

**“UAB „SKRAIDA“**

Giedros g. 41, LT - 10234 Vilnius, kodas 122227496, PVM kodas LT222274917

Bankas AB SEB, a.s. LT487044060001124337, mob. tel.: 37069963333

[skraida@skraida.lt](mailto:skraida@skraida.lt)



**DAUGIABUČIO NAMO STATYBININKŲ G. 29, JONIŠKIS  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS  
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)  
INVESTICIJŲ PLANAS**

2017-11-27

Vilnius

**Investicijų plano rengimo vadovas:**

**Saulius Vytautas Skrodenis, PENS atestatas 2017-09-27, Nr. 0162  
pažymėjimas 2015-03-17, Nr. INV 0003**

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

**Rengėjai:**

**Saulius Vytautas Skrodenis, PENS atestato Nr. 0162, 2017-09-27**

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

**Užsakovas:**

**Namo bendrijos naudojimo objektų valdytojas  
(jei užsakovas kitas asmuo):**

**UAB "Joniškio butų ūkis", direktorius Žilvinas Šeškevičius .....**

**Suderinta:**

**Būsto energijos taupymo agentūra**

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

# Turinys

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI .....	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas .....	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai .....	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas .....	6
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas) .....	8
5. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės .....	9
6. Numatomų įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas .....	18
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina .....	20
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina .....	22
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas .....	23
10. Projekto įgyvendinimo planas .....	24
11. Projekto finansavimo planas .....	26
12. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams .....	28
Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas .....	31

PRIEDAI

# I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo esančio Statybininkų g. 29, Joniškis (modernizavimo) projekto dalies, namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas sudarytos sutarties Nr. SS-20 pagrindu, tarp UAB "Skraida", įm. kodas 122227496, Giedros g. 41, Vilnius ir UAB "Joniškio butų ūkis", įm. k. 157521319, Vilniaus g.43, Joniškis.

Investicijų planas parengtas vadovaujantis vizualine apžiūra 2017.11.22, aktas Nr. 2017-11/8, nuotraukomis darytomis 2017.11.22, namo energinio naudingumo sertifikatu, sertifikato Nr. KG-0162-0059, išdavimo data 2017.12.05, daugiabučio namo savininkų bendrijos pirmininko pateikta informacija, aktais ir namo techninės apskaitos bylos brėžinių kopijomis, vadovaujantis daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213, Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, patvirtintomis Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 aktuali redakcija ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir(ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Valstybės paramos taisyklės) aktuali redakcija, Statybos įstatymu, kitais susijusiais teisės aktais ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 aktuali redakcija.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas Saulius Vytautas Skrodenis, PENS atestato Nr. 0162, pažymėjimas Nr. INV 003, tel. +370 699 63333.

Investicijų planas yra daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo etapas, kuriame, įvertinus architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus, pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenis ir reikalavimus pagrindžiamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams, nustatomos pagrindinės techninės užduoties sąlygos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti.

Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekiai gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamųjų laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti. Darbams reikalingas techninis darbo projektas ir statybos leidimas.

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

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

2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) - mūrinis ;

2.2. aukštų skaičius - 4;

2.3. statybos metai - 1993, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. - I-318-0102.84

2.4. namo energinio naudingumo klasė E, sertifikato Nr. KG-0162-0059, išdavimo data 2017-12-05;

2.5. užstatytas plotas - 242 (m<sup>2</sup>) ;

2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas - nepriskirtas (m<sup>2</sup>) ;

2.7. atkuriamoji namo vertė, 72,007 tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis).

## 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>2.1</b>	<b>bendrieji rodikliai</b>			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	7	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	583,8	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	0	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	583,8	
<b>2.2</b>	<b>sienos (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1075.96	Fasadas su išore - 728,68 m <sup>2</sup> , fasado plotas lodžijose - 187,96 m <sup>2</sup> . Balkonų aptvarinių sienelių plotas - 83,29 m <sup>2</sup> . Angokraščių plotas - 76,03 m <sup>2</sup> , iš jų langų, esančių įstiklintose lodžijose - 33,95 m <sup>2</sup>
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1.27	
2.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	116.72	Cokolis virš grunto - 80,61 m <sup>2</sup> , angokraščiai - 3,02 m <sup>2</sup> , cokolis grunte - 33,08 m <sup>2</sup>
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2.5	
<b>2.3</b>	<b>stogas (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	263	
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0.85	
<b>2.4</b>	<b>butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys</b>			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	32	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	32	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	60.96	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	60.96	
2.4.3.	balkonų (lodžių) durų skaičius, iš jų:	vnt.	12	
2.4.3.1.	balkonų (lodžių) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	12	
2.4.4.	balkonų (lodžių) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	19.44	
2.4.4.1.	balkonų (lodžių) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	19.44	
<b>2.5</b>	<b>bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys</b>			

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis, vnt.</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2.5</b>	<b>bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys</b>			
2.5.1.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	10	
2.5.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	8,18	
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	8,18	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	4	
2.5.4.	lauko durų plotas	m <sup>2</sup>	8.38	Lauko durys - 1 vnt. (2.7 m <sup>2</sup> ), rūsio durys - 1 vnt. (1.93 m <sup>2</sup> ), tamburo durys - 1 vnt. (2.67 m <sup>2</sup> ), liukas ant stogo - 1 vnt. (1,08 m <sup>2</sup> )
<b>2.6</b>	<b>rūsysis</b>			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	164.93	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0.71	

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

## 3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
1	2	3	4	5
3.1.	sienos (fasadinės)	3	Fasadinių sienų konstrukcija – plytų mūras. Sienų konstrukcija vietomis pažeista, aprtrupėjusi, reikalingas remontas, sienos nešiltintos, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų.	Statinio techninės priežiūros patikrinimo aktas 2016-06-01 Nr. SNP1-35; 2017-11-22 Nr. 2017-11/8
3.2.	pamatai ir nuogrindos	3	Pamatai - betono ištisiniai. Būklė patenkinama, įtrūkimų nepastebėta, pamatai nešiltinti, nuogrindos vietomis sutrūkę, neįrengtos, vietomis atitrūkę nuo cokolio, apaugę samanomis, žole ir augalais, vietomis nuolydis į cokolio pusę.	
3.3.	stogas	4	Gelžbetonio plokštės. Stogas sutapdintas, dallis stogo apšiltinta, uždengtas rulonine prilydoma bitumine danga. Stogas keistas, geros būklės. Parapetų skarda vietomis paveikta korozijos, susilanksčiusi.	
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Butų langai pakeisti PVC profilių su stiklo paketais, patenkinamos būklės.	
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – gelžbetoninės plokštės. Laikančių gelžbetoninių konstrukcijų būklė gera. Pavojingų balkonų konstrukcijų pažeidimų nepastebėta. Balkonų aptvarinė sienelė mūrinė. Balkonai įstiklinti skirtingo medžiagiškumo rėmais.	
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šilumos perdavimo koeficientas netenkina reikalavimų.	
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2-3	Bendrojo naudojimo patalpų - rūsio ir laiptinės langai ir durys mediniai, neatitinkantys reikalavimų	
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2-3	Šilumos tiekimas - šiluma pastatui tiekama centralizuotai, bendras šilumos punktas 2 namams. Vamzdynai pažeisti korozijos, susidėvėję. Butas Nr.7 atsijungę nuo centralizuotos šildymo sistemos.	

1	2	3	4	5
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Butuose karštas vanduo ruošiamas momentiniais elektriniais šildytuvais.	Statinio techninės priežiūros patikrinimo aktas 2016-06-01 Nr. SNP1-35; 2017-11-22 Nr. 2017-11/8
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2-3	Sistema centralizuota, prijungta prie miesto tinklų. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos. Stovai susidėvėję, koroduoti. Būklė bloga.	
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3-2	Nuotekų sistema centralizuota. Nuotekų stovų vamzdynai, paveikti korozijos, susidėvėję.	
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3-2	Ventiliacijos sistema natūrali kanalinė. Vėdinimas nepakankamas.	
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2-3	Bendrojo naudojimo patalpose elektros instaliacija susidėvėjusi, veikia nepatikimai, būklė bloga.	
3.14.	liftai (jei yra)			
3.15.	kita			

\* 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).

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

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2014-2016 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0162-0059, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Namai atitinka E energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 209,99 kWh/m<sup>2</sup>/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m<sup>2</sup> namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m <sup>2</sup> /metus	209,99	
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	E	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	39784	
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	68,15	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3053,6	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	13,03	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis - pastato atitvaros netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0162-0059 duomenis, didžiausi šilumos nuostoliai:

- 4.2.1 per pastato sienas;
- 4.2.2 per pastato ilginius šiluminius tiltelius;
- 4.2.3 per pastato langus;
- 4.2.4 per pastato stogą.



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

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0162-0059, namo fizinės būklės duomenis (žr. 3 sk.), numatomos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, kurios, palyginti su esama E pastato energinio naudingumo klase, užtikrina aukštesnę: pirmuoju variantu C, antruoju variantu C. Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nurodomos 4 lentelėje.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai			Numatyta variantuose	
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) *	Darbu kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)	Variantas I	Variantas II
1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.1.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Butų balkonų įstiklinimas plastikiniiais PVC rėmais su stiklo paketais, įskaitant esamos balkonų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.		~13,05 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.2.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Lodžijų durų keitimas į plastikines duris su stiklo paketu. Senų durų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, naujų montuojamų durų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. Pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.	1,3	~6,08 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rūsio langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketais. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, palangių išėmimas, naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. Išorinių palangių įrengimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidinė ir išorinė angokraščių apdaila.	1,3	~2,1 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.2.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Rūsio lauko durų keitimas. Durys keičiamos į metalines, apšiltintas duris. Į duris montuojamos cilindrinės spynos. Sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna durų vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.	1,6	~1,93 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Tambūro durų keitimas. Tamburo durys keičiamos į plastikines. Apatinė durų dalis su užpildu, viršutinė dalis – arnuotas stiklas. Durims montuojami durų pritraukikliai. Pilna durų angokraščių apdaila.	1,57	~2,67 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietauzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Apatinių aukštų balkonų plokščių paviršių paruošimas, apšiltinimas iš apačios tvirtinant termoizoliacines plokštes, apdaila - tinkas.		~19,53 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Balkonų aptvėrimų atnaujinimas, remontas, šiltinimas ir apdaila. Sandarinimas, derinant su stiklinama konstrukcija.	1,3	~83,29 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila. Rūsio langų ir šviesduobių langų (jeigu yra) angokraščių šiltinimas ir apdailinimas.	0,25	~83,63 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Fasadinių sienų ir angokraščių apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas); termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis; išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį, kampų papildomas armavimas, dekoratyvinio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės visiems langams. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo.	0,2	~728,68 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Fasadinių sienų, stiklintų balkonų viduje, apšiltinimas ir tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas); termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis; dekoratyvinio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos išorinės palangės langams.	0,3	~187,96 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Pamatų šiltinimas ne mažiau 0,6 m, nuo grunto paviršiaus. Esamos nuogrindos pašalinimas, grunto atkasimas. Atkastų pamatų hidroizoliacija, paviršiaus paruošimas. Pamatų šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, grunto sutankinimas ir užkasimas. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar ištisiniu betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas.	0,25	~33,08 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Vėdinamas fasadas apšiltintas termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila plokštėmis. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas, sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas), perforuoto cokolinio profilio įrengimas, lauko palangių ir stogelių skardinimas, parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas, sienos šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, vėjo izoliacijos įrengimas, apdaliųjų plokščių tvirtinimas. Angokraščių apšiltinimas ir apdaila.	0,2	~728,68 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.4.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas, elektros instaliacinių vamzdžių montavimas, sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas, elektros kabelių montavimas, jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendro naudojimo patalpose ir gyventojų sandėliukuose, varžų matavimas.		~164,93 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.4.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - vertikalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo instaliacinių kabelių ir švietuvų remontas ar keitimas.		~4 laipt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.5.	Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio lubų (perdangos) paviršiaus paruošimas, šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis įrengiant karkasą ir aptaisant lakštine medžiaga arba tinkavimu.	0,3	~164,93 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.6.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos įrengimas, nuotoliniam duomenų nuskaitymui, energijos vartojimo prognozavimui, naudojant automatizuotą apskaitos ir valdymo sistemą su internetine prieiga kiekvienam gyventojui. Šilumos daliklių montavimas, nuotolinių duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas, nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.		6 butų	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse, keičiant radiatorius ir visus atvamzdžius. Radiatorių atjungimas atsukant ilgasriegius, esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių, radiatorių prijungimas prie vamzdyno.		~24000 W	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas pastato rūsyje. Esamų magistralinių vamzdynų demontavimas, naujų vamzdynų montavimas, uždaromųjų ventilių įrengimas, izoliavimas kevalais su folija, hidraulinis bandymas.		~106 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.6.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas iki rūšio lubų, uždaramųjų ventilių įrengimas. Esamų šildymo stovų vamzdynų demontavimas, naujų stovų, atšakų, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. Vamzdynų izoliavimas rūsyje kevalais su folija.		~145,8 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Šildymo sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai, sumontuotos įrangos izoliavimas.		9 vnt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Šildymo stovų iki rūšio lubų vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas, pakeičiant susidėvėjusią seną izoliaciją, vamzdžius apšiltinant mineralinės vatos kevalais su folija, uždaromosios armatūros keitimas		~30 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Šildymo vamzdyno atnaujinimas (vienvamzdės šildymo sistemos modernizavimas) įrengiant apvadus esamiems šildymo prietaisams (radiatoriams).		27 vnt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Šilumos punkto keitimas, atnaujinimas ir automatizavimas, įrengiant nepriklausomą šildymo sistemą su nauju šildymo moduliu su šilumos apskaita, karšto vandens moduliu. Filtrų su visais regeneracijos automatiškais ciklais (sūrymo gamyba, teršalų išplovimas į kanalizaciją, dervos granulių plovimas ir skalavimas) įrengimas.		1 kompl.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Termostatų (reguliavimo įtaisų - termostatinų ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.		27 vnt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.7.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Laiptinių stogelių remontas, šiltinimas ir naujos dangos įrengimas, sutvarkomas lietaus nuvedimas nuo stogelių.		~20,1 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Lietaus nuotekų šalinimo esamų rūšio magistralinių vamzdynų išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado movos rūsyje iki įmovos stovo pravalai prijungti. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Hidraulinis bandymas.		~15,5 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Lietaus nuotekų šalinimo stovų vamzdynų keitimas. Esamo nuotakyno stovų demontavimas, naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalo iki įlajos. Įlajos montavimas. Hidraulinis bandymas.		~26,3 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Plokščio stogo šiltinimas termoiziacijos plokštėmis ant esamos dangos ir įrengiant naują dangą. Sutvarkomi ir apšiltinami vėdinimo kanalai ant stogo, sutvarkoma žaibosauga. Įrengiami nauji apskardinimai, jei reikia apsauginė tvorelė, keičiamas/šiltinamas užlipimo ant stogo liukas.	0,16	~263 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
<b>5.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>					
5.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Sutvarkoma (įrengiama) patalpų vėdinimo sistema pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus. Įrengiama vėdinimo sistema - automatinės orlaidės langų rėmuose, specialios grotelės ant natūralios ventiliacijos angų butuose, nuolatinio veikimo oro ištraukimo deflektoriai ant vėdinimo kanalų – ant stogo.		7 butų	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas. Atkemšami, dezinfekuojami ir išvalomi esami natūralios ventiliacijos kanalai (biocheminiu bei mechaniniu būdu). Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas.		7 butų	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.2</b>	<b>Kitos priemonės</b>					
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Bendro naudojimo nuotekų magistralinių vamzdžių keitimas. Nuotekų sistemos esamų vamzdžių išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo iki įmovo stovo pravalai prijungti. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Hidraulinis bandymas.		~14,5 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bendro naudojimo nuotekų stovų vamzdžių keitimas. Esamo vamzdžio demontavimas, naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. Hidraulinis bandymas.		~25,5 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



1	2	3	4	5	6	7
5.2	<b>Kitos priemonės</b>					
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Bendrojo naudojimo šalto vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir pertvarkymas pastato rūsyje, izoliavimas nuo rasojimo, uždaramųjų ventilių įrengimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Vamzdynų praplovimas dezinfekavimas, hidraulinis bandymas.		~17,82 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bendrojo naudojimo šalto vandens stovų vamzdynų keitimas ir pertvarkymas, uždaramųjų ventilių įrengimas. Šalto vandentiekio stovų esamų vamzdynų demontavimas, naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.		~53,97 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* pateikiamas trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $W/(m^2K)$ ) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m<sup>2</sup>/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir nurodomas 5 lentelės 6.3 eilutėje (reikalaujama ne mažiau 20 %).

Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) CO<sub>2</sub> kiekio sumažėjimas apskaičiuotas pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymo Nr. D1-107, 2 priede pateiktą metodiką. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama	
				Variantas I	Variantas II
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C	C
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	209,99	75,7	70,71
6.2.1.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	kWh/m <sup>2</sup> /metus	209,99	75,7	70,71
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	96,37	20,09	19,52
6.2.3.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	kWh/m <sup>2</sup> /metus	68,01	54,27	53,98
6.2.4.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	42,96	38,62	38,62
6.2.5.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	kWh/m <sup>2</sup> /metus	39,3	35,51	35,51
6.2.6.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kWh/m <sup>2</sup> /metus	33,77	29,86	29,86
6.2.7.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	kWh/m <sup>2</sup> /metus	30	30,65	30,76
6.2.8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	kWh/m <sup>2</sup> /metus	20,96	15,8	15,36
6.2.9.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stglangius, švieslangius, ir kitas skaidrias atitvaras	kWh/m <sup>2</sup> /metus	19,32	13,81	13,42
6.2.10.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m <sup>2</sup> /metus	17,03	5,38	5,23
6.2.11.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m <sup>2</sup> /metus	16,03	3,38	3,28

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
6.2.12.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	kWh/m <sup>2</sup> /metus	13,5	13,5	13,5
6.2.13.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	kWh/m <sup>2</sup> /metus	13,32	7,21	4,5
6.2.14.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	kWh/m <sup>2</sup> /metus	1,76	0,93	0,91
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	63,95%	66,33%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	18,27	18,95

Pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis yra 583,8 m<sup>2</sup>.

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

Preliminarūs daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, papildomai įvertinus atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę – techninę būklę bei rinkos kainas.

6 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Preliminari kaina			
		Variantas I		Variantas II	
		Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m <sup>2</sup> (nau- dingojo ploto)	Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m <sup>2</sup> (nau- dingojo ploto)
1	2	3	4	5	6
<b>7.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>				
7.1.1.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	93,864	160,78	117,160	200,69
7.1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	24,834	42,54	25,911	44,38
7.1.3.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	18,064	30,94	22,925	39,27
7.1.4.	Rūsio perdangos šiltinimas	0,000	0,00	6,061	10,38
7.1.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2,118	3,63	2,605	4,46
7.1.6.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	1,958	3,35	1,958	3,35
7.1.7.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	0,000	0,00	2,874	4,92

1	2	3	4	5	6
<b>7.1</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>				
7.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	0,435	0,75	1,898	3,25
<b>Iš viso:</b>		<b>141,273</b>	<b>241,99</b>	<b>181,392</b>	<b>310,71</b>
<b>7.2</b>	<b>Kitos priemonės</b>				
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	0,000	0,00	3,017	5,17
<b>Iš viso:</b>		<b>0,000</b>	<b>0,00</b>	<b>3,017</b>	<b>5,17</b>
<b>Galutinė suma:</b>		<b>141,273</b>	<b>241,99</b>	<b>184,409</b>	<b>315,88</b>
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	0,00%		1,64%	

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107, investicijų dalis, tenkanti kitoms (ne namo energinį efektyvumą didinančioms) priemonėms, nurodytoms Programos priede, neturi viršyti 20 procentų nuo bendros investicijų sumos.

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina nustatoma susumuojant skaičiuojamąją statybos darbų kainą, projektavimo darbų kainą, įskaitant projekto ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas. Preliminarios suvestinės projekto parengimo ir įgyvendinimo kainos pateikiamos 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Variantas I		Variantas II	
		Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	141,273	241,99	184,409	315,88
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	141,273	241,99	181,392	310,71
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	11,301	19,36	14,752	2,90
8.3.	Statybos techninė priežiūra	2,825	4,84	3,688	6,32
8.4.	Projekto administravimas	1,695	2,90	1,695	2,90
<b>Galutinė suma:</b>		<b>157,094</b>	<b>269,09</b>	<b>204,544</b>	<b>350,37</b>

Tolimesniuose skaičiavimuose priimta, kad išlaidas pagal 7 lentelės 8.2, 8.3, 8.4 punktus savininkai dengia nuosavomis/skolintomis/valstybės lėšomis. 7 lentelėje skaičiuojama nevertinant lengvatinio kredito paskolos palūkanų ir valstybės paramos projekto parengimo ir energijos efektyvumą didinančioms priemonėms.

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti ir kitoms su šio projekto įgyvendinimu susijusioms išlaidoms (statybos techninės priežiūros, daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo ir kitos išlaidos) apmokėti, išskyrus pagal kredito sutartį mokamas palūkanas, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) kaip 0,2 EUR/m<sup>2</sup> per mėnesį, kai daugiabučio namo naudingasis plotas 3 000 kv. metrų ir daugiau, ir 0,32 EUR/m<sup>2</sup> per mėnesį, kai daugiabučio namo naudingasis plotas mažesnis kaip 3 000 kv. metrų.

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Taip pat įvertinamas įgyvendinamų energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas.

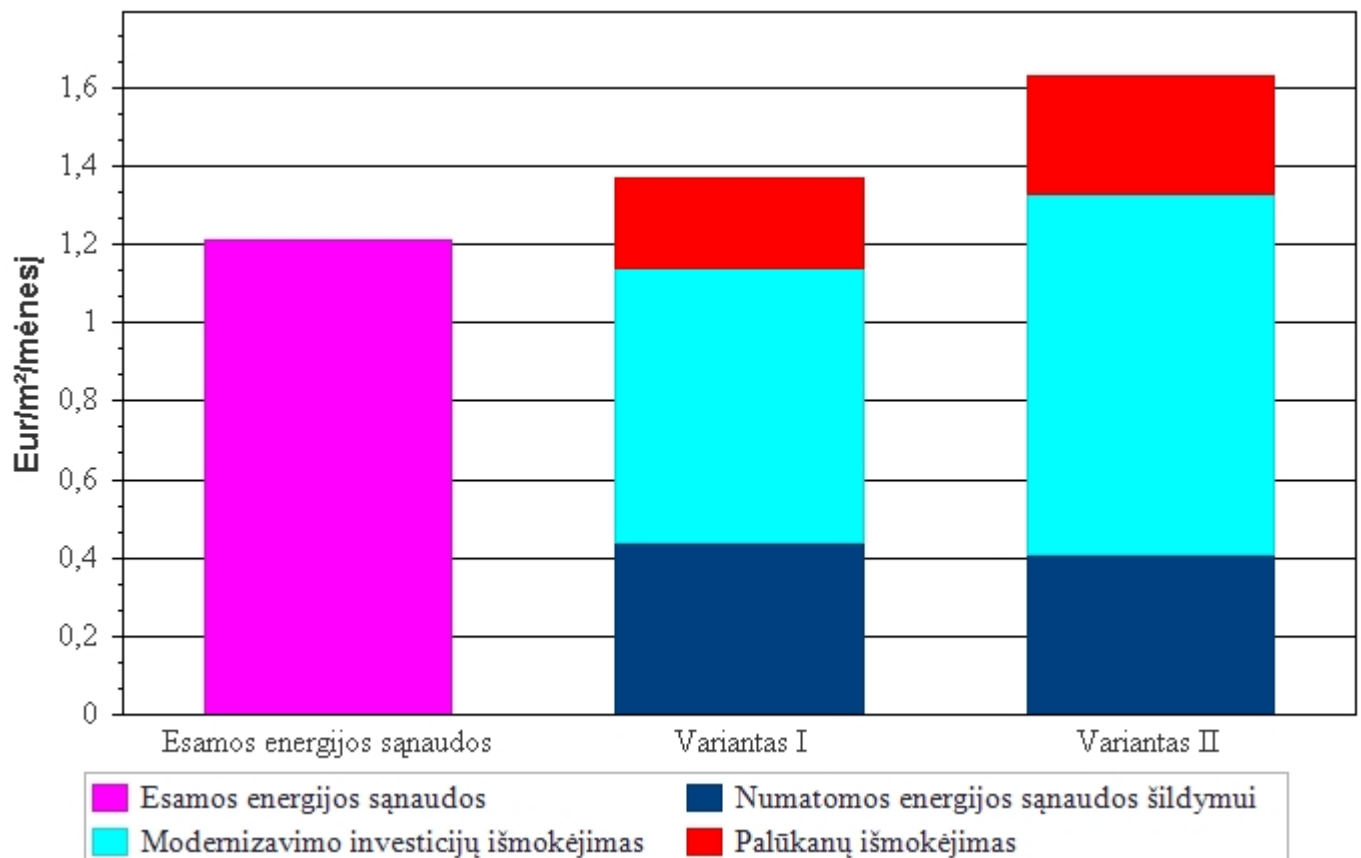
8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			Variantas I	Variantas II	
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	29	36	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18	23	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	26	32	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18	22	

Paskolos trukmė numatyta 20 metų. Investicijų atsipirkimo laikas atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 18 metų, antruoju variantu ~ 23 metų, o investicijų atsipirkimo laikas įvertinus palūkanas ir atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 24 metų, antruoju variantu ~ 18 metų, esamos padėties kainomis.

Remiantis būsto ir urbanistinės plėtros agentūros duomenimis, apklausus atnaujintų (modernizuotų) daugiabučių namų gyventojus paaiškėjo, kad po įvykdyto daugiabučio namo atnaujinimo (modernizacijos) jų turto vertė padidėjo 15-20 proc.

<http://www.atnaujinkbusta.lt/index.php/lt/p/atnaujink-busta/apie-programa/statistika>.



## 10. Projekto įgyvendinimo planas

Projekto įgyvendinimo planas sudaromas atsižvelgus į Valstybės paramos taisyklių nuostatas, kad Projektas turi būti įgyvendintas per dvejus metus ir kad Projektas gali būti įgyvendinamas etapais. Tuo atveju, įgyvendinamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės grupuojamos pagal etapus.

9 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Variantas I		Variantas II		Pastabos
		Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>10.1</b>	<b>A etapas</b>					
10.1.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas			2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.2.	Rūsio perdangos šiltinimas			2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.3.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.4.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.5.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.6.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	



1	2	3	4	5	6	7
<b>10.1</b>	<b>A etapas</b>					
10.1.7.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	
10.1.8.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	2018 sausis	2019 gruodis	2018 sausis	2019 gruodis	

Projekto įgyvendinimas etapais pirmuoju investicijų plano variantu nenumatytas, antruoju - nenumatytas.

## 11. Projekto finansavimo planas

Projekto finansavimo planas parengtas vadovaujantis projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestine kaina, Užsakovo pateiktais duomenimis apie butų ir kitų patalpų savininkų planus finansuoti projektą nuosavomis/skolintomis/valstybės lėšomis, taip pat kitomis lėšomis (jei tokios numatytos ir patvirtintos atitinkamomis sutartimis), neįskaitant valstybės paramos, kuri suteikiama kompensuojant išlaidas ar jų dalį tik įgyvendinus projektą arba jo pirmąjį etapą. Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu nurodyti 10 lentelėje.

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis				Pastabos
		Variantas I		Variantas II		
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis	Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00 %	0,000	0,00 %	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	141,273	89,93 %	184,409	90,16 %	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	15,821	10,07 %	20,135	9,84 %	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos investicijų plano parengimui 787 Eur, jeigu projektas neįgyvendinamas
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0 %	0	0 %	
Investicijų suma, iš viso:		157,094	100 %	204,544	100 %	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	59,500	37,88 %	76,059	37,18 %	
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11,301	100,00 %	14,752	100,00 %	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	2,825	100,00 %	3,688	100,00 %	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1,695	100,00 %	1,695	100,00 %	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					

1	2	3	4	5	6	7
11.2.4.1.	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	42,381	30,00 %	54,417	30,00 %	Jeigu įgyvendinus projektą pasiekama ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	1,298	10,00 %	1,507	10,00 %	

10 lentelės 11.1.2 eilutės 3 stulpelyje nurodoma planuojama lengvatinio kredito suma statybos darbams įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą.

Butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100 procentų faktinių išlaidų, tenkančių atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti, jeigu atnaujinimo (modernizavimo) projekto ar jo dalies parengimo (įskaitant atvejus, kai projektavimo darbai perkami kartu su statybos rangos darbais). Apmokama arba kompensuojama suma paskaičiuojama 5 procentų dydžiu statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane, 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, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane.

Už statybos techninę priežiūrą butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100 procentų faktinių išlaidų, ir ši suma paskaičiuojama 2 procentų dydžiu statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane.

Už daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo paslaugas butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100 procentų faktinių išlaidų - 0,1 euro per mėnesį už kv. metrą buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

## 12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams parodytas 11 lentelėje, neįskaitant valstybės paramos nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal piniginės socialinės paramos įstatymą.

**Varianto I 11 lentelė**

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1.	1 butas	84,20	19051,73	1268,92	0,00	20320,65	6299,08	14021,57	0,69	
2.	2 butas	75,12	16997,22	1132,08	0,00	18129,30	5619,79	12509,51	0,69	
3.	3 butas	84,21	19053,99	1269,06	0,00	20323,05	6299,83	14023,22	0,69	
4.	4 butas	75,27	17031,16	1134,34	0,00	18165,50	5631,02	12534,48	0,69	
5.	5 butas	85,40	19323,24	2592,33	0,00	21915,57	6780,44	15135,13	0,74	
6.	6 butas	74,89	16945,18	1128,60	0,00	18073,78	5602,59	12471,19	0,69	
7.	7 butas	104,71	23692,48	652,67	0,00	24345,15	7446,25	16898,90	0,67	
<b>Iš viso:</b>	<b>7</b>	<b>583,80</b>	<b>132095</b>	<b>9178</b>	<b>0</b>	<b>141273</b>	<b>43679</b>	<b>97594</b>		

\*Į lentelės 10 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.

**Varianto II 11 lentelė**

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1.	1 butas	84,20	23355,48	3075,45	435,13	26866,06	8183,95	18682,11	0,92	
2.	2 butas	75,12	20836,86	2743,79	388,21	23968,86	7301,40	16667,46	0,92	
3.	3 butas	84,21	23358,25	3075,81	435,19	26869,25	8184,92	18684,33	0,92	
4.	4 butas	75,27	20878,46	2749,27	388,99	24016,72	7315,98	16700,74	0,92	

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
5.	5 butas	85,40	23688,34	4424,61	441,34	28554,29	8692,19	19862,10	0,97	
6.	6 butas	74,89	20773,06	2735,40	387,02	23895,48	7279,06	16616,42	0,92	
7.	7 butas	104,71	29044,55	652,67	541,12	30238,34	8966,50	21271,84	0,85	
<b>Iš viso:</b>	<b>7</b>	<b>583,80</b>	<b>161935</b>	<b>19457</b>	<b>3017</b>	<b>184409</b>	<b>55924</b>	<b>128485</b>		

\*Į lentelės 10 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.

13. 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 Variantas I - 1,47 Eur/m<sup>2</sup>/mėn., Variantas II - 1,83 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

Jis paskaičiuotas pagal formulę:  $I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a$

Variantas I:  $I = ((209,99 - 75,7) \times 0,0692 / 12) \times 1 \times 1,9 \times 1 = 1,47 \text{ Eur/m}^2$

Variantas II:  $I = ((209,99 - 70,71) \times 0,0692 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 1,83 \text{ Eur/m}^2$

čia:

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m<sup>2</sup>/mėn.);  $E_e$  - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą;  $E_p$  - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą;  $K_e$  - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietoje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną ();  $K_p = 1,9$  - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės kainos įvertinimo paklaidos koeficientas;  $K_a$  - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geotermiškai energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3;  $K$  - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“ (toliau – Programa), priedo pastabos 4 punktą, Variantas I – 1, Variantas II – 1,2.

13.1. Mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: Variantas I - 0,7 Eur/m<sup>2</sup>/mėn., Variantas II - 0,92 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

Suskaičiuojama vidutinė įmoka per mėnesį įvertinus valstybės paramą energiją taupančioms priemonėms, techninio darbo projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai vykdyti, įvertinus lengvatinį kreditą namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonėms su 3% metinėmis palūkanomis (paskolos trukmė 20 metų, anuitetų metodas) yra:

Variantas I:  $(157094 - 42381 - 1298 - 15821) / 240 / 583,8 = 0,7 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

Variantas II:  $(204544 - 54417 - 1507 - 20135) / 240 / 583,8 = 0,92 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

13.2. Mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką: Variantas I - 0,7 Eur/m<sup>2</sup>/mėn., Variantas II - 0,92 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

Suskaičiuojama vidutinė įmoka per mėnesį įvertinus valstybės paramą energiją taupančioms priemonėms, techninio darbo projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai vykdyti ir įvertinus lengvatinį kreditą lėšų skolinimuisi techninio darbo projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai vykdyti, įvertinus lengvatinį kreditą namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonėms su 3% metinėmis palūkanomis (paskolos trukmė 20 metų, anuitetų metodas) yra:

Variantas I:  $(157094 - 42381 - 1298 - 15821 + 446) / 240 / 583,8 = 0,7 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.}$

Variantas II:  $(204544 - 54417 - 1507 - 20135 + 582) / 240 / 583,8 = 0,92 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.}$

Mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas), tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 m<sup>2</sup>, neturi būti didesnė (išskyrus tuos atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją: Variantas I - 1,47 Eur/m<sup>2</sup>/mėn., Variantas II - 1,83 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas - 20 metų.

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

Rekomenduojama numatyti papildomas lėšas pastato kadastrinių matavimų bylai parengti ir registruoti, jeigu reikia (preliminariai ~ 210 Eur), pastato šiltinimo kontrolei (termovizijai) ir/ar sandarumo matavimui (jeigu reikia) ~ 269 Eur, po projekto įgyvendinimo. Šios lėšos nėra įtrauktos į investicijų planą.

## Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.AE67B6739526/MEbiHwqcTf>];
2. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C423B178D7F4/mAWvDWeeUr>];
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F39EB18613E0/bTgaGhLHJI>];
4. Kaupiamąjį įnašą daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D05437F3D96A/OlolwnJOGw>];
5. STR 2.01.11:2012 "Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos"  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.52328F44CAB5/zPMpTCJLqs>];
6. STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos"  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F55FF128BFA9/TgEwyKueVY>];
7. STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys"  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.EDCB2EFBBA20/gADapwHXFg>];
8. STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F3FB56815CB/ceqlwKNcLd>];
9. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“  
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2c182f10b6bf11e6aae49c0b9525cbbb/vUIAHduDvW>];
10. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos (pagal 2017 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas, įregistruotas SPSC 2017-10-30 Nr.B-14-025), UAB „Sistela, ISSN 2351-5627.
11. Rinkos kainų tyrimo ataskaita 2017 m., UAB Skraida.

# **PRIEDAI**



## Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams įgyvendinus projektą. Variantas I

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur	Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti	Mėnesinė įmoka
			Eur	m <sup>2</sup>	Eur	m <sup>2</sup>	Eur	vnt., m <sup>2</sup>	Eur	vnt., kompl.	Eur	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 butas	84,2	14021,57	0,00	0,00	0,00	0,00	800,53	84,2	0,00	0,00	0,00	77,76
2 butas	75,12	12509,51	0,00	0,00	0,00	0,00	714,20	75,12	0,00	0,00	0,00	69,38
3 butas	84,21	14023,22	0,00	0,00	0,00	0,00	800,62	84,21	0,00	0,00	0,00	77,77
4 butas	75,27	12534,48	0,00	0,00	0,00	0,00	715,62	75,27	0,00	0,00	0,00	69,52
5 butas	85,4	15135,13	783,20	8,70	0,00	0,00	811,93	85,4	0,00	0,00	0,00	83,94
6 butas	74,89	12471,19	0,00	0,00	0,00	0,00	712,00	74,89	0,00	0,00	0,00	69,16
7 butas	104,71	16898,90	391,60	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	93,72

Mėnesinė įmoka butui arba (patalpoms) suskaičiuota taikant anuitetinį metodą, kreditas 20 metų su 3% metinių palūkanų norma, įvertinus valstybės paramą.

## Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams įgyvendinus projektą. Variantas II

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur	Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti	Mėnesinė įmoka
			Eur	m <sup>2</sup>	Eur	m <sup>2</sup>	Eur	vnt., m <sup>2</sup>	Eur	vnt., kompl.	Eur	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 butas	84,2	18682,11	0,00	0,00	0,00	0,00	1944,08	84,2	0,00	0,00	0,00	103,61
2 butas	75,12	16667,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1734,42	75,12	0,00	0,00	0,00	92,44
3 butas	84,21	18684,33	0,00	0,00	0,00	0,00	1944,30	84,21	0,00	0,00	0,00	103,62
4 butas	75,27	16700,74	0,00	0,00	0,00	0,00	1737,89	75,27	0,00	0,00	0,00	92,62
5 butas	85,4	19862,10	783,20	8,70	0,00	0,00	1971,78	85,4	0,00	0,00	0,00	110,15
6 butas	74,89	16616,42	0,00	0,00	0,00	0,00	1729,12	74,89	0,00	0,00	0,00	92,15
7 butas	104,71	21271,84	391,60	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	117,97

Mėnesinė įmoka butui arba (patalpoms) suskaičiuota taikant anuitetinį metodą, kreditas 20 metų su 3% metinių palūkanų norma, įvertinus valstybės paramą.

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkonų įstiklinimas ir konstrukcijos remontas	13.05 m <sup>2</sup>	1958	150,04	13.05 m <sup>2</sup>	1958	150,04
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Langų keitimas rūsyje	2.1 m <sup>2</sup>	457	217,62	2.1 m <sup>2</sup>	457	217,62
	Lodžijų durų keitimas laiptinėse	6.08 m <sup>2</sup>	813	133,72	6.08 m <sup>2</sup>	813	133,72
	Rūsio lauko durų keitimas į metalines duris				1.93 m <sup>2</sup>	487	252,33
	Tambūro durų keitimas į plastikines duris	2.67 m <sup>2</sup>	848	317,60	2.67 m <sup>2</sup>	848	317,60

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Apatinių aukštų balkonų plokščių šiltinimas iš apačios termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila - tinkas	19.53 m <sup>2</sup>	1357	69,48	19.53 m <sup>2</sup>	1357	69,48
	Balkonų aptvėrimų šiltinimas, atnaujinimas, remontas ir apdaila	83.29 m <sup>2</sup>	6705	80,50	83.29 m <sup>2</sup>	6705	80,50
	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas ir apdailos įrengimas	83.63 m <sup>2</sup>	7446	89,04	83.63 m <sup>2</sup>	7446	89,04
	Fasadinių sienų šiltinimas ir tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku	728.68 m <sup>2</sup>	61792	84,80			
	Fasadinių sienų, stiklintų balkonų viduje, apšiltinimas ir tinkavimas	187.96 m <sup>2</sup>	13153	69,98	187.96 m <sup>2</sup>	13153	69,98

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Pamatų šiltinimas ne mažiau 0,6 m, nuo grunto paviršiaus, nuogrindos sutvarkymas	33.08 m <sup>2</sup>	3411	103,11	33.08 m <sup>2</sup>	3411	103,11
	Vėdinamas fasadas apšiltintas termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila plokštėmis				728.68 m <sup>2</sup>	85088	116,77
Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Bendro naudojimo nuotekų stovų vamzdynų keitimas, pertvarkymas				25.5 m	713	27,96
	Bendrojo naudojimo šalto vandens magistralinių vamzdynų keitimas, pertvarkymas				17.82 m	414	23,23
	Bendrojo naudojimo šalto vandens stovų vamzdynų keitimas, pertvarkymas				53.97 m	1518	28,13
	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimas				164.93 m <sup>2</sup>	1633	9,90

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - vertikalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir laiptinių apšvietimo instaliacija				4 laipt.	1241	310,25
	Nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas, pertvarkymas				14.5 m	372	25,66
Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio (lubų) perdangos šiltinimas				164.93 m <sup>2</sup>	6061	36,75
Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu duomenų nuskaitymu įrengimas				6 butų	2094	349,00
	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse, keičiant radiatorius ir visus atvamzdžius	24000 W	2400	0,10	24000 W	2400	0,10
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas	106 m	2229	21,03	106 m	2229	21,03
	Šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas iki rūsio lubų				145.8 m	3222	22,10
	Šildymo sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius	9 vnt.	1575	175,00	9 vnt.	1575	175,00
	Šildymo stovų iki rūsio lubų vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas, uždaromosios armatūros keitimas	30 m	455	15,17			
	Šildymo vamzdyno atnaujinimas įrengiant apvadus esamiems šildymo prietaisams (radiatoriams).	27 vnt.	2313	85,67	27 vnt.	2313	85,67

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šilumos punkto keitimas, atnaujinimas ir automatizavimas	1 kompl.	7989	7989,00	1 kompl.	7989	7989,00
	Termostatų ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.	27 vnt.	1103	40,85	27 vnt.	1103	40,85
Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Laiptinių stogelių remontas, šiltinimas ir naujos dangos įrengimas	20.1 m <sup>2</sup>	1367	68,01	20.1 m <sup>2</sup>	1367	68,01
	Lietaus nuotekų šalinimo magistralinių vamzdynų keitimas rūsyje				15.5 m	428	27,61
	Lietaus nuotekų šalinimo stovų vamzdynų keitimas				26.3 m	649	24,68
	Plokščio stogo šiltinimas ant esamos dangos ir įrengiant naują dangą	263 m <sup>2</sup>	23467	89,23	263 m <sup>2</sup>	23467	89,23
Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas	7 butų	435	62,14	7 butų	435	62,14

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Vėdinimo sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas-vėdinimo kanaluose grotelės su pridarymu/uždarymu				7 butų	1463	209,00