienodas.</p> <p>Rekomenduojama įstiklinti visus balkonus pagal vieningą projektą. Apšiltinant balkonų ekranus iš išorės.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>



4.6.	Rūsio perdanga	3	<p>Perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų bei įlinkių nepastebėta.</p> <p>Rekomenduojama apšiltinti rūsio lubas.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/administratorius</p>
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	<p>Laiptinių balkono durys, langai, langai rūsyje seni mediniai, nesandarūs. Laiptinių balkonų ekranai prastos būklės. Vienos laiptinės lauko durys ir rūsio durys naujos metalinės. Kitos laiptinės ir rūsio lauko durys bei abejos tambūro durys senos medinės nesandarios.</p> <p>Rekomenduojama pakeisti senus langus ir lauko duris.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/administratorius</p>



<p>4.8.</p>	<p>Šildymo inžinerinės sistemos</p>	<p>3</p>	<p>Namo šilumos punktas modernizuotas. Šildymas tiesioginis su karšto vandens ruošimu. Šildymo sistema vienvamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šilumos tiekimo vamzdynai paveikti korozijos. Vamzdynai stovuose ir pajungimo atvamzdžiai nekeisti nuo šildymo sistemos eksploatacijos pradžios (nuo pastatymo), radiatoriai butuose ir laiptinėse seni, per laiką užsinešę.</p> <p>Rekomenduojama subalansuoti šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemos stovus, pakeisti šildymo sistemos prietaisus naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis pagal perskaičiuotą projektinę šiluminę galią su termostatiniais ventiliais ir galvomis, prie radiatorių įrengti apvadų susiaurinimus ir apsauginius balnelius. Arba vienvamzdę šildymo sistemą pakeisti į dvivamzdę.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
-------------	-------------------------------------	----------	--	--

4.9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	<p>Karštas vanduo ruošiamas grupinėje boilerinėje, daugiabučio rūsyje yra tik karšto vandens įvadas. Tačiau pastato rūsyje yra įrengtas naujas šilumos punkto modulis su karšto vandens ruošimu, kuris šiuo metu neeksploatuojamas. Ateityje numatoma karštą vandenį ruošti plokšteline šilumokaityje. Magistraliniai vamzdynai ir vamzdynai stovuose prastos būklės, vamzdynų šiluminė izoliacija rūsyje ir stovuose susidėvėjusi, stovai nesubalansuoti.</p> <p>Rekomenduojama pakeisti karšto vandens vamzdynų susidėvėjusią šiluminę izoliaciją, ir subalansuoti karšto vandens tiekimo sistemos stovus.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB “Terma Consult” inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB “Terma Consult” inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
4.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	3	<p>Šalto vandens tiekimo magistraliniai vamzdynai seni, paveikti korozijos, izoliacija susidėvėjusi. Rekomenduojama šalto vandens vamzdynus pakeisti naujais.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB “Terma Consult” inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB “Terma Consult” inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>
4.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	<p>Buitinių nuotekų vamzdynai seni, nekeisti nuo eksploatacijos pradžios. Rekomenduojama pakeisti nuotekų sistemos vamzdynus naujais ir tinkamo pralaidumo.</p>	<p>Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB “Terma Consult” inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB “Terma Consult” inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius</p>

4.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema natūrali, patenkinamos būklės. Rekomenduojama išvalyti bei dezinfekuoti vėdinimo kanalus, traukos pagerinimui galima būtų įrengti langų rėmuose įrengti vėdinimo groteles ir įrengti ištraukiamąjį ventiliatorių su drėgmės jutikliu (nuolatinio veikimo) arba įrengti vėjo turbinas ant natūralios traukos vėdinimo kaminėlių.	Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius
4.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Bendro naudojimo elektros instaliacija sena. Defektų nepastebėta. Laiptinėse sumontuoti judesio davikliai.  Rekomenduojama atnaujinti bendro naudojimo elektros instaliaciją	Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius
4.14.	Liftai (jei yra)	-	Nėra	-
4.15.	Laiptinės ir koridoriai	3	Laiptinėse vidaus sienų apdaila patenkinamos būklės.  Rekomenduojama atnaujinti laiptinių apdailą, perdažyti laiptinių sienas ir lubas, pakeisti turėklų atramas naujais	Statinio apžiūros aktas AK 14/04/14-03, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Terma Consult" inžinierė konsultantė E. Valančienė, daugiabučio namo atstovas(ė)/ administratorius

\* 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. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

5.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2011-2013 metais

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 18 punktu:

18. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. birželio 3 d. įsakymo Nr. D1-416 (nuo 2013 m. birželio 8 d.) (Žin., 2013, Nr.60-2986) redakcija

Namo esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namo energinio naudingumo sertifikatą, parengtą Tvarkos aprašo 11 ir 12 punktuose nurodyta tvarka. Siekiant palyginti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas patalpų šildymui su faktinėmis, investicijų plane pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui, kurios nustatomos pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį. Duomenis pateikia šilumos tiekėjas ir (ar) namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas. Taip pat nurodomos namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m<sup>2</sup> namo naudingojo ploto/metus. Nustatomas paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius ir apskaičiuojamas šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m <sup>2</sup> /metus	302,60	Sertifikato KG-0018-0275 duomenimis
5.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	E	Sertifikato KG-0018-0275 duomenimis
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	172 538,85	2010, 2011 ir 2012 metų vidurkis, perskaičiuotas į norminius metus
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	166,43	
5.1.4.	5.1.3. punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	4268,00	2010, 2011 ir 2012 metų vidurkis, perskaičiuotas į norminius metus
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	40,43	2010, 2011 ir 2012 metų vidurkis, perskaičiuotas į norminius metus

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

Patiriami dideli šilumos nuostoliai per nešiltintas pastato sienas ir stogą, nekeistus langus ir lauko duris, neapšiltintą perdangą virš rūšio. Taip pat tinkamas šildymo sistemos stovų subalansavimas ir šildymo sistemos vamzdynų šiluminės izoliacijos pakeitimas, termostatinų ventilių prie radiatorių įrengimas leistų sutaupyti iki 5 % energijos sąnaudų šildymui (dėl pagerėjusio šildymo sistemos nvk. nuo 0,93 iki 0,98)

## I VARIANTAS

### 6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

4 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai- energiniai rodikliai*		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcijų sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikos ir pan.*	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ar mato vnt.	Darbu kiekis
1	2	3	4	5
6.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
		Šildymo sistemos renovacija – vienvamzdės šildymo sistemos renovacija (su apskaita) :		
6.1.1.1		Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C);	vnt.	70
6.1.1.2		Apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų prie radiatorių įrengimas;	vnt.	70
6.1.1.3		Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	m	217,38

6.1.1.4	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių montuojami įrenginiai, skirti grįžtamų stovų temperatūrai reguliuoti - terminės pavaros ir paviršiniai temperatūros davikliai;	vnt.	12
6.1.1.5		Šilumos punkte sumontuojamas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais;	vnt.	1
6.1.1.6		Uždaramųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas;	vnt.	40
6.1.1.7		Butuose šiluminės apskaitos vedimui įrengiami šilumos kiekio dalikliai ant radiatorių, vnt. Šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.). Sistema turi būti su nuotoline duomenų nuskaitymo ventilių ant karšto vandens tiekimo stovų skaičius;	vnt.	68
6.1.1.8		Karšto vandens magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	m	188,00
6.1.1.9		Uždaramųjų ventilių ant karšto vandens sistemos stovų įrengimas;	vnt.	15,00
6.1.1.10		Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	vnt.	5,00

6.1.2.1	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas;	vnt.	42
6.1.2.2		Vėjo turbinų ant natūralios traukos vėdinimo kaminėlių įrengimas;	vnt.	42
6.1.2.3		Į esamus ir keičiamus langus įmontuoti automatinės oro pritekėjimo groteles, atsiderančias nuo drėgmės pertekliaus patalpoje.	vnt.	68
6.1.3.1	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	Sutapdinto stogo perdangos ir parapetų (0,6 m aukščio) apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis, naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, parapetų skardinimo, kaminėlių skardinimo darbai ir kt.	ne didesnis kaip 0,16 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	436,20
6.1.4.1		Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, fasadą tinkuojant dekoratyviniu tinku;	ne didesnis kaip 0,20 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	861,85
6.1.4.2		Sienų balkonuose apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant dekoratyviniu tinku;		302,95
6.1.4.3		Balkonų ekranų šiltinimas;		104,00
6.1.4.4		Angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis		151,35
6.1.4.5		Cokolio apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis;	ne didesnis kaip 0,25 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	101,31
6.1.4.6		Pamatų iki 1,2 m gylio apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis;		116,82



<b>6.1.4.7</b>	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Laiptinių balkonų fasadinių sienų tinkavimas dažymas, ekranų sutvarkymas.	m <sup>2</sup>	223,52
		Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Termoizoliacijos sluoksnio storis priklauso nuo šiltinimo medžiagų šilumos laidumo koeficiento. Nuogrindų sutvarkymo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų. Šiltinamos visos fasadinės sienos, cokolis, pamatai, angokraščiai išskyrus laiptinių balkonų fasadinės (išsikišusios) sienos, kurios yra tarp nešildomų patalpų, t.y. laiptinių balkonų ("džiovyklų"). Joms numatyta sienų dažymas su paruošimo darbais. Laiptinių balkonai ("džiovyklos") nestiklinami, sutvarkomi balkonų ekranai.		
<b>6.1.5.1</b>	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Esamų balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą, su oro pritekėjimo grotelėmis, konstrukcijų stiprinimo darbai.	vnt.	24
<b>6.1.6.1</b>		Keičiamos laiptinių tambūro durys;	ne didesnis	4,84
<b>6.1.6.2</b>		Keičiamos laiptinių lauko durys;	kaip 1,60	2,26
<b>6.1.6.3</b>		Keičiamos rūšio lauko durys;	W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	1,85
<b>6.1.6.4</b>	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams.	vnt.	2
		Senų durų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, susiję apdailos darbai. Rūsyje (cokolyje) esančios ventiliacinės angos paliekamos.		
<b>6.1.7.1</b>		Butų langų ir balkono durų keitimas;	ne didesnis	99,59
<b>6.1.7.2</b>		Laiptinių langų ir balkono durų keitimas;	kaip 1,40	23,66
<b>6.1.7.3</b>		Rūšio langų keitimas.	W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	6,12

	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.		
<b>6.2.</b>	<b>Kitos atnaujinimo priemonės</b>		-	-

Įrenginiai, darbai (montavimo ir pakeitimo) turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m<sup>2</sup>K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašą:

„33. Jeigu Investicijų plane numatytas namo šildymo sistemos atnaujinimas, Statinio projekte, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. 75-2729), turi būti numatytas termoreguliatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas. Jeigu apšiltinamos išorinės sienos, keičiami langai, būtina numatyti šildymo sistemos subalansavimą pagal pasikeitusius šilumos poreikius, patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymą pagal normatyvinius reikalavimus.“

## 7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS

5 lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
1	2	3	4	5
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C
7.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	302,60	110,99
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:			
7.2.1.1.	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	100,03	15,78
7.2.1.2.	Stogas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	28,35	5,34
7.2.1.3.	Perdanga kuri ribojasi su išore	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
7.2.1.4.	Perdanga virš nešildomo rūšio	kWh/m <sup>2</sup> /metus	11,91	11,91
7.2.1.5.	Atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00

<b>7.2.1.5.1.</b>	Grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.2.</b>	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.3.</b>	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.4.</b>	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.5.</b>	Šildomo rūšio atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.6.</b>	Langai	kWh/m <sup>2</sup> /metus	53,26	40,24
<b>7.2.1.7.</b>	Lauko durys	kWh/m <sup>2</sup> /metus	1,07	0,31
<b>7.2.1.8.</b>	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m <sup>2</sup> /metus	54,62	24,68
<b>7.2.1.9.</b>	Dėl išorinių durų varstymo	kWh/m <sup>2</sup> /metus	1,33	0,80
<b>7.2.1.10.</b>	Vėdinimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	24,04	24,04
<b>7.2.1.11.</b>	Dėl viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m <sup>2</sup> /metus	47,40	26,80
<b>7.2.1.12.</b>	Šilumos pritekėjimai iš išorės	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-31,34	-29,36
<b>7.2.1.13.</b>	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-14,12	-14,12
<b>7.2.1.14.</b>	Energijos sąnaudos pastato šildymui:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	276,53	106,42
<b>7.2.1.15.</b>	Skaičiuojamasis namo šildymo sistemos naudingumo koeficientas	-	0,91	0,96
<b>7.2.1.16.</b>	Viso šilumos nuostoliai įvertinus šildymo sistemos ir šilumos šaltinio nvk.	kWh/m <sup>2</sup> /metus	302,60	110,99
<b>7.3.</b>	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	63,32
<b>7.4.</b>	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-	191,61
<b>7.5.</b>	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m <sup>2</sup> /metus	-	56,10
<b>7.6.</b>	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	Lt/metus	-	58 157,40
<b>7.7.</b>	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	46,28

Pastaba: pastato energijos sąnaudos šildymui įvertintos šildomo ploto

1 036,70

m<sup>2</sup>, įskaitant

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

\*\* Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 191,61 kWh/m<sup>2</sup>/metus). Šilumos 29,28 ct/kWh su PVM pagal UAB „Litesko“ filialo "Palangos energija" vidutinę šilumos kainą gyventojams nuo 2014.05.01

\*\*\* Įvertinta pagal pastato energinio naudingumo vertinimo metodiką STR. 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas.

\*\*\*\* Įgyvendinus visas energiją taupančias priemones, aprašytas 4 lentelėje, šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimai į aplinką 46,28 tCO<sub>2</sub>e/metus. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) kiekio sumažinimo skaičiavimas (kai šiluma tiekama centralizuotai) pateiktas Priede Nr. 1.

7.2.1.1.-7.2.1.16 matosi visas pastato šilumos nuostolių balansas tame tarpe ir šiltnamų atitvarų įtaka šilumos nuostolių per jas sumažėjimui.

## 8. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS

6 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina. Iš viso, Lt	Lt/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>8.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</b>		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas <sup>1</sup>	159 828,40	168,49
8.1.1.1	Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C);	29 645,00	31,25
8.1.1.2	Apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų prie radiatorių įrengimas;	17 500,00	18,45
8.1.1.3	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	30 433,20	32,08
8.1.1.4	Automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių montuojami įrenginiai, skirti grįžtamų stovų temperatūrai reguliuoti - terminės pavaros ir paviršiniai temperatūros davikliai;	8 400,00	8,86
8.1.1.5	Šilumos punkte sumontuojamas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais;	1 500,00	1,58
8.1.1.6	Uždaramųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas;	3 200,00	3,37
8.1.1.7	Butuose šiluminės apskaitos vedimui įrengiami šilumos kiekio dalikliai ant radiatorių, vnt. Šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.). Sistema turi būti su nuotoline duomenų nuskaitymo ventilių ant karšto vandens tiekimo stovų skaičius;	38 130,20	40,20
8.1.1.8	Karšto vandens magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	26 320,00	27,75
8.1.1.9	Uždaramųjų ventilių ant karšto vandens sistemos stovų įrengimas;	1 200,00	1,27

8.1.1.10	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	3 500,00	3,69
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas <sup>2</sup>	35 900,00	37,85
8.1.2.1	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas;	6 300,00	6,64
8.1.2.2	Vėjo turbinų ant natūralios traukos vėdinimo kaminėlių įrengimas;	12 600,00	13,28
8.1.2.4	Į esamus ir keičiamus langus įmontuoti automatinės oro pritekėjimo grotelės, atsidarančias nuo drėgmės pertekliaus patalpoje.	17 000,00	17,92
8.1.3.	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 <sup>3</sup>	124 317,43	131,06
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą <sup>4</sup>	370 532,11	390,62
8.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą <sup>5</sup>	57 600,00	60,72
8.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams <sup>6</sup>	12 466,51	13,14
8.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus <sup>7</sup>	59 427,08	62,65
<b>Iš viso:</b>		<b>820 071,53</b>	<b>864,53</b>

**6.1. lentelė. Langų ir balkonų durų keitimas, balkonų stiklinimas butuose**

Eil. Nr.	Buto Nr.	Patalpų naudingas plotas, m <sup>2</sup>	Keičiami seni mediniai langai, balkono durys		Balkonų stiklinimas butuose		Grotelės languose	
			Kiekis, vnt.	Investicijų suma, Lt	Bėginiai metrai	Investicijų suma, Lt	Kiekis, vnt.	Investicijų suma, Lt
1	1	62,87	6	6 325,00	"4+4"	4 400,00	5	1 250,00
2	2	52,87	5	5 497,00	"5,5"	3 000,00	4	1 000,00
3	3	64,30	0	0,00	"4+4"	4 400,00	5	1 250,00
4	4	53,81	3	2 962,40	"5,5"	3 000,00	4	1 000,00
5	5	64,22	4	4 324,00	"4+4"	4 400,00	5	1 250,00
6	6	53,68	2	2 534,60	"5,5"	3 000,00	4	1 000,00
7	7	64,45	4	4 324,00	"4+4"	4 400,00	5	1 250,00
8	8	53,71	3	2 962,40	"5,5"	3 000,00	4	1 000,00
9	9	44,85	0	0,00	"3,5"	2 000,00	3	750,00
10	10	29,11	0	0,00	"3,5"	2 000,00	2	500,00
11	11	44,50	0	0,00	"5,5"	3 000,00	3	750,00
12	12	45,81	2	2 428,80	"3,5"	2 000,00	3	750,00
13	13	29,17	0	0,00	"3,5"	2 000,00	2	500,00
14	14	44,78	2	2 762,30	"5,5"	3 000,00	3	750,00
15	15	45,79	3	3 962,90	"3,5"	2 000,00	3	750,00
16	16	29,13	3	3 429,30	"3,5"	2 000,00	2	500,00
17	17	44,78	3	4 296,40	"5,5"	3 000,00	3	750,00
18	18	46,86	0	0,00	"3,5"	2 000,00	3	750,00
19	19	29,01	0	0,00	"3,5"	2 000,00	2	500,00
20	20	44,87	0	0,00	"5,5"	3 000,00	3	750,00
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>40</b>	<b>45 809,10</b>	-	<b>57 600,00</b>	<b>68</b>	<b>17 000,00</b>
<b>Iš viso investicija:</b>			<b>120 409,10</b>					

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis pagal UAB „Sistela“ 2014 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas „Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai“ ir UAB „Sistela“ 2014 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos“.

Atskirų modernizacijos (atnaujinimo) priemonių santykinės kainos Lt/m<sup>2</sup> paskaičiuotos bendrojo naudingojo ploto atžvilgiu 948,57 m<sup>2</sup>



## 9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KA

7 lentelė.

Eil.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina,
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	820 071,53	864,53
9.1.1.	<i>Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms</i>	820 071,53	864,53
9.1.2.	<i>Kitos atnaujinimo priemonės</i>	0,00	0,00
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	65 605,73	69,16
9.3.	Statybos techninė priežiūra	16 401,43	17,29
9.4.	Projekto administravimas	4 820,63	5,08
<b>Galutinė suma:</b>		<b>906 899,32</b>	<b>956,07</b>

Pastaba: Valstybės apmokėjimas statybos rangos darbams energijos didinančioms priemonėms, projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai ir projekto administravimui

gali gauti patalpų savininkai (naudingas plotas 948,57 m<sup>2</sup>).

Statybos darbai – visos energiją taupančios ir kitos modernizavimo priemonės 820 071,53 Lt.

Projekto rengimas – 65 605,73 Lt – techninis darbo projektas, projekto įgyvendinimo

priežiūra, kurią vykdo projekto vadovas (priimta 8 proc. nuo rangos darbų kainos), investicinio plano paruošimas kartu su energinio naudingumo sertifikavimu prieš ir po pastato atnaujinimo (modernizacijos).

Statybos techninė priežiūra 16 401,43 Lt (priimta 2 proc. nuo rangos darbų kainos).

Projekto administravimas 4 820,63 Lt (administravimo išlaidų remiama dalis yra

skaičiuojama 24 mėnesių laikotarpiui ir gali būti ne daugiau kaip 0,35 Lt/mėn. be PVM naudingojo ploto 100 proc. remiama iki 2015.10.01

## 10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

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
	A etapas:			
10.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas <sup>1</sup>	Preliminari rangos darbų pradžia 2015.03.01	Preliminari rangos darbų pabaiga 2015.10.01	Rangos darbus planuojama įgyvendinti iki numatytos rangos darbų pabaigos
10.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas <sup>2</sup>			
10.3.	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 <sup>3</sup>			
10.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą <sup>4</sup>			
10.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą <sup>5</sup>			
10.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams <sup>6</sup>			
10.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus <sup>7</sup>			
	B etapas – nenumatytas.			

Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

## 11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

9 lentelė.

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, Lt	dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos			Patalpų savininkų nuosavos lėšos projekto parengimo, statybos techninės priežiūros ir projekto administravimo išlaidoms
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos*	820 071,53	90,43%	Lengvatinis kreditas nuo finansavimo sutarties pasirašymo turėtų būti sunaudotas per 24 mėnesius (suteikiamas tik modernizacijos priemonėms).
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	86 827,79	9,57%	Techninis projektas ir investicinio plano parengimas, projekto administravimas, rangos darbų techninė priežiūra. Apmokamos 100 % iki 2015.10.01
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kitos paramos tiekėjo lėšos)	-	-	-
Iš viso:		906 899,32	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos apmokant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			

11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas	65 605,73 7 % nuo 820 071,53	7,23%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, šilumos sąnaudos šildymui sumažėtų apie 63,32 %).
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas	16 401,43 2 % nuo 820 071,53	1,81%	Apmokamos 100% iki 2015.10.01
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas	4 820,63	0,53%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, šilumos sąnaudos šildymui sumažėtų apie 63,32 %).
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, apmokėjimas	123 010,73 nuo 820 071,53	13,56%	Apmokamos 100 % iki 2015.10.01, bet ne daugiau kaip 0,35 Lt/m <sup>2</sup> be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui

11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, apmokėjimas	205 017,88 nuo 820 071,53	22,61%	Klimato kaitos specialiojoje programoje, šios programos lėšomis prioriteto tvarka Vyriausybės nustatytais terminais papildomai apmokamos 25% investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, jeigu skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos įgyvendinus projektą sumažinamos ne mažiau kaip 40%, palyginti su skaičiuojamomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo.
Valstybės parama iš viso***:		414 856,40	45,74%	Nurodomi investicijų sumos procentai. Valstybės apmokėjimas iš viso sudarytų 46% nuo bendros investicijų sumos, kuomet apmokėjimos energijos taupymo priemonėms yra 40%.

\* 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.

\*\*\*Toliau skaičiavimuose, padalinimuose įvertinta tik 40% valstybės parama energiją taupančioms priemonėms.

PASTABA:

\*Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas – 100 procentų išlaidų, skirtų atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti, įskaitant projekto ekspertizę Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597) ir jo įgyvendinamuosiuose teisės aktuose numatytais atvejais ir projekto vykdymo priežiūrą, tačiau apmokama arba apmokama suma neturi viršyti 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje, kai daugiabučio namo naudingasis plotas didesnis kaip 3 000 kv. metrų; 7 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas nuo 1 000 iki 3 000 kv. metrų; 8 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas neviršija 1 000 kv. metrų. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

\*Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

\*Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas - 100 procentų išlaidų statybos techninei priežiūrai vykdyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau ši apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje.

\* Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas - 100 procentų faktinių, tačiau neviršijančių 0,35 Lt/m<sup>2</sup> per mėnesį buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

Valstybės parama modernizacijos priemonėms - 328 028,61 Lt (40 % nuo energiją taupančių priemonių 820 071,53 Lt, o lengvatinis kreditas gali būti skiriamas visai statybos-rangos sumai 820 071,53 Lt

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **6,08** Lt/m<sup>2</sup>/mėn. (apskaičiuojama pagal

formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

11.3 didžiausios mėnesinės įmokos dydis, apmokant kreditą ir palūkanas, ar finansuotojo vardu skolintos lėšos projektui parengti ir įgyvendinti, taip pat projekto administravimo ir (ar) kredito aptarnavimo išlaidos - **6,08 Lt/m<sup>2</sup>/mėn.**

Šis dydis apskaičiuojamas Tvarkos aprašo 24 punkte nurodyta tvarka;

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).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų naudingojo ploto 1 m<sup>2</sup> naudingojo ploto (Lt/m<sup>2</sup>/mėn.):

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p, \quad \text{Lt/m}^2/\text{m} \ddot{e}n.$$

$$I = 6,08 \quad \text{Lt/m}^2/\text{m} \ddot{e}n.$$

Kur,

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Lt/m<sup>2</sup>/mėn);

E<sub>e</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą **302,60 kWh/m<sup>2</sup>/metus**

E<sub>p</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą **110,99 kWh/m<sup>2</sup>/metus** ;

K<sub>e</sub> – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną **0,2928 Lt/kWh** ;

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:

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

$$K = 1,00$$

Čia:

I<sub>en</sub> – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos LRV 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5253; Žin., 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282;

2009, Nr. 112-4776; 2010, Nr. 72-3651 3 priedą, kaina **820 071,53 Lt**

I<sub>kt</sub> – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo

(modernizavimo) programos 3 priedą, kaina **0,00 Lt**.

Jeigu skirtumas tarp skaičiuojamųjų ir faktinių šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui yra reikšmingas, viršija 15 procentų, tuomet skaičiuojamieji šiluminės energijos sąnaudų rodikliai E<sub>e</sub> ir E<sub>p</sub> gali būti nustatomi vadovaujantis faktiniu šiluminės energijos sąnaudų rodikliu, nurodytu Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės 5.1.3 punkte. Tuomet :

$$E_e = E_f, \text{ kWh/m}^2, \text{ o } E_p = E_f \times (1 - es),$$

Kur: E<sub>f</sub> – faktinės šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės

es – skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimo, palyginus su esama padėtimi, procentinė dalis, nurodyta Tvarkos aprašo 1 priedo 5 lentelės 7.3 punkte.

11.4. Orientacinis kredito grąžinimo ar finansuotojo vardu skolintū lėšų išmokėjimo terminas: 20 metų ir 00 mėnesių (viso 240 mėn).

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



**10 lentelė.**

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt			Investicijų suma, atėmus valstybės paramą (40%)*, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminarius mėnesinis įmokos dydis, Lt/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Bendroji	Individuali	Iš viso				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	62,87	52 127,56	11 975,00	64 102,56	35 008,64	35 008,64	3,09	
2	2	52,87	43 836,24	9 497,00	53 333,24	29 096,25	29 096,25	3,05	
3	3	64,30	53 313,22	5 650,00	58 963,22	31 846,49	31 846,49	2,75	
4	4	53,81	44 615,62	6 962,40	51 578,02	27 991,50	27 991,50	2,88	
5	5	64,22	53 246,89	9 974,00	63 220,89	34 405,49	34 405,49	2,97	
6	6	53,68	44 507,83	6 534,60	51 042,43	27 677,29	27 677,29	2,86	
7	7	64,45	53 437,59	9 974,00	63 411,59	34 507,28	34 507,28	2,97	
8	8	53,71	44 532,71	6 962,40	51 495,11	27 947,24	27 947,24	2,89	
9	9	44,85	37 186,59	2 750,00	39 936,59	21 498,74	21 498,74	2,66	
10	10	29,11	24 136,05	2 500,00	26 636,05	14 382,87	14 382,87	2,74	
11	11	44,50	36 896,40	3 750,00	40 646,40	21 943,84	21 943,84	2,73	
12	12	45,81	37 982,56	5 178,80	43 161,36	23 380,87	23 380,87	2,83	
13	13	29,17	24 185,80	2 500,00	26 685,80	14 409,42	14 409,42	2,74	
14	14	44,78	37 128,55	6 512,30	43 640,85	23 725,14	23 725,14	2,94	
15	15	45,79	37 965,98	6 712,90	44 678,88	24 292,48	24 292,48	2,94	
16	16	29,13	24 152,63	5 929,30	30 081,93	16 449,30	16 449,30	3,13	
17	17	44,78	37 128,55	8 046,40	45 174,95	24 645,60	24 645,60	3,05	
18	18	46,86	38 853,15	2 750,00	41 603,15	22 388,28	22 388,28	2,65	
19	19	29,01	24 053,13	2 500,00	26 553,13	14 338,61	14 338,61	2,74	
20	20	44,87	37 203,18	3 750,00	40 953,18	22 107,59	22 107,59	2,73	
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>786 490,22</b>	<b>120 409,10</b>	<b>906 899,32</b>	<b>492 042,92</b>	<b>492 042,92</b>	<b>-</b>	

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

\*\* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.“

\*\*\* Lentelės 5 grafą - langų keitimas, balkonų stiklinimas butuose, automatinės oro pritekėjimo langų grotelės

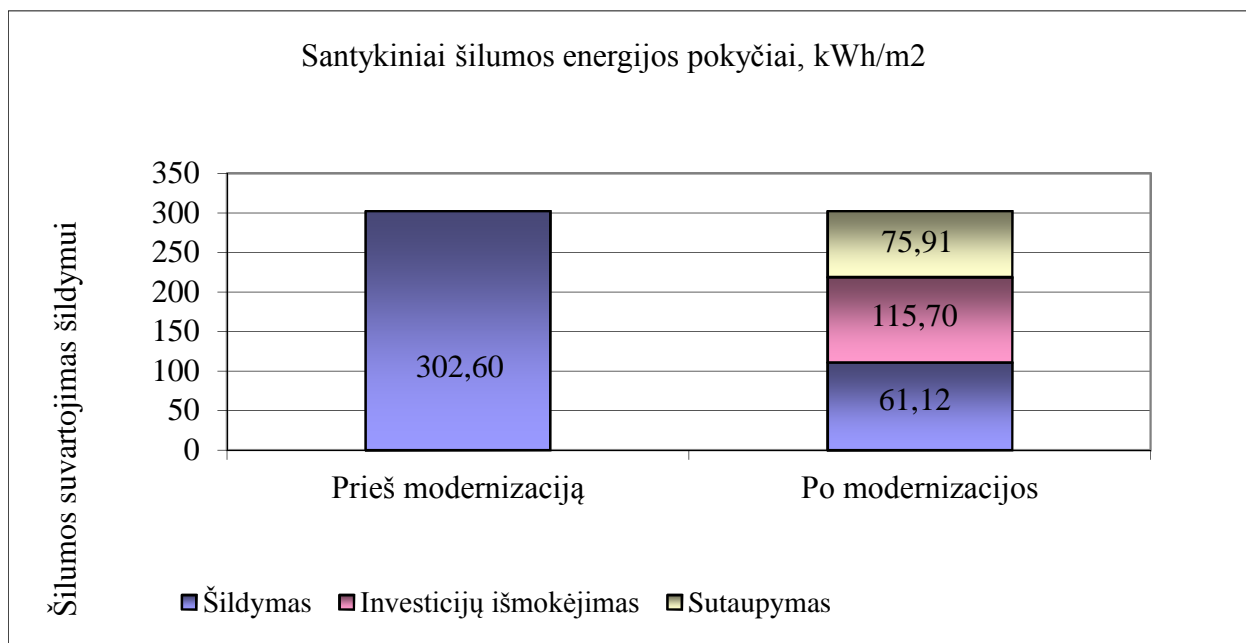
## 12. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punkte nurodyta metodika.

11 lentelė. Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	20,26	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola be paramos energiją taupančiom priemonėm
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	11,26	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta parama taupančiom priemonėm ir paskola
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	20,26	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola be paramos energiją taupančiom priemonėm
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	11,26	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta parama taupančiom priemonėm ir paskola

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas pailiustruotas grafiškai, parodant santykinius šiluminės energijos pokačius iki ir po projekto įgyvendinimo



Sutaupymai po modernizacijos siekia **83,72 kWh/m<sup>2</sup>, arba 27,67 proc.**

**Tai reikškia, kad gyventojų išlaidos po modernizacijos šildymui ir kreditui padengti bus mažesnės negu, kad dabar gyventojai patiria išlaidas mokėdami už šildymą iki modernizacijos. Su sąlyga, kad po modernizacijos šilumos kaina išliktų tokia pati.**

### **Priedas Nr. 1. CO<sub>2</sub> mažinimo skaičiavimai**

**12 lentelė.**

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	198,64
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO <sub>2</sub> e/MWh	(B)1	0,233
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2</sub> e/metus	(C) = (A) x (B)	46,28
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)2	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2</sub> e	(E) = (C) x (D)	1157,09

Pastaba: išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimas įvertintas pastato naudingojo ploto atžvilgiu 1 036,70 m<sup>2</sup>.

## Priedas Nr. 2. Investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas patalpų savininkams nustatomas pagal 9 ir 10 lentelių Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis.

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1] numatyta valstybės parama bus teikiama apmokant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

### Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo patalpų savininkams

13 lentelė. (Nevertinant paskolos palūkanų ir valstybės paramos sumos)

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt	Iš jos	
				Nuosavos lėšos (inašas), Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt
1	1	62,87	64 102,56	5 754,83	58 347,73
2	2	52,87	53 333,24	4 839,48	48 493,76
3	3	64,30	58 963,22	5 885,73	53 077,49
4	4	53,81	51 578,02	4 925,52	46 652,50
5	5	64,22	63 220,89	5 878,41	57 342,48
6	6	53,68	51 042,43	4 913,62	46 128,81
7	7	64,45	63 411,59	5 899,46	57 512,13
8	8	53,71	51 495,11	4 916,37	46 578,74
9	9	44,85	39 936,59	4 105,37	35 831,23
10	10	29,11	26 636,05	2 664,60	23 971,45
11	11	44,50	40 646,40	4 073,33	36 573,07
12	12	45,81	43 161,36	4 193,24	38 968,12
13	13	29,17	26 685,80	2 670,09	24 015,71
14	14	44,78	43 640,85	4 098,96	39 541,90
15	15	45,79	44 678,88	4 191,41	40 487,47
16	16	29,13	30 081,93	2 666,43	27 415,50
17	17	44,78	45 174,95	4 098,96	41 076,00
18	18	46,86	41 603,15	4 289,35	37 313,80
19	19	29,01	26 553,13	2 655,44	23 897,69
20	20	44,87	40 953,18	4 107,20	36 845,98
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>906 899,32</b>	<b>86 827,79</b>	<b>820 071,53</b>

**14 lentelė. (Įvertinus paskolos palūkanas ir valstybės paramos sumą)**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt	Iš jos	
				Nuosavos lėšos (įvertinus valstybės paramą projekto parengimui), Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas su palūkanomis bei įvertinus valstybės paramą 40 proc. statybos darbams)*, Lt
1	1	62,87	46 597,69	0,00	46 597,69
2	2	52,87	38 728,11	0,00	38 728,11
3	3	64,30	42 388,77	0,00	42 388,77
4	4	53,81	37 257,64	0,00	37 257,64
5	5	64,22	45 794,88	0,00	45 794,88
6	6	53,68	36 839,41	0,00	36 839,41
7	7	64,45	45 930,37	0,00	45 930,37
8	8	53,71	37 198,74	0,00	37 198,74
9	9	44,85	28 615,55	0,00	28 615,55
10	10	29,11	19 144,09	0,00	19 144,09
11	11	44,50	29 208,00	0,00	29 208,00
12	12	45,81	31 120,74	0,00	31 120,74
13	13	29,17	19 179,44	0,00	19 179,44
14	14	44,78	31 578,97	0,00	31 578,97
15	15	45,79	32 334,12	0,00	32 334,12
16	16	29,13	21 894,58	0,00	21 894,58
17	17	44,78	32 804,13	0,00	32 804,13
18	18	46,86	29 799,57	0,00	29 799,57
19	19	29,01	19 085,19	0,00	19 085,19
20	20	44,87	29 425,96	0,00	29 425,96
<b>Iš viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>654 925,97</b>	<b>0,00</b>	<b>654 925,97</b>

\*Paskaičiuota įvertinus lengvatinį kreditą su 3 % metinėmis palūkanomis, paskolos terminas 20 metų.

**15 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams (butų tipams)**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos, Lt (kreditas)	Palūkanos, Lt (3 %, paskola 20 metų, anuitetų metodas)	Viso su palūkanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija 15 proc. EA priemonėms Lt	Valstybės kompensacija 15 + 25 proc. EA priemonėms Lt
1	1	62,87	5 754,83	58 347,73	19 315,09	77 662,82	323,60	8 752,16	23 339,09
2	2	52,87	4 839,48	48 493,76	16 053,09	64 546,85	268,95	7 274,06	19 397,50
3	3	64,30	5 885,73	53 077,49	17 570,47	70 647,96	294,37	7 961,62	21 231,00
4	4	53,81	4 925,52	46 652,50	15 443,57	62 096,07	258,73	6 997,87	18 661,00
5	5	64,22	5 878,41	57 342,48	18 982,32	76 324,81	318,02	8 601,37	22 936,99
6	6	53,68	4 913,62	46 128,81	15 270,22	61 399,02	255,83	6 919,32	18 451,52
7	7	64,45	5 899,46	57 512,13	19 038,48	76 550,61	318,96	8 626,82	23 004,85
8	8	53,71	4 916,37	46 578,74	15 419,16	61 997,89	258,32	6 986,81	18 631,49
9	9	44,85	4 105,37	35 831,23	11 861,36	47 692,59	198,72	5 374,68	14 332,49
10	10	29,11	2 664,60	23 971,45	7 935,37	31 906,82	132,95	3 595,72	9 588,58
11	11	44,50	4 073,33	36 573,07	12 106,94	48 680,01	202,83	5 485,96	14 629,23
12	12	45,81	4 193,24	38 968,12	12 899,78	51 867,90	216,12	5 845,22	15 587,25
13	13	29,17	2 670,09	24 015,71	7 950,02	31 965,73	133,19	3 602,36	9 606,28

14	14	44,78	4 098,96	39 541,90	13 089,72	52 631,62	219,30	5 931,28	15 816,76
15	15	45,79	4 191,41	40 487,47	13 402,74	53 890,21	224,54	6 073,12	16 194,99
16	16	29,13	2 666,43	27 415,50	9 075,47	36 490,97	152,05	4 112,33	10 966,20
17	17	44,78	4 098,96	41 076,00	13 597,56	54 673,56	227,81	6 161,40	16 430,40
18	18	46,86	4 289,35	37 313,80	12 352,14	49 665,94	206,94	5 597,07	14 925,52
19	19	29,01	2 655,44	23 897,69	7 910,95	31 808,64	132,54	3 584,65	9 559,08
20	20	44,87	4 107,20	36 845,98	12 197,28	49 043,26	204,35	5 526,90	14 738,39
Iš viso:		<b>948,57</b>	<b>86 827,79</b>	<b>820 071,53</b>	<b>271 471,75</b>	<b>1 091 543,28</b>	<b>4 548,10</b>	<b>123 010,73</b>	<b>328 028,61</b>

Pastaba: paskaičiuota, kad modernizacijos priemonėms iš pradžių suteikiamas lengvatinis kreditas, o tik po to gali būti suteikta 25% valstybės parama energiją taupančioms modernizacijos priemonėms ir 100% valstybės parama (iki 2015.10.01) projekto parengimo, administravimo (ne daugiau kaip 0,35 Lt/mėn. be PVM naudingojo ploto atžvilgiu skaičiuojant ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui) ir techninės priežiūros išlaidoms.

Įvertinus valstybės paramą: projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, projekto administravimo, energiją taupančioms modernizacijos priemonėms, lengvatinį kreditą ir paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuitetų metodas), vidutiniškai mokėti per mėn. **3,35 Lt/m<sup>2</sup>**

$$(1\,091\,543,28 + 86\,827,79 - 86\,827,79 - 328\,028,61) / 240 / 948,57 = 3,35 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

Ši vidutinė įmoka už kreditą **3,35 Lt/m<sup>2</sup>**, neviršija didžiausios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos tenkančios patalpų savininkų naudingojo ploto **1 Lt/m<sup>2</sup>/mėn. 6,08 Lt/m<sup>2</sup>**

Didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas.

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka, skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti:

Didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas.

$$K_m = Pr/l = 91,54 / 84 = 1,090 \text{ Lt/m}^2$$

Kur,  $K_m$  – kaupiamojo įnašo mėnesinis tarifas, Lt/m<sup>2</sup> patalpų naudingojo ploto, (turi būti ne didesnė kaip 1,10 Lt/m<sup>2</sup>/mėn.);

Pr – būtinų sukaupti lėšų projekto parengimo, techninės priežiūros, administravimo ir rangos konkursų organizavimo išlaidoms apmokėti lyginamoji dalis numatomų investicijų apimtyje 91,54 Lt/m<sup>2</sup>, jei gyventojai yra sukaukę lėšų šis dydis gali būti mažinamas;

l – lėšų kaupimo trukmė mėnesiais, kuri pasirenkama įvertinus  $K_{max}$  dydį, turi būti ne mažesnė, kaip apskaičiuota pagal formulę:

$$l \times Pr / K_{max} = 91,54 / 1,10 = 83,21 \sim 84 \quad (7 \text{ metai } 0 \text{ mėn.})$$

$K_{max}$  – Vyriausybės nustatytas didžiausias kaupiamojo įnašo tarifas, 1,10 Lt/m<sup>2</sup> (ši įmoka gali būti ir didesnė negu 1,10 Lt/m<sup>2</sup> jei atskiru susitarimu butų ir kitų patalpų savininkai nusprendžia kitaip).

Pastaba: lėšų kaupimo trukmė įvertinta visoms išlaidoms tenkančioms projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, administravimo išlaidoms

(86 827,79). Lėšų kaupimo trukmė šiems išlaidoms padengti gali būti mažinama atsižvelgiant į patalpų savininkų iki šiol sukauptas (ar jau turimas) lėšas.

**16 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams ir kitos paskirties patalpoms įvertinus valstybės subsidiją energiją taupančioms priemonėms**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos), Lt	Valstybės apmokėjimas (15 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 15%), Lt	Valstybės apmokėjimas (30 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 30%), Lt	Valstybės apmokėjimas (40 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 40%), Lt
1	1	62,87	323,60	8 752,16	275,06	17 504,32	226,52	23 339,09	194,16
2	2	52,87	268,95	7 274,06	228,60	14 548,13	188,26	19 397,50	161,37
3	3	64,30	294,37	7 961,62	250,21	15 923,25	206,06	21 231,00	176,62
4	4	53,81	258,73	6 997,87	219,92	13 995,75	181,11	18 661,00	155,24
5	5	64,22	318,02	8 601,37	270,32	17 202,74	222,61	22 936,99	190,81
6	6	53,68	255,83	6 919,32	217,45	13 838,64	179,08	18 451,52	153,50
7	7	64,45	318,96	8 626,82	271,12	17 253,64	223,27	23 004,85	191,38
8	8	53,71	258,32	6 986,81	219,58	13 973,62	180,83	18 631,49	154,99
9	9	44,85	198,72	5 374,68	168,91	10 749,37	139,10	14 332,49	119,23
10	10	29,11	132,95	3 595,72	113,00	7 191,43	93,06	9 588,58	79,77
11	11	44,50	202,83	5 485,96	172,41	10 971,92	141,98	14 629,23	121,70
12	12	45,81	216,12	5 845,22	183,70	11 690,44	151,28	15 587,25	129,67
13	13	29,17	133,19	3 602,36	113,21	7 204,71	93,23	9 606,28	79,91
14	14	44,78	219,30	5 931,28	186,40	15 816,76	153,51	15 816,76	131,58
15	15	45,79	224,54	6 073,12	190,86	16 194,99	157,18	16 194,99	134,73
16	16	29,13	152,05	4 112,33	129,24	10 966,20	106,43	10 966,20	91,23
17	17	44,78	227,81	6 161,40	193,64	16 430,40	159,46	16 430,40	136,68
18	18	46,86	206,94	5 597,07	175,90	14 925,52	144,86	14 925,52	124,16
19	19	29,01	132,54	3 584,65	112,66	9 559,08	92,78	9 559,08	79,52
20	20	44,87	204,35	5 526,90	173,69	14 738,39	143,04	14 738,39	122,61
Iš viso:		948,57	4 548,10	123 010,73	3 865,88	270 679,29	3 183,67	328 028,61	2 728,86

**17 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams įvertinus 40 proc. valstybės subsidiją energiją taupančioms priemonėms**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Projekto parengimo išlaidos, Lt	Rangos darbai (kreditas), Lt	Subsidija 40 proc., Lt	Kreditas įvertinus subsidiją, Lt	Palūkanos įvertinus subsidiją, Lt	Viso su palūkanomis, Lt	Lt/mėn. Butui
1	1	62,87	5 754,83	58 347,73	23 339,09	35 008,64	11 589,06	46 597,69	194,16
2	2	52,87	4 839,48	48 493,76	19 397,50	29 096,25	9 631,86	38 728,11	161,37
3	3	64,30	5 885,73	53 077,49	21 231,00	31 846,49	10 542,28	42 388,77	176,62
4	4	53,81	4 925,52	46 652,50	18 661,00	27 991,50	9 266,14	37 257,64	155,24
5	5	64,22	5 878,41	57 342,48	22 936,99	34 405,49	11 389,39	45 794,88	190,81
6	6	53,68	4 913,62	46 128,81	18 451,52	27 677,29	9 162,13	36 839,41	153,50
7	7	64,45	5 899,46	57 512,13	23 004,85	34 507,28	11 423,09	45 930,37	191,38
8	8	53,71	4 916,37	46 578,74	18 631,49	27 947,24	9 251,49	37 198,74	154,99
9	9	44,85	4 105,37	35 831,23	14 332,49	21 498,74	7 116,82	28 615,55	119,23
10	10	29,11	2 664,60	23 971,45	9 588,58	14 382,87	4 761,22	19 144,09	79,77
11	11	44,50	4 073,33	36 573,07	14 629,23	21 943,84	7 264,16	29 208,00	121,70
12	12	45,81	4 193,24	38 968,12	15 587,25	23 380,87	7 739,87	31 120,74	129,67
13	13	29,17	2 670,09	24 015,71	9 606,28	14 409,42	4 770,01	19 179,44	79,91
14	14	44,78	4 098,96	39 541,90	15 816,76	23 725,14	7 853,83	31 578,97	131,58
15	15	45,79	4 191,41	40 487,47	16 194,99	24 292,48	8 041,64	32 334,12	134,73
16	16	29,13	2 666,43	27 415,50	10 966,20	16 449,30	5 445,28	21 894,58	91,23
17	17	44,78	4 098,96	41 076,00	16 430,40	24 645,60	8 158,54	32 804,13	136,68

*Handwritten signature*



18	18	46,86	4 289,35	37 313,80	14 925,52	22 388,28	7 411,29	29 799,57	124,16
19	19	29,01	2 655,44	23 897,69	9 559,08	14 338,61	4 746,57	19 085,19	79,52
20	20	44,87	4 107,20	36 845,98	14 738,39	22 107,59	7 318,37	29 425,96	122,61
Iš viso:		948,57	86 827,79	820 071,53	328 028,61	492 042,92	162 883,05	654 925,97	2 728,86

### Priedas Nr. 3. Kainų apskaičiavimo pagrindimas

18 lentelė. Kainų apskaičiavimo pagrindimas

	Renovacijos priemonės	Darbų kiekiai	Įkainiai, Lt	Normatyvai	
<b>Energiją taupančios priemonės</b>					
<b>1</b>	<b>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas</b>				
	Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C);	70	vnt.	423,50	Apklauskos būdu
	Apvadų susiaurinimų ir atbulinio srauto ribotuvų prie radiatorių įrengimas;	70	vnt.	250,00	Apklauskos būdu
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	217,38	m	140,00	Apklauskos būdu
	Automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių montuojami įrenginiai, skirti grįžtamų stovų temperatūrai reguliuoti - terminės pavaros ir paviršiniai temperatūros davikliai;	12	vnt.	700,00	Apklauskos būdu
	Šilumos punkte sumontuojamas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniaus temperatūros davikliais;	1	vnt.	1 500,00	Apklauskos būdu
	Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas;	40	vnt.	80,00	Apklauskos būdu

	Butuose šiluminės apskaitos vedimui įrengiami šilumos kiekio dalikliai ant radiatorių, vnt. Šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.). Sistema turi būti su nuotoline duomenų nuskaitymo ventilių ant karšto vandens tiekimo stovų skaičius;	68	vnt.	560,74	Apklauskos būdu
	Karšto vandens magistralinių vamzdinių rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas;	188,00	m	140,00	Apklauskos būdu
	Uždaromųjų ventilių ant karšto vandens sistemos stovų įrengimas;	15	vnt.	80,00	Apklauskos būdu
	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	5	vnt.	700,00	Apklauskos būdu
<b>2</b>	<b>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</b>				
	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas;	42	vnt.	150,00	Apklauskos būdu
	Vejo turbinų ant natūralios traukos vėdinimo kaminėlių įrengimas;	42	vnt.	300,00	Apklauskos būdu
	Į esamus ir keičiamus langus įmontuoti automatines oro pritekėjimo groteles, atsidarančias nuo drėgmės pertekliaus patalpoje.	68	vnt.	250,00	Apklauskos būdu
<b>3</b>	<b>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</b>				
	Sutapdinto stogo šiltinimas+dangos keitimas	436,20	m2	285,00	Apklauskos būdu

<b>4</b>	<b>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</b>				
	Fasadinių sienų šiltinimas	861,85	m2	280,00	Apklauskos būdu
	Balkonų ekranų šiltinimas	104,00	m2	260,00	Apklauskos būdu
	Sienų balkonuose šiltinimas	302,95	m2	166,08	Apklauskos būdu
	Cokolio ir pamatų 1,20 m gylio šiltinimas	97,35	m	440,00	Apklauskos būdu
	Laiptinių balkonų fasadinių sienų tinkavimas dažymas, ekranų sutvarkymas.	223,52	m2	40,39	F15-5-3
<b>5</b>	<b>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</b>				
	Balkono stiklinimas "4" m	8	vnt.	2 200,00	Apklauskos būdu
	Balkono stiklinimas "5,5" m	8	vnt.	3 000,00	Apklauskos būdu
	Balkono stiklinimas "3,5" m	8	vnt.	2 000,00	Apklauskos būdu
<b>6</b>	<b>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusių apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams</b>				
	Laiptinės lauko durų keitimas	2,26	m2	930,00	Apklauskos būdu
	Rūsio lauko durų keitimas	1,85	m2	930,00	Apklauskos būdu
	Tambūro durų keitimas	4,84	m2	758,99	Apklauskos būdu
	Lauko aikštelės remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams	2	vnt.	2 490,00	Apklauskos būdu
<b>7</b>	<b>Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</b>				
	Butų langų keitimas	74,39	m2	460,00	Apklauskos būdu
	Balkono durų keitimas	25,20	m2	460,00	Apklauskos būdu
	Laiptinių langų keitimas	12,18	m2	447,17	Apklauskos būdu
	Laiptinės balkono durų keitimas	11,48	m2	460,00	Apklauskos būdu
	Rūsio langų keitimas (<1,5m2)	6,12	m2	460,00	Apklauskos būdu

## II VARIANTAS

### 6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

4 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai- energiniai rodikliai*		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcijų sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikos ir pan.*	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ar mato vnt.	Darbu kiekis
1	2	3	4	5
<b>6.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
		Šildymo sistemos renovacija – dvivamzdės-kolektorinės šildymo sistemos įrengimas butuose:		
<b>6.1.1.1</b>	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C)	vnt.	70
<b>6.1.1.2</b>		Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	m	108,00
<b>6.1.1.3</b>		Naujų šildymo sistemos stovų įrengimas laiptinėse	m	127,00
<b>6.1.1.4</b>		Kolektorinių apskaitos spintelių kiekvienam butui įrengimas	vnt.	20
<b>6.1.1.5</b>		Naujų šildymo sistemos vamzdynų išvedžiojimas butuose, m;	vnt.	991,6
<b>6.1.1.6</b>		Balansinių ventilių ant šildymo sistemos tiekimo stovų įrengimas.	vnt.	7
<b>6.1.1.7</b>		Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	vnt.	25
<b>6.1.1.8</b>		Karšto vandens magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	m	188,00

6.1.1.9		Uždaramųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	vnt.	15,00
6.1.1.10		Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	vnt.	5
6.1.2.1	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	vnt.	42
6.1.2.2		Mini rekuperacinės sistemos butuose įrengimas	vnt.	48
6.1.3.1	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	Sutapdinto stogo perdangos ir parapetų (0,6 m aukščio) apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis, naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, parapetų skardinimo, kaminėlių skardinimo darbai ir kt.	ne didesnis kaip 0,16 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	436,20
6.1.4.1		Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, fasadą tinkuojant dekoratyviniu tinku	ne didesnis kaip 0,20 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	861,85
6.1.4.2		Sienų balkonuose apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant dekoratyviniu tinku		302,95
6.1.4.3		Balkonų ekranų šiltinimas		104,00
6.1.4.4		Angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis		151,35
6.1.4.5		Cokolio apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis	ne didesnis kaip 0,25 W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	101,31
6.1.4.6		Pamatų iki 1,2 m gylio apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis		116,82

<b>6.1.4.7</b>	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Laiptinių balkonų fasadinių sienų tinkavimas dažymas, ekranų sutvarkymas.	m <sup>2</sup>	223,52
		Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Termoizoliacijos sluoksnio storis priklauso nuo šiltinimo medžiagų šilumos laidumo koeficiento. Nuogrindų sutvarkymo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų. Šiltinamos visos fasadinės sienos, cokolis, pamatai, angokraščiai išskyrus laiptinių balkonų fasadinės (išsikišusios) sienos, kurios yra tarp nešildomų patalpų, t.y. laiptinių balkonų ("džiovyklų"). Joms numatyta sienų dažymas su paruošimo darbais. Laiptinių balkonai ("džiovyklos") nestiklinami, sutvarkomi balkonų ekranai.		
<b>6.1.5.1</b>	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Esamų balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą, su oro priekėjimo grotelėmis, konstrukcijų stiprinimo darbai. Viršutiniuose balkonuose įrengiami stogeliai.	vnt.	24
<b>6.1.6.1</b>		Keičiamos laiptinių tambūro durys;	ne didesnis	4,84
<b>6.1.6.2</b>		Keičiamos laiptinių lauko durys	kaip 1,60	2,26
<b>6.1.6.3</b>		Keičiamos rūšio lauko durys	W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	1,85
<b>6.1.6.4</b>	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgalųjų poreikiams.	vnt.	2
		Senų durų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, susiję apdailos darbai. Rūsyje (cokolyje) esančios ventiliacinės angos paliekamos.		

6.1.7.1		Butų langų ir balkono durų keitimas;	ne didesnis kaip 1,40	99,59
6.1.7.2		Laitinių langų ir balkono durų keitimas;	W/m <sup>2</sup> K, m <sup>2</sup>	23,66
6.1.7.2		Rūsio langų keitimas;		6,12
	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.		
6.2.	<b>Kitos atnaujinimo priemonės</b>		-	-

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m<sup>2</sup>K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašą:

„33. Jeigu Investicijų plane numatytas namo šildymo sistemos atnaujinimas, Statinio projekte, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. 75-2729), turi būti numatytas termoreguliatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas. Jeigu apšiltinamos išorinės sienos, keičiami langai, būtina numatyti šildymo sistemos subalansavimą pagal pasikeitusius šilumos poreikius, patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymą pagal normatyvinius reikalavimus.“

## 7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS

5 lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
1	2	3	4	5
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C
7.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	302,60	103,01
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias			
7.2.1.1.	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	100,03	15,78
7.2.1.2.	Stogas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	28,35	5,34
7.2.1.3.	Perdanga kuri ribojasi su išore	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
7.2.1.4.	Perdanga virš nešildomo rūsio	kWh/m <sup>2</sup> /metus	11,91	11,91
7.2.1.5.	Atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
7.2.1.5.1.	Grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00

<b>7.2.1.5.2.</b>	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.3.</b>	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.4.</b>	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.5.5.</b>	Šildomo rūšio atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,00	0,00
<b>7.2.1.6.</b>	Langai	kWh/m <sup>2</sup> /metus	53,26	40,24
<b>7.2.1.7.</b>	Lauko durys	kWh/m <sup>2</sup> /metus	1,07	0,31
<b>7.2.1.8.</b>	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m <sup>2</sup> /metus	54,62	24,68
<b>7.2.1.9.</b>	Dėl išorinių durų varstymo	kWh/m <sup>2</sup> /metus	1,33	0,80
<b>7.2.1.10.</b>	Vėdinimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	24,04	20,74
<b>7.2.1.11.</b>	Dėl viršnorminės oro infiltracijos	kWh/m <sup>2</sup> /metus	47,40	26,80
<b>7.2.1.12.</b>	Šilumos pritekėjimai iš išorės	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-31,34	-29,36
<b>7.2.1.13.</b>	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-14,12	-14,12
<b>7.2.1.14.</b>	Energijos sąnaudos pastato šildymui:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	276,53	103,12
<b>7.2.1.15.</b>	Skaičiuojamasis namo šildymo sistemos naudingumo koeficientas	-	0,91	1,00
<b>7.2.1.16.</b>	Viso šilumos nuostoliai įvertinus šildymo sistemos ir šilumos šaltinio nvk.	kWh/m <sup>2</sup> /metus	302,60	103,01
<b>7.3.</b>	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	65,96
<b>7.4.</b>	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-	199,59
<b>7.5.</b>	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m <sup>2</sup> /metus	-	58,43
<b>7.6.</b>	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	Lt/metus	-	60578,05
<b>7.7.</b>	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	48,21

Pastaba: pastato energijos sąnaudos šildymui įvertintos šildomo ploto atžvilgiu įskaitant laiptinių plotą.

1 036,70 m<sup>2</sup>,



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

\*\* Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, urodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 skiltyje (199,59 kWh/m<sup>2</sup>/metus). 29,28 ct/kWh su PVM šaltinis www.lsta.lt., UAB „Litesko“ filialas „Alytaus energija“ šilumos kaina 2014 m. kovo mėn. 1d. gyventojams.

\*\*\* Įvertinta pagal pastato energinio naudingumo vertinimo metodiką STR. 2.01.09:2012 “Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas.

\*\*\*\* Įgyvendinus visas energiją taupančias priemones, aprašytas 4 lentelėje, šiltnamio efektą sukeliančių dujų sukeliančių dujų CO<sub>2</sub> ekv išmetimai į aplinką sumažėtų 48,21 tCO<sub>2</sub>e/metus. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) (CO<sub>2</sub> ekv), kiekio sumažinimo skaičiavimas (kai šiluma tiekama centralizuotai) pateiktas Priede Nr. 1.7.2.1.1.-7.2.1.16 matosi visas pastato šilumos nuostolių balansas tame tarpe ir šiltnamų atitvarų įtaka šilumos nuostolių per jas sumažėjimui.

## 8. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS

6 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina. Iš viso, Lt	Lt/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>8.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</b>		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas <sup>1</sup>	210 185,00	221,58
8.1.1.1	Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C)	40 145,00	42,32
8.1.1.2	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	15 120,00	15,94
8.1.1.3	Naujų šildymo sistemos stovų įrengimas laiptinėse	13 970,00	14,73
8.1.1.4	Kolektoirinių apskaitos spintelių kiekvienam butui įrengimas	50 000,00	52,71
8.1.1.5	Naujų šildymo sistemos vamzdynų išvedžiojimas butuose, m;	49 580,00	52,27
8.1.1.6	Balansinių ventilių ant šildymo sistemos tiekimo stovų įrengimas.	7 350,00	7,75
8.1.1.7	Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	3 200,00	3,37

8.1.1.8	Karšto vandens magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	26 320,00	27,75
8.1.1.9	Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	1 200,00	1,27
8.1.1.10	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	3 500,00	3,69
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas <sup>2</sup>	85 129,08	89,74
8.1.2.1	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	6 300,00	6,64
8.1.2.3	Mini rekuperacinės sistemos butuose įrengimas	78 829,08	83,10
8.1.3.	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 <sup>3</sup>	124 317,43	131,06
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą <sup>4</sup>	370 532,11	390,62
8.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą <sup>5</sup>	57 600,00	60,72
8.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams <sup>6</sup>	12 466,51	13,14
8.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus <sup>7</sup>	59 427,08	62,65
<b>Iš viso:</b>		<b>919 657,21</b>	<b>969,52</b>

**6.1. lentelė. Langų ir balkonų durų keitimas butuose, balkonų stiklinimas**

Eil. Nr.	Buto Nr.	Patalpų naudingas plotas, m <sup>2</sup>	Keičiami seni mediniai langai, balkono durys		Balkonų stiklinimas butuose		Mini rekuperacija	
			Kiekis, vnt.	Investicijų suma, Lt	Bėginiai metrai	Investicijų suma, Lt	Kiekis, vnt.	Investicijų suma, Lt
1	1	62,87	6	6 325,00	"4+4"	4 400,00	4	6 243,60
2	2	52,87	5	5 497,00	"5,5"	3 000,00	3	5 170,94
3	3	64,30	0	0,00	"4+4"	4 400,00	4	6 243,60
4	4	53,81	3	2 962,40	"5,5"	3 000,00	3	5 170,94
5	5	64,22	4	4 324,00	"4+4"	4 400,00	4	6 243,60
6	6	53,68	2	2 534,60	"5,5"	3 000,00	3	5 170,94
7	7	64,45	4	4 324,00	"4+4"	4 400,00	4	6 243,60
8	8	53,71	3	2 962,40	"5,5"	3 000,00	3	5 170,94
9	9	44,85	0	0,00	"3,5"	2 000,00	2	3 121,80
10	10	29,11	0	0,00	"3,5"	2 000,00	1	2 049,14
11	11	44,50	0	0,00	"5,5"	3 000,00	2	3 121,80
12	12	45,81	2	2 428,80	"3,5"	2 000,00	2	3 121,80
13	13	29,17	0	0,00	"3,5"	2 000,00	1	2 049,14
14	14	44,78	2	2 762,30	"5,5"	3 000,00	2	3 121,80
15	15	45,79	3	3 962,90	"3,5"	2 000,00	2	3 121,80
16	16	29,13	3	3 429,30	"3,5"	2 000,00	1	2 049,14
17	17	44,78	3	4 296,40	"5,5"	3 000,00	2	3 121,80
18	18	46,86	0	0,00	"3,5"	2 000,00	2	3 121,80
19	19	29,01	0	0,00	"3,5"	2 000,00	1	2 049,14
20	20	44,87	0	0,00	"5,5"	3 000,00	2	3 121,80
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>40</b>	<b>45 809,10</b>	-	<b>57 600,00</b>	<b>48</b>	<b>78 829,08</b>
<b>Iš viso investicija:</b>			<b>182 238,18</b>					

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis pagal UAB „Sistela“ 2014 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas „Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai“ ir UAB „Sistela“ 2014 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos“.

Atskirų modernizacijos (atnaujinimo) priemonių santykinės kainos Lt/m<sup>2</sup> paskaičiuotos bendrojo naudingojo ploto atžvilgiu 948,57 m<sup>2</sup>

## 9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė.

Eil.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina,
1	2	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso	919 657,21	969,52
9.1.1.	<i>Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms</i>	919 657,21	969,52
9.1.2.	<i>Kitos atnaujinimo priemonės</i>	0,00	0,00
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	73 572,58	77,56
9.3.	Statybos techninė priežiūra	18 393,14	19,39
9.4.	Projekto administravimas	4 820,63	5,08
<b>Galutinė suma:</b>		<b>1 016 443,56</b>	<b>1 071,55</b>

Pastaba: Valstybės apmokama dalis statybos rangos darbams energijos didinančioms priemonėms, projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai ir projekto administravimui gali gauti patalpų savininkai (naudingas plotas 948,57 m<sup>2</sup>). Statybos darbai – visos energiją taupančios ir kitos modernizavimo priemonės - 919 657,21 Lt.

Projekto rengimas – 73 572,58 Lt techninis darbo projektas, projekto įgyvendinimo priežiūra, kurią vykdo projekto vadovas (priimta 8 proc. nuo rangos darbų kainos), investicinio plano paruošimas kartu su energinio naudingumo sertifikavimu prieš ir po pastato atnaujinimo (modernizacijos).

Statybos techninė 18 393,14 Lt (priimta 2 proc. nuo rangos darbų kainos).

Projekto administravimas 4 820,63 Lt (administravimo išlaidų remiama dalis yra skaičiuojama 24 mėnesių laikotarpiui ir gali būti ne daugiau kaip 0,35 Lt/mėn. be PVM naudingojo ploto 100 proc. remiama iki 2015.10.01

## 10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

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
	A etapas:			
10.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas <sup>1</sup>	Preliminari rangos darbų pradžia 2015.03.01	Preliminari rangos darbų pabaiga 2015.10.01	Rangos darbus planuojama įgyvendinti iki numatytos rangos darbų pabaigos
10.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas <sup>2</sup>			
10.3.	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 <sup>3</sup>			
10.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą <sup>4</sup>			
10.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą <sup>5</sup>			
10.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams <sup>6</sup>			
10.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus <sup>7</sup>			
	B etapas – nenumatytas.			

Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

**11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS****9 lentelė.**

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, Lt	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos			
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos*	919 657,21	90,48%	Lengvatinis kreditas nuo finansavimo sutarties pasirašymo turėtų būti sunaudotas per 24 mėnesius (suteikiamas tik modernizacijos priemonėms).
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	96 786,35	9,52%	Techninis projektas ir investicinio plano parengimas, projekto administravimas, rangos darbų techninė priežiūra. Apmokamos 100 % iki 2015.10.01
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kitos paramos tiekėjo lėšos)	-	-	-
Iš viso:		1 016 443,56	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos apmokant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:		45,71%	
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas	73 572,58 7 % nuo 919 657,21	7,24%	Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, šilumos sąnaudos šildymui sumažėtų apie 63,32 %).
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas	18 393,14 2 % nuo 919 657,21	1,81%	Apmokamos 100% iki 2015.10.01

11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas	4 820,63	0,47%	<p>Kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, šilumos sąnaudos šildymui sumažėtų apie 63,32 %).</p> <p>Apmokamos 100 % iki 2015.10.01, bet ne daugiau kaip 0,35 Lt/m<sup>2</sup> be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui</p>
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, apmokėjimas	137 948,58 nuo 919 657,21	13,57%	<p>15 proc. valstybės parama taupančiom priemonėm, kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, šilumos sąnaudos šildymui sumažėtų apie 63,32 %).</p>

11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, apmokėjimas	229 914,30 nuo 919 657,21	22,62%	Klimato kaitos specialiojoje programoje, šios programos lėšomis prioriteto tvarka Vyriausybės nustatytais terminais papildomai apmokama 25% investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, jeigu skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos įgyvendinus projektą sumažinamos ne mažiau kaip 40%, palyginti su skaičiuojamomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo.
Valstybės parama iš viso***:		464 649,23	45,71%	Nurodomi investicijų sumos procentai. Valstybės apmokama dalis iš viso sudarytų 46% nuo bendros investicijų sumos, kuomet apmokama dalis energijos taupymo priemonėms yra 40%.

\* 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.

\*\*\*Toliau skaičiavimuose, padalinimuose įvertinta tik 40% valstybės parama energiją taupančioms priemonėms.

PASTABA:



\*Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas – 100 procentų išlaidų, skirtų atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti, įskaitant projekto ekspertizę Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597) ir jo įgyvendinamuosiuose teisės aktuose numatytais atvejais ir projekto vykdymo priežiūrą, tačiau apmokama arba apmokama suma neturi viršyti 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje, kai daugiabučio namo naudingasis plotas didesnis kaip 3 000 kv. metrų; 7 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas nuo 1 000 iki 3 000 kv. metrų; 8 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas neviršija 1 000 kv. metrų. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

\*Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

\*Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas - 100 procentų išlaidų statybos techninei priežiūrai vykdyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau šis apmokėjimas neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje.

\* Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas - 100 procentų faktinių, tačiau neviršijančių 0,35 Lt/m<sup>2</sup> per mėnesį buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

Valstybės parama modernizacijos priemonėms - 367 862,88 Lt (40 % nuo energiją taupančių priemonių 919 657,21 Lt, o lengvatinis kreditas gali būti skiriamas visai statybos-rangos sumai 919 657,21 Lt

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam **6,33 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).

Didžiausios mėnesinės įmokos dydis, apmokant kreditą ir palūkanas, ar finansuotojo vardu skolintos lėšos projektui parengti ir įgyvendinti, taip pat projekto administravimo ir (ar) kredito aptarnavimo išlaidos - **6,33 Lt/m<sup>2</sup>/mėn.**

Šis dydis apskaičiuojamas Tvarkos aprašo 24 punkte nurodyta tvarka;

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).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų naudingojo ploto 1 m<sup>2</sup> naudingojo ploto (lt/m<sup>2</sup>/mėn.):

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p, \quad \text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$$

$$I = 6,33 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn.}$$

Kur,

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Lt/m<sup>2</sup>/mėn);

E<sub>e</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą **302,60 kWh/m<sup>2</sup>/metus** ;

E<sub>p</sub> – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą **103,01 kWh/m<sup>2</sup>/metus** ;

K<sub>e</sub> – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietoje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną **0,2928 Lt/kWh** ;

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:

$$K = (\text{len} + \text{lkt}) / \text{len}$$

$$K = 1,00$$

Čia:

len – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos LRV 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr 143-5253; Žin., 2005, Nr 78-2839; 2008, Nr 36-1282; 2009, Nr 112-4776; 2010, Nr. 72-3651 3 priedą, kaina **919 657,21 Lt.**

lkt – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą, kaina **0,00 Lt.**

Jeigu skirtumas tarp skaičiuojamųjų ir faktinių šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui yra reikšmingas, viršija 15 procentų, tuomet skaičiuojamieji šiluminės energijos sąnaudų rodikliai E<sub>e</sub> ir E<sub>p</sub> gali būti nustatomi vadovaujantis faktiniu šiluminės energijos sąnaudų rodikliu, nurodytu Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės 5.1.3 punkte. Tuomet :

$$E_e = E_f, \text{ kWh/m}^2, \text{ o } E_p = E_f \times (1 - e_s),$$

Kur:

E<sub>f</sub> – faktinės šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės 5.1.3 punkte

e<sub>s</sub> – skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimo, palyginus su esama padėtimi, procentinė dalis, nurodyta Tvarkos aprašo 1 priedo 5 lentelės 7.3 punkte.

11.4. Orientacinis kredito grąžinimo ar finansuotojo vardu skolintų lėšų išmokėjimo terminas: 20 metų ir 00 mėnesių (viso 240 mėn).

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

**10 lentelė.**

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris	Patalpų naudinga sija ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt			Investicijų suma, atėmus valstybės paramą (40%)*, Lt	Kredito suma, Lt	Preliminari mėnesinė įmoka dydis, Lt/m <sup>2</sup>	Pastaba
			Bendroji	individuali	Iš viso				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	62,87	55 290,06	16 968,60	72 258,66	39 506,27	39 506,27	3,48	
2	2	52,87	46 495,71	13 667,94	60 163,65	32 861,47	32 861,47	3,45	
3	3	64,30	56 547,65	10 643,60	67 191,25	36 378,28	36 378,28	3,14	
4	4	53,81	47 322,38	11 133,34	58 455,72	31 779,16	31 779,16	3,28	
5	5	64,22	56 477,30	14 967,60	71 444,90	38 935,37	38 935,37	3,36	
6	6	53,68	47 208,06	10 705,54	57 913,59	31 461,84	31 461,84	3,25	
7	7	64,45	56 679,57	14 967,60	71 647,17	39 042,65	39 042,65	3,36	
8	8	53,71	47 234,44	11 133,34	58 367,77	31 732,52	31 732,52	3,28	
9	9	44,85	39 442,65	5 121,80	44 564,45	23 992,93	23 992,93	2,97	
10	10	29,11	25 600,34	4 049,14	29 649,48	16 007,56	16 007,56	3,05	
11	11	44,50	39 134,84	6 121,80	45 256,64	24 429,68	24 429,68	3,04	
12	12	45,81	40 286,90	7 550,60	47 837,50	25 898,00	25 898,00	3,14	
13	13	29,17	25 653,11	4 049,14	29 702,25	16 035,55	16 035,55	3,05	
14	14	44,78	39 381,09	8 884,10	48 265,19	26 217,66	26 217,66	3,25	
15	15	45,79	40 269,32	9 084,70	49 354,02	26 809,13	26 809,13	3,25	
16	16	29,13	25 617,93	7 478,44	33 096,37	18 074,47	18 074,47	3,44	
17	17	44,78	39 381,09	10 418,20	49 799,29	27 138,12	27 138,12	3,36	
18	18	46,86	41 210,31	5 121,80	46 332,11	24 930,48	24 930,48	2,95	
19	19	29,01	25 512,40	4 049,14	29 561,54	15 960,92	15 960,92	3,05	
20	20	44,87	39 460,24	6 121,80	45 582,04	24 602,26	24 602,26	3,04	
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>834 205,38</b>	<b>182 238,18</b>	<b>1 016 443,56</b>	<b>551 794,33</b>	<b>551 794,33</b>	-	

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

\*\* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.“

\*\*\* Lentelės 5 grafa - langų keitimas, balkonų stiklinimas butuose, automatinės oro pritekėjimo langų grotelės

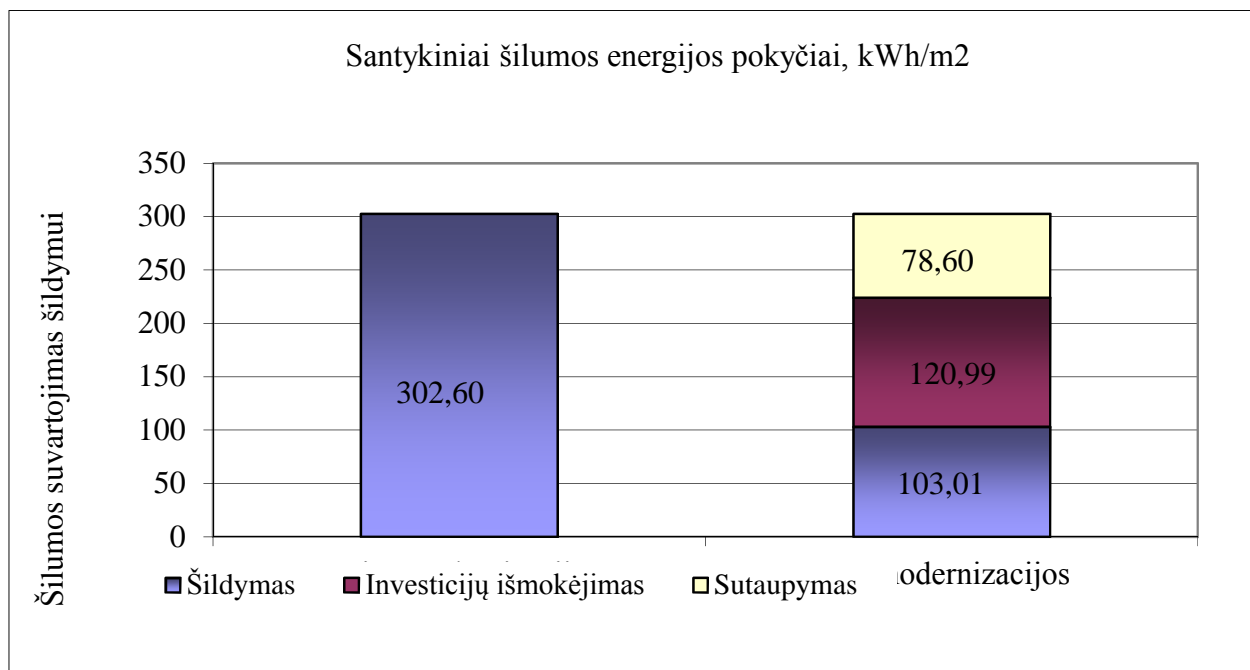
## 12. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 25 punkte nurodyta metodika.

11 lentelė. Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas (energiją taupančios +kitos priemonės)			
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	21,80	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola be paramos energiją taupančiom priemonėm
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	12,12	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta parama taupančiom priemonėm ir paskola
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1.	pagal suminę kainą	metais	21,80	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola be paramos energiją taupančiom priemonėm
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	12,12	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta parama taupančiom priemonėm ir paskola

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas pailiustruotas grafiškai, parodant santykinius šiluminės energijos pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo.



**Sutaupymai po modernizacijos siekia 78,60 kWh/m<sup>2</sup>, arba 25,97 proc.**  
**Tai reikškia, kad gyventojų išlaidos po modernizacijos šildymui ir kreditui padengti bus mažesnės negu, kad dabar gyventojai patiria išlaidas mokėdami už šildymą iki modernizacijos. Su sąlyga, kad po modernizacijos šilumos kaina išliktų tokia pati.**

### Priedas Nr. 1. CO<sub>2</sub> mažinimo skaičiavimai

12 lentelė.

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	206,91
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO <sub>2</sub> e/MWh	(B) <sup>1</sup>	0,233
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2</sub> e/metus	(C) = (A) x (B)	48,21
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2</sub> e	(E) = (C) x (D)	1205,25

Pastaba: išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimas įvertintas pastato naudingojo ploto atžvilgiu 1 036,70 m<sup>2</sup>.

## **Priedas Nr. 2. Investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams**

Preliminarus investicijų paskirstymas patalpų savininkams nustatomas pagal 9 ir 10 lentelių duomenis.

Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis.

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1] numatyta valstybės parama bus teikiama apmokant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

### **Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo patalpų savininkams**

**13 lentelė. (Nevertinant paskolos palūkanų ir valstybės paramos sumos)**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt	Iš jos	
				Nuosavos lėšos (įnašas), Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas), Lt
1	1	62,87	72 258,66	6 414,87	65 843,79
2	2	52,87	60 163,65	5 394,54	54 769,11
3	3	64,30	67 191,25	6 560,78	60 630,47
4	4	53,81	58 455,72	5 490,45	52 965,27
5	5	64,22	71 444,90	6 552,62	64 892,28
6	6	53,68	57 913,59	5 477,18	52 436,41
7	7	64,45	71 647,17	6 576,09	65 071,08
8	8	53,71	58 367,77	5 480,24	52 887,53
9	9	44,85	44 564,45	4 576,22	39 988,22
10	10	29,11	29 649,48	2 970,21	26 679,27
11	11	44,50	45 256,64	4 540,51	40 716,13
12	12	45,81	47 837,50	4 674,18	43 163,33
13	13	29,17	29 702,25	2 976,33	26 725,91
14	14	44,78	48 265,19	4 569,08	43 696,11
15	15	45,79	49 354,02	4 672,13	44 681,88
16	16	29,13	33 096,37	2 972,25	30 124,12
17	17	44,78	49 799,29	4 569,08	45 230,21
18	18	46,86	46 332,11	4 781,31	41 550,80
19	19	29,01	29 561,54	2 960,01	26 601,53
20	20	44,87	45 582,04	4 578,26	41 003,77
<b>Viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>1 016 443,56</b>	<b>96 786,35</b>	<b>919 657,21</b>

**14 lentelė. (Įvertinus paskolos palūkanas ir valstybės paramos sumą)**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Lt	Iš jos	
				Nuosavos lėšos (įvertinus valstybės paramą projekto parengimui), Lt	Finansuotojo lėšos (kreditas su palūkanomis bei įvertinus valstybės paramą 40 proc. statybos darbams)*, Lt
1	1	62,87	52 584,20	0,00	52 584,20
2	2	52,87	43 739,74	0,00	43 739,74
3	3	64,30	48 420,74	0,00	48 420,74
4	4	53,81	42 299,15	0,00	42 299,15
5	5	64,22	51 824,30	0,00	51 824,30
6	6	53,68	41 876,79	0,00	41 876,79
7	7	64,45	51 967,10	0,00	51 967,10
8	8	53,71	42 237,07	0,00	42 237,07
9	9	44,85	31 935,42	0,00	31 935,42
10	10	29,11	21 306,61	0,00	21 306,61
11	11	44,50	32 516,74	0,00	32 516,74
12	12	45,81	34 471,12	0,00	34 471,12
13	13	29,17	21 343,86	0,00	21 343,86
14	14	44,78	34 896,61	0,00	34 896,61
15	15	45,79	35 683,87	0,00	35 683,87
16	16	29,13	24 057,74	0,00	24 057,74
17	17	44,78	36 121,77	0,00	36 121,77
18	18	46,86	33 183,32	0,00	33 183,32
19	19	29,01	21 244,53	0,00	21 244,53
20	20	44,87	32 746,45	0,00	32 746,45
<b>Iš viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>734 457,14</b>	<b>0,00</b>	<b>734 457,14</b>

\*Paskaičiuota įvertinus lengvatinį kreditą su 3 % metinėmis palūkanomis, paskolos terminas 20 metų.

**15 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams (butų tipams)**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Nuosavos lėšos, Lt	Finansuotojo lėšos, Lt (kreditas)	Palūkanos, Lt (3 %, paskola 20 metų, anuitetų metodas)	Viso su palūkanomis, Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos), Lt	Valstybės kompensacija (15 proc. EA priemonės) Lt	Valstybės kompensacija (15 + 25 proc. EA priemonės) Lt
1	1	62,87	6 414,87	65 843,79	21 796,55	87 640,33	365,17	9 876,57	26 337,51
2	2	52,87	5 394,54	54 769,11	18 130,45	72 899,56	303,75	8 215,37	21 907,65
3	3	64,30	6 560,78	60 630,47	20 070,76	80 701,23	336,26	9 094,57	24 252,19
4	4	53,81	5 490,45	52 965,27	17 533,32	70 498,59	293,74	7 944,79	21 186,11
5	5	64,22	6 552,62	64 892,28	21 481,57	86 373,84	359,89	9 733,84	25 956,91
6	6	53,68	5 477,18	52 436,41	17 358,25	69 794,65	290,81	7 865,46	20 974,56
7	7	64,45	6 576,09	65 071,08	21 540,75	86 611,83	360,88	9 760,66	26 028,43
8	8	53,71	5 480,24	52 887,53	17 507,58	70 395,11	293,31	7 933,13	21 155,01
9	9	44,85	4 576,22	39 988,22	13 237,47	53 225,69	221,77	5 998,23	15 995,29
10	10	29,11	2 970,21	26 679,27	8 831,75	35 511,02	147,96	4 001,89	10 671,71
11	11	44,50	4 540,51	40 716,13	13 478,43	54 194,57	225,81	6 107,42	16 286,45
12	12	45,81	4 674,18	43 163,33	14 288,54	57 451,87	239,38	6 474,50	17 265,33
13	13	29,17	2 976,33	26 725,91	8 847,19	35 573,11	148,22	4 008,89	10 690,37
14	14	44,78	4 569,08	43 696,11	14 464,91	58 161,01	242,34	6 554,42	17 478,44
15	15	45,79	4 672,13	44 681,88	14 791,23	59 473,11	247,80	6 702,28	17 872,75
16	16	29,13	2 972,25	30 124,12	9 972,11	40 096,23	167,07	4 518,62	12 049,65
17	17	44,78	4 569,08	45 230,21	14 972,75	60 202,95	250,85	6 784,53	18 092,08
18	18	46,86	4 781,31	41 550,80	13 754,74	55 305,54	230,44	6 232,62	16 620,32
19	19	29,01	2 960,01	26 601,53	8 806,02	35 407,55	147,53	3 990,23	10 640,61
20	20	44,87	4 578,26	41 003,77	13 573,65	54 577,42	227,41	6 150,57	16 401,51
<b>Iš viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>96 786,35</b>	<b>919 657,21</b>	<b>304 438,02</b>	<b>1 224 095,23</b>	<b>5 100,40</b>	<b>137 948,58</b>	<b>367 862,88</b>

Pastaba: paskaičiuota, kad modernizacijos priemonėms iš pradžių suteikiamas lengvatinis kreditas, o tik po to gali būti suteikta 25% valstybės parama energiją taupančioms modernizacijos priemonėms ir 100% valstybės parama (iki 2015.10.01) projekto parengimo, administravimo (ne daugiau kaip 0,35 Lt/mėn. be PVM naudingojo ploto atžvilgiu skaičiuojant ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui) ir techninės priežiūros išlaidoms.

Įvertinus valstybės paramą: projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, projekto administravimo, energiją taupančioms modernizacijos priemonėms, lengvatinį kreditą ir paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuitetų metodas), vidutiniškai mokėti per mėn. **3,76 Lt/m<sup>2</sup>**

$$(1\,224\,095,23 + 96\,786,35 - 96\,786,35 - 367\,862,88) / 240 / 948,57 = 3,76 \text{ Lt/m}^2/\text{mėn}$$

Ši vidutinė įmoka už kreditą **3,76 Lt/m<sup>2</sup>**, neviršija didžiausios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos tenkančios patalpų savininkų naudingojo ploto **1 Lt/m<sup>2</sup>/mėn. - 6,33 Lt/m<sup>2</sup>**

Didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas.

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka, skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti:

$$K_m = Pr/l = 102,03 / 93 = 1,097 \text{ Lt/m}^2$$

Kur,  $K_m$  – kaupiamojo įnašo mėnesinis tarifas, Lt/m<sup>2</sup> patalpų naudingojo ploto, (turi būti ne didesnė kaip 1,10 Lt/m<sup>2</sup>/mėn.);



Pr – būtinų sukaupti lėšų projekto parengimo, techninės priežiūros, administravimo ir rangos konkursų organizavimo išlaidoms apmokėti lyginamoji dalis numatomų investicijų apimtyje

102,03 Lt/m<sup>2</sup>, jei gyventojai yra sukaukę lėšų šis dydis gali būti mažinamas;

l – lėšų kaupimo trukmė mėnesiais, kuri pasirenkama įvertinus K<sub>max</sub> dydį, turi būti ne mažesnė, kaip apskaičiuota pagal formulę:

$$I \times Pr / K_{max} 102,03 / 1,10 = 92,76 \sim 93 \quad ( 7 \text{ metai } 9 \text{ mėn.})$$

K<sub>max</sub> – Vyriausybės nustatytas didžiausias kaupiamojo įnašo tarifas, **1,10 Lt/m<sup>2</sup>** (ši įmoka gali būti ir didesnė negu 1,10 Lt/m<sup>2</sup> jei atskiru susitarimu butų ir kitų patalpų savininkai nusprendžia kitaip).

Pastaba: lėšų kaupimo trukmė įvertinta visoms išlaidoms tenkančioms projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, administravimo išlaidoms ( 96 786,35 ). Lėšų kaupimo trukmė šioms išlaidoms padengti gali būti mažinama atsižvelgiant į patalpų savininkų iki šiol sukauptas (ar jau turimas) lėšas.

**16 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams ir kitos paskirties patalpoms įvertinus valstybės subsidiją energiją taupančioms priemonėms**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos), Lt	Valstybės subsidija (15 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 15%), Lt	Valstybės subsidija (30 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 30%), Lt	Valstybės subsidija (40 proc. EA priemonėms), Lt	Mokėti vidutiniškai per mėnesį (kreditas + palūkanos įvertinus subsidiją 40%), Lt
1	1	62,87	365,17	9 876,57	310,39	19 753,14	255,62	26 337,51	219,10
2	2	52,87	303,75	8 215,37	258,19	16 430,73	212,62	21 907,65	182,25
3	3	64,30	336,26	9 094,57	285,82	18 189,14	235,38	24 252,19	201,75
4	4	53,81	293,74	7 944,79	249,68	15 889,58	205,62	21 186,11	176,25
5	5	64,22	359,89	9 733,84	305,91	19 467,68	251,92	25 956,91	215,93
6	6	53,68	290,81	7 865,46	247,19	15 730,92	203,57	20 974,56	174,49
7	7	64,45	360,88	9 760,66	306,75	19 521,32	252,62	26 028,43	216,53
8	8	53,71	293,31	7 933,13	249,32	15 866,26	205,32	21 155,01	175,99
9	9	44,85	221,77	5 998,23	188,51	11 996,47	155,24	15 995,29	133,06
10	10	29,11	147,96	4 001,89	125,77	8 003,78	103,57	10 671,71	88,78
11	11	44,50	225,81	6 107,42	191,94	12 214,84	158,07	16 286,45	135,49
12	12	45,81	239,38	6 474,50	203,48	12 949,00	167,57	17 265,33	143,63
13	13	29,17	148,22	4 008,89	125,99	8 017,77	103,75	10 690,37	88,93
14	14	44,78	242,34	6 554,42	205,99	13 108,83	169,64	17 478,44	145,40
15	15	45,79	247,80	6 702,28	210,63	13 404,56	173,46	17 872,75	148,68
16	16	29,13	167,07	4 518,62	142,01	9 037,24	116,95	12 049,65	100,24
17	17	44,78	250,85	6 784,53	213,22	13 569,06	175,59	18 092,08	150,51
18	18	46,86	230,44	6 232,62	195,87	12 465,24	161,31	16 620,32	138,26
19	19	29,01	147,53	3 990,23	125,40	7 980,46	103,27	10 640,61	88,52
20	20	44,87	227,41	6 150,57	193,30	12 301,13	159,18	16 401,51	136,44
<b>Iš viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>5 100,40</b>	<b>137 948,58</b>	<b>4 335,34</b>	<b>275 897,16</b>	<b>3 570,28</b>	<b>367 862,88</b>	<b>3 060,24</b>

**17 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams įvertinus 40 proc. valstybės subsidiją energiją taupančioms priemonėms**

Eil. Nr.	Buto Nr. ar buto tipas	Patalpų naudingasis plotas m <sup>2</sup>	Projekto parengimo išlaidos, Lt	Rangos darbai (kreditas), Lt	Subsidija 40 proc., Lt	Kreditas įvertinus subsidiją, Lt	Palūka nos įverti nus subsidija, Lt	Viso su palūka nomis, Lt	Lt/mėn. Butui
1	1	62,87	6 414,87	65 843,79	26 337,51	39 506,27	13 077,93	52 584,20	219,10
2	2	52,87	5 394,54	54 769,11	21 907,65	32 861,47	10 878,27	43 739,74	182,25
3	3	64,30	6 560,78	60 630,47	24 252,19	36 378,28	12 042,46	48 420,74	201,75
4	4	53,81	5 490,45	52 965,27	21 186,11	31 779,16	10 519,99	42 299,15	176,25
5	5	64,22	6 552,62	64 892,28	25 956,91	38 935,37	12 888,94	51 824,30	215,93
6	6	53,68	5 477,18	52 436,41	20 974,56	31 461,84	10 414,95	41 876,79	174,49
7	7	64,45	6 576,09	65 071,08	26 028,43	39 042,65	12 924,45	51 967,10	216,53
8	8	53,71	5 480,24	52 887,53	21 155,01	31 732,52	10 504,55	42 237,07	175,99
9	9	44,85	4 576,22	39 988,22	15 995,29	23 992,93	7 942,48	31 935,42	133,06
10	10	29,11	2 970,21	26 679,27	10 671,71	16 007,56	5 299,05	21 306,61	88,78
11	11	44,50	4 540,51	40 716,13	16 286,45	24 429,68	8 087,06	32 516,74	135,49
12	12	45,81	4 674,18	43 163,33	17 265,33	25 898,00	8 573,12	34 471,12	143,63
13	13	29,17	2 976,33	26 725,91	10 690,37	16 035,55	5 308,32	21 343,86	88,93
14	14	44,78	4 569,08	43 696,11	17 478,44	26 217,66	8 678,94	34 896,61	145,40
15	15	45,79	4 672,13	44 681,88	17 872,75	26 809,13	8 874,74	35 683,87	148,68
16	16	29,13	2 972,25	30 124,12	12 049,65	18 074,47	5 983,27	24 057,74	100,24
17	17	44,78	4 569,08	45 230,21	18 092,08	27 138,12	8 983,65	36 121,77	150,51
18	18	46,86	4 781,31	41 550,80	16 620,32	24 930,48	8 252,84	33 183,32	138,26
19	19	29,01	2 960,01	26 601,53	10 640,61	15 960,92	5 283,61	21 244,53	88,52
20	20	44,87	4 578,26	41 003,77	16 401,51	24 602,26	8 144,19	32 746,45	136,44
<b>Iš viso:</b>		<b>948,57</b>	<b>96 786,35</b>	<b>919 657,21</b>	<b>367 862,88</b>	<b>551 794,33</b>	<b>182 662,81</b>	<b>734 457,14</b>	<b>3 060,24</b>

**Priedas Nr. 3. Kainų apskaičiavimo pagrindimas****18 lentelė. Kainų apskaičiavimo pagrindimas**

	<b>Renovacijos priemonės</b>	<b>Darbų kiekiai</b>		<b>Įkainiai, Lt</b>	<b>Normatyvai</b>
<b>Energiją taupančios priemonės</b>					
<b>1</b>	<b>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas</b>				
	Šildymo sistemos prietaisų keitimas naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 °C)	70	vnt.	573,50	Apklaustos būdu
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	108,00	m	140,00	Apklaustos būdu
	Naujų šildymo sistemos stovų įrengimas laiptinėse	127,00	m	110,00	Apklaustos būdu
	Kolektořinių apskaitos spintelių kiekvienam butui įrengimas	20	vnt.	2 500,00	Apklaustos būdu
	Naujų šildymo sistemos vamzdynų išvedžiojimas butuose, m;	991,60	m	50,00	Apklaustos būdu
	Balansinių ventilių ant šildymo sistemos tiekimo stovų įrengimas.	7	vnt.	1 050,00	Apklaustos būdu
	Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	25	vnt.	120,00	Apklaustos būdu
	Karšto vandens magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	188,00	m	140,00	Apklaustos būdu
	Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas	15	vnt.	80,00	Apklaustos būdu
	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	5	vnt.	700,00	Apklaustos būdu

<b>2</b>	<b>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</b>				
	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	42	vnt.	150,00	Apklaustos būdu
	Mini rekuperacinės sistemos butuose įrengimas	48	vnt.	1 642,27	Apklaustos būdu
<b>3</b>	<b>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</b>				
	Sutapdinto stogo šiltinimas+dangos keitimas	436,20	m2	285,00	Apklaustos būdu
<b>4</b>	<b>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</b>				
	Fasadinių sienų šiltinimas	861,85	m2	280,00	Apklaustos būdu
	Balkonų ekranų apšiltinimas	104,00	m2	260,00	Apklaustos būdu
	Sienų balkonuose šiltinimas	302,95	m2	166,08	Apklaustos būdu
	Cokolio ir pamatų 1,20 m gylio šiltinimas	97,35	m	440,00	Apklaustos būdu
	Laiptinių balkonų fasadinių sienų tinkavimas dažymas, ekranų sutvarkymas.	223,52	m2	40,39	F15-5-3
<b>5</b>	<b>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</b>				
	Balkono stiklinimas "4" m	8	vnt.	2 200,00	Apklaustos būdu
	Balkono stiklinimas "5,5" m	8	vnt.	3 000,00	Apklaustos būdu
	Balkono stiklinimas "3,5" m	8	vnt.	2 000,00	Apklaustos būdu
<b>6</b>	<b>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusių apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams</b>				
	Laiptinės lauko durų keitimas	2,26	m2	930,00	Apklaustos būdu
	Rūsio lauko durų keitimas	1,85	m2	930,00	Apklaustos būdu
	Tambūro durų keitimas	4,84	m2	758,99	Apklaustos būdu
	Lauko aikštelės remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams	2	vnt.	2 490,00	Apklaustos būdu
<b>7</b>	<b>Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</b>				
	Butų langų keitimas	74,39	m2	460,00	Apklaustos būdu
	Balkono durų keitimas	25,20	m2	460,00	Apklaustos būdu
	Laiptinių langų keitimas	12,18	m2	447,17	Apklaustos būdu
	Laiptinių balkono durų keitimas	11,48	m2	460,00	Apklaustos būdu
	Rūsio langų keitimas (<1,5m2)	6,12	m2	460,00	Apklaustos būdu



## Priedas Nr. 4. Pastato vizualinė apžiūra – fotonuotraukos

Pastato apžiūra – Foto medžiaga		
Nr.: 1-18 (paveikslėlių numeriai)	Data: 2014.04.14	Atliko: Inžinierius konsultantas D. Barysa;



1 pav. Pietinis fasadas



2 pav. Šiaurinis fasadas



3 pav. Pietinis fasadas



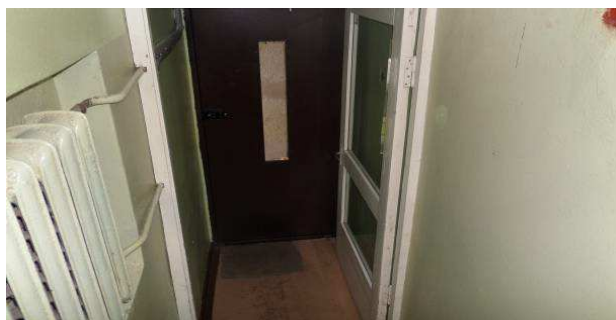
4 pav. Rytinis fasadas



5 pav. Cokolis, rūšio langai



6 pav. Laiptinės ir rūšio durys

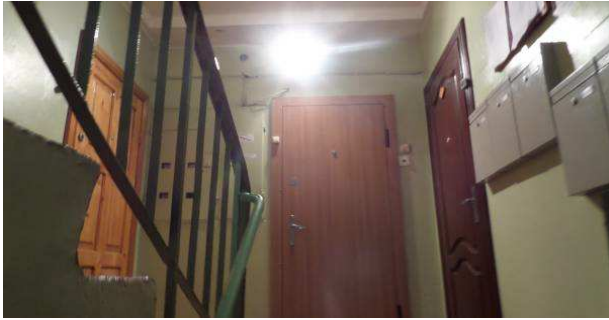


7 pav. Radiatorius laiptinėje, tambūro durys



8 pav. Laiptinės balkono durys ir langas.  
Radiatorius laiptinėje.





9 pav. Laiptinėje apšvietimas su judesio davikliais



10 pav. Radiatorius bute



11 pav. Radiatorius bute



12 pav. Vėdinimo angos



13 pav. Stogas



14 pav. Stogas



15 pav. Stogas (suaizėjusi danga)



16 pav. Elektros instaliacija rūsyje



17 pav. Šilumos mazgo fragmentas



18 pav. Nuotekų stovas