



**86-ių butų ir kitų patalpų gyvenamojo namo  
Dariaus ir Girėno g. 32, 72245 Tauragė  
ATNAUJINIMO (modernizavimo) PROJEKTAS**

2018 m. sausio mėn.  
Tauragė

<b>Dalis</b>	EKONOMINĖ – namo atnaujinimo (modernizavimo) INVESTICIJŲ PLANAS
--------------	---

<b>Užsakovas</b>	UAB „Tauragės šilumos tinklai“ Direktorius Mindaugas Nevardauskas Paberžių g. 16, Tauragė Tel. 8 446 62863	Parašas	Data

A.V.

<b>Investicijų plano rengėjas</b>	 <b>A.J. NAUDŽIŪNO INŽINERINĖ KONSULTACINĖ FIRMA</b> Įmonės kodas 141979959 Ryšinininkų g. 6-40 91117 Klaipėda Registracijos nr.: IP01-72 naudziunas.ikf@gmail.com Tel.: +370 687 80440	Parašas	Data
Objekto numeris	Investicijų plano rengimo vadovas		
253 – InPI		<b>Mantas Naudžiūnas</b>	<b>2018-01-08</b>

A.V.

<b>Suderinta</b>	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data

## TURINYS

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....	2
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI .....	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas .....	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai .....	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas .....	5
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas .....	7
5. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės .....	8
6. Numatomų įgyvendinti priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas .....	10
Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių I VARIANTAS	
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina .....	11
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina .....	12
9. Projekto įgyvendinimo planas .....	12
10. Projekto finansavimo planas .....	13
11. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams .....	14
12. Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka .....	16
13. Preliminarus kredito gražinimo terminas .....	16
14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas .....	16
Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių II VARIANTAS	
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina .....	17
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina .....	18
9. Projekto įgyvendinimo planas .....	18
10. Projekto finansavimo planas .....	19
11. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams .....	20
12. Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka .....	22
13. Preliminarus kredito gražinimo terminas .....	22
14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas .....	22
15. Priedai .....	23

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Investicijų planas yra daugiabučio gyvenamojo 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.

84-ių butų ir kitų patalpų gyvenamojo namo Dariaus ir Girėno g. 32 Tauragėje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2017 m. gruodžio 28 d. sutartį nr. 621 tarp UAB „Tauragės šilumos tinklai“ ir A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos. Investicijų plano rengimo vadovas - pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mantas Naudžiūnas, kvalifikacijos atestatas nr. 0076, išduotas 2012-01-12 (pirmą kartą išduotas 2007-02-05).

Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas nr. 1213).

2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymas nr. D1-677).

3. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas nr. 1725).

4. Aktualiais Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsakymų ir nutarimų pakeitimais ar papildymais.

5. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018 m. sausio 03 d. išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu nr. KG-0076-00477. Remiantis pastato energinio naudingumo sertifikato duomenimis skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto sudaro 145,13 kWh per metus, pastato energinio naudingumo klasė - E.

6. Gyvenamojo namo techninės priežiūros žurnale užregistruotais įrašais apie namo būklės stebėjimus.

7. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2017 m. gruodžio 29 d. atliktais namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenimis.

8. Gyvenamojo namo butų ir kitų patalpų savininkų sprendimais, kokias namo atnaujinimo (modernizavimo) energinį efektyvumą didinančias ir kitas priemones numatyti investicijų plane.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) preliminarūs darbų kiekiai nustatomi pagal natūrinių matavimų duomenis, atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) preliminari kaina apskaičiuojama vadovaujantis rinkos kainomis, sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, taip pat Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijomis, įrašytomis valstybės įmonės Statybos produktų sertifikavimo centro Juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtų rekomendacijų dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo sąrašė.

**II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI****1. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas**

1.1.	Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2.	Aukštų skaičius	5
1.3.	Statybos metai	1966
1.4.	Pastato energinio naudingumo klasė, pastato energinio naudingumo sertifikato numeris, pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo data	E KG-0076-00477 2018-01-03
1.5.	Užstatytas plotas, m <sup>2</sup>	1044
1.6.	Namui priskirto žemės sklypo plotas, m <sup>2</sup>	Žemės sklypas nepriskirtas *
1.7.	Atkuriamoji namo vertė, Eur.	992,00 *

**Pastaba.**

\* Duomenys iš Valstybės įmonės „Registru centras“ išrašo (2017-12-19).

## 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.	84	Duomenys iš Valstybės įmonės „Registrų centras“ išrašo (2017-12-28).
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	3756,90	
2.1.3.	Negyvenamųjų patalpų skaičius	vnt.	2	
2.1.4.	Negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	71,19	
2.1.5.	Namo naudingasis plotas (2.1.2. + 2.1.4)	m <sup>2</sup>	3828,09	
<b>2.2.</b>	<b>Sienos</b>			
2.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus angų plotus)	m <sup>2</sup>	2158,89	51 cm storio plytų mūras.
2.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,05	Sienų šilumos perdavimo koef. 3,5 karto didesnis už leistinąjį.
2.2.3.	Cokolio plotas (antžeminė dalis)	m <sup>2</sup>	141,32	40 cm storio pamatų blokai, tinkuoti.
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koef.	W/m <sup>2</sup> K	2,48	
<b>2.3.</b>	<b>Stogas</b>			
2.3.1.	Stogo plotas	m <sup>2</sup>	1042,88	Plokščias sutaptintas su išoriniu lietaus vandens nuvedimu.
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,00	Šilumos perdavimo koef. 4 kartus didesnis už leistinąjį.
<b>2.4.</b>	<b>Langai ir lauko durys</b>			
2.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	270	Piešinys skirtingas.
2.4.1.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	260	Su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. $U \leq 1,7$ W/m <sup>2</sup> K.
2.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	781,77	Piešinys skirtingas.
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	751,17	Su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. $U \leq 1,7$ W/m <sup>2</sup> K.
2.4.3.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų skaičius	vnt.	78	Senų medinių langų šilumos perdavimo koef. $U \geq 2,5$ W/m <sup>2</sup> K.
2.4.4.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	88,14	
2.4.4.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų plotas	m <sup>2</sup>	-	
2.4.5.	Lauko durų (laiptinių) skaičius	vnt.	6	Senų medinių ir metalinių durų šilumos perdavimo koef. $U \geq 2,6$ W/m <sup>2</sup> K.
2.4.6.	Lauko durų (laiptinių) plotas	m <sup>2</sup>	15,84	
<b>2.5.</b>	<b>Rūsiai</b>			
2.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	937,92	Gelžbetoninės plokštės.
2.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,03	Šilumos perdavimo koef. 3 kartus didesnis už leistinąjį.

## 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 (kasetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
1	2	3	4	5
3.1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstruktyvinė schema – išilginės laikančios plytų mūro sienos, ant kurių paremtos tuštuminės perdangų plokštės. Išorės sienų storis 51 cm: iš lauko ½ silikatinės plytos, 1½ skylėtos molio plytos, iš vidaus tinkuotos. Sienose yra įtrūkimų, mūro siūlės vietomis ištrupėjusios, mūras įmirkęs, žiemos metu peršąla. Sienų šilumos perdavimo koef. $U \sim 1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ apie 3,5 karto didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, per sienas dideli šilumos nuostoliai.	<p>1. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2017-12-29 atlikta namo vizualinė apžiūra. Vizualinės apžiūros aktas nr. VAA01 (2017-12-29), apžiūros vadovas: Mantas Naudžiūnas.</p> <p>2. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018-01-03 išduotas Pastato energinio naudingumo sertifikatas nr. KG-0076-00477. Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mantas Naudžiūnas.</p> <p>3. Priedai prie Pastato energinio naudingumo sertifikato nr. KG-0076-00477: pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas.</p> <p>4. Gyvenamojo namo techninės priežiūros žurnale užregistruoti įrašai apie gyvenamojo namo nuolatinius būklės stebėjimus, kasmetines apžiūras, neeilines apžiūras.</p>
3.2.	Pamatai, cokolis, nuogrinda. Įėjimų į laiptines aikštelės, stogeliai	3	Pamatai ir cokolis - 40 cm storio surenkami pamatų blokai, tinkuoti, tinkas daugelyje vietų suiręs, nukritęs. Monolitinė betoninė nuogrinda išvartyta, sulūžinėjusi, apaugusi žolėmis, samanomis, tarp nuogrindos ir cokolio vietomis yra plyšiai. Įėjimų į laiptines aikštelių betonai sutrūkinėję, išsidėvėję, stogelių danga sena, sutrūkinėjusi, apaugusi samanomis, žolėmis, būklė bloga.	
3.3.	Stogas	2	Stogas plokščias sutapdintas su išoriniu lietaus vandens nuvedimu. Danga vietomis atnaujinta, likusiose dalyse yra pūslių, įtrūkimų, danga pralaidi vandeniui. Stogo šilumos perdavimo koef. $U \sim 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ apie 4 kartus didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose	4/2	Apie 96 % langų ir balkonų durų butuose pakeista plastikiniiais langais su stiklo paketais, įrengtos naujos lauko ir vidaus palangės. Langai atitinka 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likusieji langai seni mediniai, nesandarūs. Senų langų kamša tarp sienos ir staktos nepakankama, langai prapučiami vėjo, praleidžia šaltą orą į pastato patalpas.	
3.5.	Balkonų laikančiosios konstrukcijos, aptvėrimai, įstiklinimas	4/2	Balkonų grindų plokščių apatinis apdailinis sluoksnis suiręs, briaunos nutrupėjusios, armatūra atvira, pažeista korozijos. Balkonai įstiklinti skirtingų medžiagų langais, mediniai stiklinimo rėmai susidėvėję, nesandarūs, yra neįstiklintų balkonų. Balkonų aptvėrimai – banguoto asbestinio šiferio lakštai – suirę, aptvėrimų tvirtinimo metaliniai elementai pažeisti korozijos, jų tvirtinimas silpnas, būklė bloga. Plastikiniiais langais įstiklintų balkonų būklė patenkinama, tačiau stiklinimo piešinys skirtingas.	
3.6.	Rūsio perdanga	3	Perdanga – monolitinė gelžbetoninė, papildomai neapšiltinta. Perdangos šilumos perdavimo koef. $U \sim 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$ apie 3 kartus didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	

3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse. Rūsio langai	2	Langai laiptinėse ir rūsio langai seni mediniai suporinti, jų rėmai deformavęsi, daugelyje langų yra po vieną stiklą arba stiklai sudurti, kai kuriuose rūsio languose stiklų nėra, langai užtaisyti įvairiomis medžiagomis, langų būklė bloga. Įėjimų į laiptines, tambūrų ir rūsio durys senos, susidėvėjusios, nesaugios ir nesandarios, būklė bloga.
3.8.	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Pastato šilumos punktas prie miesto šilumos tinklų prijungtas per plokštelinį šilumokaitį pagal priklausomą schemą. Termometrų, manometrų, kitų prietaisų būklė patenkinama. Termofikacinio vandens temperatūra reguliuojama priklausomai nuo lauko temperatūros. Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo, išbalansuota, pastato patalpos šildomos netolygiai. Radiatoriai didžiojoje dalyje butų špižiniai, prie radiatorių reguliavimo prietaisų nėra. Kai kuriuose butuose radiatoriai pakeisti naujais mažo vandens kiekio radiatoriais. Laiptinės šildomos.
3.9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte, cirkuliacinė linija yra.
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Stovai ir vamzdžiai rūsyje eksploatuojami nuo pastato pastatymo pradžios, susidėvėję, vietomis pažeisti korozijos.
3.11.	Šildymo ir karšto vandens inžinerinių sistemų vamzdynų būklė ir izoliacija	2	Stovai ir vamzdžiai rūsyje eksploatuojami nuo pastato pastatymo pradžios, susidėvėję, izoliavimas nepakankamas, vietomis vamzdžiai neizoliuoti arba izoliacijos būklė labai bloga. Per šildymo sistemos ir karšto vandens vamzdynus ypatingai dideli šilumos nuostoliai.
3.12.	Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Stovai ir vamzdžiai rūsyje eksploatuojami nuo pastato pastatymo pradžios, susidėvėję, nesandarūs, vietomis remontuoti.
3.13.	Lietaus vandens nuotekų inžinerinės sistemos	4	Išorinė lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema. Lietloviai ir lietvamzdžiai pakeisti naujais, jų būklė gera, tačiau vanduo nuo stogo išleidžiamas šalai pastato, cokolis ir pamatai drėksta.
3.14.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Ventiliacija - natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta per langų ir durų nesandarumus, varstomus langus ir duris, oro ištraukimas vyksta per ventiliacijos kanalus.
3.15.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	4	Magistraliniai elektros kabeliai pakeisti naujais, įranga elektros įvadinėje spintoje ir paskirstymo skydeliuose laiptinėse atnaujinta, laiptinėse įrengtas apšvietimas su judesio davikliais.

\* – Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti);

1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei, galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų)

**4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas****4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2013-2016 metai**

3 lentelė

Eil. nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m <sup>2</sup> /metus	145,13	Remiantis Pastato energinio naudingumo sertifikatu nr. KG-0076-00477.
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	<u>kWh/metus</u> kWh/m <sup>2</sup> /metus	<u>372244</u> 97,24	Remiantis užsakovo pateiktais duomenimis.
4.1.4.	4.1 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	2962	Apskaičiuota.
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	125,69	

**4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:**4.2.1. Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 41,16 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.2. Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 18,94 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.3. Šilumos nuostoliai per rūšio perdangą – 8,53 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.4. Šilumos nuostoliai per pastato langus – 28,93 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.5. Šilumos nuostoliai per išorines duris neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo – 0,80 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.6. Šilumos nuostoliai per pastato ilginis šiluminius tiltelius – 11,53 kWh/m<sup>2</sup>/metus;4.2.7. Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo – 17,83 kWh/m<sup>2</sup>/metus.



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

4 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koef. U, W/m <sup>2</sup> K	Darbų kiekis
1	2	3	4	5
<b>5.1.</b>	<b>Energinį efektyvumą didinančios priemonės</b>			
5.1.1.	Stogo šiltinimas I ir II VARIANTAI	Nuo stogo pašalinami pašaliniai daiktai, demontuojami nereikalingi įrenginiai. Dangoje esantys defektai pašalinami. Stogas šiltinamas šiltinamosiomis medžiagomis dviem sluoksniais, kurių viršutinis turi būti stipresnis. Įrengiama prilydomoji dviejų sluoksnių danga. Atnaujinami ventiliacijos kaminai ir ant jų esantys stogeliai. Skardinami parapetai, kiti stogo elementai, pritvirtinamos antenos, laidai, atnaujinama civilinės saugos įranga. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogo ir lietuviai ir lietvamzdžiai perkeliama ant apšiltintų stogo ir sienų, įrengiamas lietaus vandens nuvedimas nuo įėjimų į laiptines stogelių. Įrengiamas lietaus vandens nuvedimas į surinkimo į šulinius	0,16	1171 m <sup>2</sup>
5.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas I ir II VARIANTAI	Aplink pastatą nuardoma nuogrinda, pamatai atkasami, esant būtinybei remontuojamos pažeistos pamatų vietos, ant pamatų įrengiama hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas šiltinamosiomis medžiagomis šiltinamąją medžiagą įleidžiant ne mažiau kaip 1,2 m po žeme, įrengiama cokolio antžeminės dalies apdaila, aplink pastatą įrengiama nauja nuogrinda, atnaujinamos įėjimų į pastatą pakopos ir aikštelės, jas pritaikant neįgalųjų poreikiams. Esant būtinybei sienos ar atskiros jų dalys stiprinamos, pašalinami silpnai besilaikantys fasadų apdailos elementai, užtaisomi įtrūkimai, plyšiai, pašalinami kiti defektai, sustiprinamos balkonų grindų plokštės. Sienos, langų ir durų angokraščiai, įėjimų į laiptines stogeliai bei balkonų grindų plokštės šiltinami konkrečioms sprendiniams skirtomis šiltinamosiomis medžiagomis įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atnaujinami balkonų aptvėrimai. Fasadų, balkonų aptvėrimų, cokolio bei nuogrindos įrengimo bei apdailos būdai sprendžiami techniniame darbo projekte.	0,20	Sienos 2964 m <sup>2</sup> Cokolis 316 m <sup>2</sup> Nuogrinda 178 m <sup>2</sup>
5.1.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose I ir II VARIANTAI	Langai ir balkonų durys butuose keičiami langais su stiklo paketais. Pakeistų langų rėmo profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm. Langų profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai, langai visu perimetru turi būti armuoti cinkuoto plieno profiliais. Tarpai tarp sienos ir lango rėmo užsandarinami. Iš vidaus pusės įrengiama angokraščių apdaila, atitinkanti vidaus sienų apdailą arba angokraščiai dažomi balta spalva. Langai turi turėti gamintojo išduotą atitikties deklaraciją lietuvių kalba.	1,40	47 m <sup>2</sup>
5.1.4.	Balkonų stiklinimas I VARIANTAS	Neįstiklinti ar įstiklinti langais su mediniais rėmais balkonai per visą balkono aukštį įstiklinami išlaikant vienodą stiklinimo piešinį. Įstiklinimo būdai sprendžiami techniniame darbo projekte.	-	694 m <sup>2</sup>
5.1.5.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje I ir II VARIANTAI	Langai laiptinėse ir rūsio langai keičiami langais su stiklo paketais. Tarpai sienos ir lango rėmo užsandarinami, įrengiama angokraščių apdaila. Langai turi turėti gamintojo išduotą atitikties deklaraciją lietuvių kalba.	1,40	93 m <sup>2</sup>

5.1.6.	Lauko durų keitimas I ir II VARIANTAI	Tambūrų durys keičiamos naujomis. Durys turi būti saugios ir sandarios, su spynomis ir pritraukėjais, turi būti įrengtos durų atramos.	-	44 m <sup>2</sup>
5.1.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas I ir II VARIANTAI	Pastato šilumos punktas prie miesto šilumos tinklų prijungiamas pagal nepriklausomą schemą. Vienvamzdė šildymo sistema perdaroma į dvivamzdę. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo ventiliai, uždaramieji ventiliai, nuleidėjai. Radiatoriai butuose keičiami plieniniais mažo vandens kiekio šoninio pajungimo radiatoriais. Pagal dabartinius šilumos nešėjo parametrus, patalpų plotą ir padėtį pastate turi būti paskaičiuotas radiatorių galingumas. Butuose prie radiatorių montuojami 16-26 <sup>o</sup> C temperatūros reguliavimo ribų termostatiniai ventiliai, nuotoliniu būdu nuskaitomi šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai. Saugioje patalpoje montuojama radijo signalų priėmimo centrinio pulto įranga. Keičiami naujais presuojamais šildymo sistemos ir karšto vandentiekio stovai ir vamzdžiai rūsyje, izoliuojami mineralinės vatos kevalais, padengtais folija. Butuose vonių patalpose keičiami naujais rankšluosčių džiovintuvai. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius	-	1 sist.
5.1.8.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Keičiami naujais presuojamais karšto vandentiekio stovai ir vamzdžiai rūsyje, izoliuojami mineralinės vatos, padengtais folija, kevalais.	-	1 sist.
5.1.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas I ir II VARIANTAI	Išvalomi ir dezinfekuojami ventiliacijos kanalai, šachtos. Viso pastato ar atskirų patalpų papildomas vėdinimas (drėgmės pašalinimas, oro padavimas-ištraukimas ir pan.) sprendžiamas pastato eksploataavimo metu.	-	1 sist.
<b>5.2. Kitos priemonės</b>				
5.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Keičiami naujais šalto vandentiekio stovai ir vamzdžiai. Vandens išilimui išvengti vamzdžiai izoliuojami pūsto polietileno kevalais.	-	1 sist.
5.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Per visą pastato aukštį keičiami buitinių nuotekų kanalizacijos stovai. Rūsyje ir iki pirmųjų šulinių keičiami buitinių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai naujais plastikiniais to paties diametro vamzdžiais.	-	1 sist.
5.2.3.	Laiptinių remontas I ir II VARIANTAI	Lubų ir sienų paviršiai paruošiami dažymui: esant būtinybei tinkuojamos įtrūkusio ar nukritusio tinko vietos, pašalinami seni ar nusilupę dažai, kiti defektai, paviršiai gruntuojami, glaistomi. Laiptinių lubos, sienos, turėklai ir porankiai dažomi. Apdailos būdai sprendžiami techniniame darbo projekte	-	6 vnt.

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

5 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
<b>PROJEKTO RODIKLIAI</b>				
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	E	B *
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui (3 lent. p. 4.1.1.), iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	145,13	52,19
6.2.1.	Stogo šiltinimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	18,94	2,31
6.2.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas		52,69	9,89
6.2.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose, laiptinėse, rūsyje.		28,93	19,90
6.2.4.	Lauko durų keitimas		0,8	0,48
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas lyginant su esamos padėties duomenimis	procentai	–	64
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	13

### Pastabos.

\* Energinio naudingumo klasė pasiekama namo butų ir kitų patalpų savininkams pateikus langų sertifikatus ar langų gamintojo išduotas atitikties deklaracijas arba turi būti atliktas pastato sandarumo matavimas.

**NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ I VARIANTAS****7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina**

6 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur.	Eur./m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>7.1.</b>	<b>Energinį efektyvumą didinančios priemonės</b>		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	87700	22,91
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	352500	92,08
7.1.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	6600	1,72
7.1.4.	Balkonų stiklinimas	100600	26,28
7.1.5.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	14000	3,66
7.1.6.	Lauko durų keitimas	10500	2,74
7.1.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas	72800	19,02
7.1.8.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	15600	4,08
7.1.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	8400	2,19
	Iš viso:	668700	174,68
<b>7.2.</b>	<b>Kitos priemonės</b>		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	11600	3,03
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	9500	2,48
7.2.3.	Laiptinių remontas	25200	6,58
	Iš viso:	46300	12,09
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>715000</b>	<b>186,78</b>
<b>7.3.</b>	<b>Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos</b>		<b>6,5 %</b>

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m <sup>2</sup> naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	715000	186,78
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	668700	174,68
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	20400	5,33
8.3.	Statybos techninė priežiūra	11000	2,87
8.4.	Projekto administravimas (24 mėn.)	11100	2,90
<b>Galutinė suma:</b>		<b>757500</b>	<b>197,88</b>

## 9. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
9.1.	Stogo šiltinimas	2018 -05-	2020 -04-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	2018 -05-	2020 -04-	
9.4.	Balkonų stiklinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.5.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	2018 -05-	2020 -04-	
9.6.	Lauko durų keitimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2018 -05-	2020 -04-	
9.8.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2018 -05-	2020 -04-	
9.10.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.11.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.12.	Laiptinių remontas	2018 -05-	2020 -04-	

## 10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
<b>10.1.</b>	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:</b>			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	715000	94	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	42500	6	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
<b>Iš viso:</b>		<b>757500</b>	<b>100</b>	
<b>10.2.</b>	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	20400	100	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	11000	100	
10.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	11100	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	200610	30	Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-805.
10.2.5.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą 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) termostatinus ventilius.	7280	10	
<b>Valstybės parama iš viso:</b>		<b>250390</b>	<b>33</b>	

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

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis (paskirtis)	Naudingasis 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>
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Butas nr. 1	45,30	6645	1269	548	8461	2460	6001	0,73
2	Butas nr. 2	34,75	5097	973	420	6491	1887	4603	0,73
3	Butas nr. 3	45,22	6633	1266	547	8446	2456	5990	0,73
4	Butas nr. 4	45,89	6731	1285	555	8571	2492	6079	0,73
5	Butas nr. 5	35,83	5256	1003	433	6692	1946	4746	0,73
6	Butas nr. 6	45,64	6694	1278	552	8525	2479	6046	0,73
7	Butas nr. 7	45,94	6738	1286	556	8581	2495	6086	0,73
8	Butas nr. 8	35,91	5267	1006	434	6707	1950	4757	0,73
9	Butas nr. 9	46,23	6781	1295	559	8635	2511	6124	0,73
10	Butas nr. 10	46,38	6803	1299	561	8663	2519	6144	0,73
11	Butas nr. 11	35,60	5222	997	431	6649	1933	4716	0,73
12	Butas nr. 12	45,94	6738	1286	556	8581	2495	6086	0,73
13	Butas nr. 13	46,33	6796	1297	560	8653	2516	6137	0,73
14	Butas nr. 14	35,48	5204	994	429	6627	1927	4700	0,73
15	Butas nr. 15	46,03	6752	1289	557	8597	2500	6098	0,73
16	Butas nr. 16	57,68	8460	1615	698	10773	3132	7641	0,73
17	Butas nr. 17	69,39	10178	1943	839	12960	3768	9192	0,73
18	Butas nr. 18	59,13	8673	1656	715	11044	3211	7833	0,73
19	Butas nr. 19	69,86	10247	1956	845	13048	3794	9254	0,73
20	Butas nr. 20	58,43	8570	1636	707	10913	3173	7740	0,73
21	Butas nr. 21	40,73	5974	1141	493	7607	2212	5396	0,73
22	Butas nr. 21A	28,37	4161	794	343	5299	1541	3758	0,73
23	Butas nr. 22	58,61	8597	1641	709	10947	3183	7764	0,73
24	Butas nr. 23	69,88	10250	1957	845	13052	3795	9257	0,73
25	Butas nr. 24	58,50	8581	1638	708	10926	3177	7750	0,73
26	Butas nr. 25	69,86	10247	1956	845	13048	3794	9254	0,73
27	Butas nr. 26	53,79	7890	1506	651	10047	2921	7126	0,73
28	Butas nr. 27	26,02	3817	729	315	4860	1413	3447	0,73
29	Butas nr. 28	47,81	7013	1339	578	8930	2596	6333	0,73
30	Butas nr. 29	55,25	8104	1547	668	10319	3000	7319	0,73
31	Butas nr. 30	26,32	3861	737	318	4916	1429	3487	0,73
32	Butas nr. 31	48,20	7070	1350	583	9003	2618	6385	0,73
33	Butas nr. 32	55,32	8114	1549	669	10333	3004	7328	0,73
34	Butas nr. 33	26,78	3928	750	324	5002	1454	3548	0,73
35	Butas nr. 34	48,21	7071	1350	583	9005	2618	6386	0,73
36	Butas nr. 35	55,57	8151	1556	672	10379	3018	7361	0,73
37	Butas nr. 36	26,46	3881	741	320	4942	1437	3505	0,73
38	Butas nr. 37	48,78	7155	1366	590	9111	2649	6462	0,73
39	Butas nr. 38	55,66	8164	1559	673	10396	3023	7373	0,73
40	Butas nr. 39	26,52	3890	743	321	4953	1440	3513	0,73

41	Butas nr. 40	48,78	7155	1366	590	9111	2649	6462	0,73
42	Butas nr. 41	46,14	6768	1292	558	8618	2506	6112	0,73
43	Paslaugų	25,01	3668	700	302	4671	1358	3313	0,73
44	Butas nr. 43	54,12	7938	1516	655	10108	2939	7169	0,73
45	Butas nr. 44	46,91	6881	1314	567	8762	2548	6214	0,73
46	Butas nr. 45	23,97	3516	671	290	4477	1302	3175	0,73
47	Butas nr. 46	55,39	8125	1551	670	10346	3008	7338	0,73
48	Butas nr. 47	47,21	6925	1322	571	8818	2564	6254	0,73
49	Butas nr. 48	24,90	3652	697	301	4651	1352	3299	0,73
50	Butas nr. 49	55,23	8101	1547	668	10316	2999	7316	0,73
51	Butas nr. 50	47,96	7035	1343	580	8958	2605	6353	0,73
52	Butas nr. 51	24,54	3600	687	297	4584	1333	3251	0,73
53	Butas nr. 52	55,35	8119	1550	669	10338	3006	7332	0,73
54	Butas nr. 53	47,83	7016	1339	578	8934	2597	6336	0,73
55	Butas nr. 54	24,60	3608	689	298	4595	1336	3259	0,73
56	Butas nr. 55	55,79	8183	1562	675	10420	3030	7391	0,73
57	Butas nr. 56	54,76	8032	1533	662	10228	2974	7254	0,73
58	Butas nr. 57	25,78	3781	722	312	4815	1400	3415	0,73
59	Butas nr. 58	44,94	6592	1258	544	8394	2441	5953	0,73
60	Butas nr. 59	54,73	8028	1533	662	10222	2972	7250	0,73
61	Butas nr. 60	26,24	3849	735	317	4901	1425	3476	0,73
62	Butas nr. 61	45,63	6693	1278	552	8523	2478	6045	0,73
63	Butas nr. 62	55,59	8154	1557	672	10383	3019	7364	0,73
64	Butas nr. 63	26,25	3850	735	317	4903	1426	3477	0,73
65	Butas nr. 64	45,67	6699	1279	552	8530	2480	6050	0,73
66	Butas nr. 65	55,47	8136	1553	671	10361	3012	7348	0,73
67	Butas nr. 66	26,33	3862	737	318	4918	1430	3488	0,73
68	Butas nr. 67	45,57	6684	1276	551	8511	2475	6037	0,73
69	Butas nr. 68	55,58	8152	1556	672	10381	3018	7363	0,73
70	Butas nr. 69	26,16	3837	733	316	4886	1421	3465	0,73
71	Butas nr. 70	46,29	6790	1296	560	8646	2514	6132	0,73
72	Gydymo	46,18	6774	1293	559	8625	2508	6117	0,73
73	Butas nr. 72	33,74	4949	945	408	6302	1832	4470	0,73
74	Butas nr. 73	45,43	6664	1272	549	8485	2467	6018	0,73
75	Butas nr. 74	45,97	6743	1287	556	8586	2496	6090	0,73
76	Butas nr. 75	35,10	5148	983	425	6556	1906	4650	0,73
77	Butas nr. 76	45,88	6730	1285	555	8569	2492	6078	0,73
78	Butas nr. 77	45,81	6719	1283	554	8556	2488	6068	0,73
79	Butas nr. 78	35,20	5163	986	426	6575	1912	4663	0,73
80	Butas nr. 79	45,57	6684	1276	551	8511	2475	6037	0,73
81	Butas nr. 80	45,81	6719	1283	554	8556	2488	6068	0,73
82	Butas nr. 81	34,93	5123	978	422	6524	1897	4627	0,73
83	Butas nr. 82	45,87	6728	1285	555	8567	2491	6076	0,73
84	Butas nr. 83	45,55	6681	1276	551	8508	2474	6034	0,73
85	Butas nr. 84	34,84	5110	976	421	6507	1892	4615	0,73
86	Buras nr. 85	45,89	6731	1285	555	8571	2492	6079	0,73
<b>Iš viso:</b>		<b>3828,09</b>	<b>561500</b>	<b>107200</b>	<b>46300</b>	<b>715000</b>	<b>207890</b>	<b>507110</b>	

**Pastaba.**

\* Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms įskaitant kredito palūkanas. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausią (leistiną) mėnesinę įmoką (investicijų plano 12 punktą), tai tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto ar kitos patalpos savininko raštinis pritarimas didesnei įmokai.



**12.** Didžiausia (leistina) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo mėnesinė įmoka:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((145,13 - 52,19) \times 0,05 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{0,88 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

čia: I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Eur./m<sup>2</sup>/mėn.;

E<sub>e</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m<sup>2</sup>/metus;

E<sub>p</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m<sup>2</sup>/metus;

K<sub>e</sub> - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną;

12 - mėnesių skaičius per metus;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis - 1,2

K<sub>p</sub> - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

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

Vidutinis mėnesinės įmokos dydis:  $(507110 + 167870) / 240 / 3828,09 = \mathbf{0,73 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$

čia: 516020 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

155450 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

3828,09 - namo naudingasis plotas.

**13.** Preliminarus kredito gražinimo terminas: **20 metų.**

#### 14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

11 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>14.1.</b>	<b>Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas</b>			
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	43	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	28	
<b>14.2.</b>	<b>Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas</b>			
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	38	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	23	

**14.3.** Investicijų plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina pastato išmetamą į aplinką CO<sub>2</sub> kiekį, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamojo turto rinkoje.

## NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ II VARIANTAS

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

6 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur.	Eur./m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>7.1.</b>	<b>Energinį efektyvumą didinančios priemonės</b>		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	87700	22,91
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	364200	95,14
7.1.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	6600	1,72
7.1.4.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	14000	3,66
7.1.5.	Lauko durų keitimas	10500	2,74
7.1.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas	72800	19,02
7.1.7.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	15600	4,08
7.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	8400	2,19
	Iš viso:	579800	151,46
<b>7.2.</b>	<b>Kitos priemonės</b>		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	11600	3,03
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	9500	2,48
7.2.3.	Laiptinių remontas	25200	6,58
	Iš viso:	46300	12,09
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>626100</b>	<b>163,55</b>
<b>7.3.</b>	<b>Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos</b>		<b>7,4 %</b>

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m <sup>2</sup> naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	626100	163,55
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	579800	151,46
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	20400	5,33
8.3.	Statybos techninė priežiūra	11000	2,87
8.4.	Projekto administravimas (24 mėn.)	11100	2,90
<b>Galutinė suma:</b>		<b>668600</b>	<b>174,66</b>

## 9. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
9.1.	Stogo šiltinimas	2018 -05-	2020 -04-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	2018 -05-	2020 -04-	
9.4.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	2018 -05-	2020 -04-	
9.5.	Lauko durų keitimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2018 -05-	2020 -04-	
9.7.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2018 -05-	2020 -04-	
9.9.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.10.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2018 -05-	2020 -04-	
9.11.	Laiptinių remontas	2018 -05-	2020 -04-	

## 10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
<b>10.1.</b>	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:</b>			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	626100	94	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	42500	6	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
<b>Iš viso:</b>		668600	100	
<b>10.2.</b>	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	20400	100	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	11000	100	
10.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	11100	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	173940	30	Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-805.
10.2.5.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą 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) termostatinčius ventilius.	7280	10	
<b>Valstybės parama iš viso:</b>		<b>223720</b>	<b>33</b>	

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

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis (paskirtis)	Naudingasis plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur.				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur.	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur.	Preliminarus mėnesinis įmokos dydis*, Eur./m <sup>2</sup>
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Butas nr. 1	45,30	6783	78	548	7409	2144	5265	0,64
2	Butas nr. 2	34,75	5203	60	420	5684	1645	4038	0,64
3	Butas nr. 3	45,22	6771	78	547	7396	2141	5255	0,64
4	Butas nr. 4	45,89	6871	79	555	7505	2172	5333	0,64
5	Butas nr. 5	35,83	5365	62	433	5860	1696	4164	0,64
6	Butas nr. 6	45,64	6834	79	552	7465	2161	5304	0,64
7	Butas nr. 7	45,94	6879	79	556	7514	2175	5339	0,64
8	Butas nr. 8	35,91	5377	62	434	5873	1700	4173	0,64
9	Butas nr. 9	46,23	6922	80	559	7561	2189	5373	0,64
10	Butas nr. 10	46,38	6945	80	561	7586	2196	5390	0,64
11	Butas nr. 11	35,60	5331	61	431	5823	1685	4137	0,64
12	Butas nr. 12	45,94	6879	79	556	7514	2175	5339	0,64
13	Butas nr. 13	46,33	6937	80	560	7577	2193	5384	0,64
14	Butas nr. 14	35,48	5313	61	429	5803	1680	4123	0,64
15	Butas nr. 15	46,03	6892	79	557	7528	2179	5349	0,64
16	Butas nr. 16	57,68	8637	99	698	9434	2731	6703	0,64
17	Butas nr. 17	69,39	10390	120	839	11349	3285	8064	0,64
18	Butas nr. 18	59,13	8854	102	715	9671	2799	6872	0,64
19	Butas nr. 19	69,86	10461	120	845	11426	3307	8119	0,64
20	Butas nr. 20	58,43	8749	101	707	9556	2766	6790	0,64
21	Butas nr. 21	40,73	6099	70	493	6662	1928	4733	0,64
22	Butas nr. 21A	28,37	4248	49	343	4640	1343	3297	0,64
23	Butas nr. 22	58,61	8776	101	709	9586	2775	6811	0,64
24	Butas nr. 23	69,88	10463	120	845	11429	3308	8121	0,64
25	Butas nr. 24	58,50	8760	101	708	9568	2769	6799	0,64
26	Butas nr. 25	69,86	10461	120	845	11426	3307	8119	0,64
27	Butas nr. 26	53,79	8054	93	651	8798	2546	6251	0,64
28	Butas nr. 27	26,02	3896	45	315	4256	1232	3024	0,64
29	Butas nr. 28	47,81	7159	82	578	7820	2263	5556	0,64
30	Butas nr. 29	55,25	8273	95	668	9036	2616	6421	0,64
31	Butas nr. 30	26,32	3941	45	318	4305	1246	3059	0,64
32	Butas nr. 31	48,20	7217	83	583	7883	2282	5602	0,64
33	Butas nr. 32	55,32	8283	95	669	9048	2619	6429	0,64
34	Butas nr. 33	26,78	4010	46	324	4380	1268	3112	0,64
35	Butas nr. 34	48,21	7219	83	583	7885	2282	5603	0,64
36	Butas nr. 35	55,57	8321	96	672	9089	2631	6458	0,64
37	Butas nr. 36	26,46	3962	46	320	4328	1253	3075	0,64
38	Butas nr. 37	48,78	7304	84	590	7978	2309	5669	0,64
39	Butas nr. 38	55,66	8334	96	673	9103	2635	6469	0,64
40	Butas nr. 39	26,52	3971	46	321	4337	1255	3082	0,64

41	Butas nr. 40	48,78	7304	84	590	7978	2309	5669	0,64
42	Butas nr. 41	46,14	6909	80	558	7546	2184	5362	0,64
43	Paslaugų	25,01	3745	43	302	4090	1184	2907	0,64
44	Butas nr. 43	54,12	8104	93	655	8852	2562	6290	0,64
45	Butas nr. 44	46,91	7024	81	567	7672	2221	5452	0,64
46	Butas nr. 45	23,97	3589	41	290	3920	1135	2786	0,64
47	Butas nr. 46	55,39	8294	95	670	9059	2622	6437	0,64
48	Butas nr. 47	47,21	7069	81	571	7721	2235	5486	0,64
49	Butas nr. 48	24,90	3728	43	301	4072	1179	2894	0,64
50	Butas nr. 49	55,23	8270	95	668	9033	2615	6419	0,64
51	Butas nr. 50	47,96	7181	83	580	7844	2270	5574	0,64
52	Butas nr. 51	24,54	3675	42	297	4014	1162	2852	0,64
53	Butas nr. 52	55,35	8288	95	669	9053	2620	6432	0,64
54	Butas nr. 53	47,83	7162	82	578	7823	2264	5559	0,64
55	Butas nr. 54	24,60	3683	42	298	4023	1165	2859	0,64
56	Butas nr. 55	55,79	8354	96	675	9125	2641	6484	0,64
57	Butas nr. 56	54,76	8200	94	662	8956	2592	6364	0,64
58	Butas nr. 57	25,78	3860	44	312	4216	1220	2996	0,64
59	Butas nr. 58	44,94	6729	77	544	7350	2127	5223	0,64
60	Butas nr. 59	54,73	8195	94	662	8951	2591	6360	0,64
61	Butas nr. 60	26,24	3929	45	317	4292	1242	3049	0,64
62	Butas nr. 61	45,63	6832	79	552	7463	2160	5303	0,64
63	Butas nr. 62	55,59	8324	96	672	9092	2632	6460	0,64
64	Butas nr. 63	26,25	3931	45	317	4293	1243	3051	0,64
65	Butas nr. 64	45,67	6838	79	552	7470	2162	5308	0,64
66	Butas nr. 65	55,47	8306	96	671	9072	2626	6446	0,64
67	Butas nr. 66	26,33	3943	45	318	4306	1246	3060	0,64
68	Butas nr. 67	45,57	6823	79	551	7453	2157	5296	0,64
69	Butas nr. 68	55,58	8322	96	672	9090	2631	6459	0,64
70	Butas nr. 69	26,16	3917	45	316	4279	1238	3040	0,64
71	Butas nr. 70	46,29	6931	80	560	7571	2191	5380	0,64
72	Gydymo	46,18	6915	80	559	7553	2186	5367	0,64
73	Butas nr. 72	33,74	5052	58	408	5518	1597	3921	0,64
74	Butas nr. 73	45,43	6802	78	549	7430	2151	5280	0,64
75	Butas nr. 74	45,97	6883	79	556	7519	2176	5342	0,64
76	Butas nr. 75	35,10	5256	61	425	5741	1662	4079	0,64
77	Butas nr. 76	45,88	6870	79	555	7504	2172	5332	0,64
78	Butas nr. 77	45,81	6859	79	554	7492	2169	5324	0,64
79	Butas nr. 78	35,20	5271	61	426	5757	1666	4091	0,64
80	Butas nr. 79	45,57	6823	79	551	7453	2157	5296	0,64
81	Butas nr. 80	45,81	6859	79	554	7492	2169	5324	0,64
82	Butas nr. 81	34,93	5230	60	422	5713	1654	4059	0,64
83	Butas nr. 82	45,87	6868	79	555	7502	2171	5331	0,64
84	Butas nr. 83	45,55	6820	79	551	7450	2156	5294	0,64
85	Butas nr. 84	34,84	5217	60	421	5698	1649	4049	0,64
86	Buras nr. 85	45,89	6871	79	555	7505	2172	5333	0,64
<b>Iš viso:</b>		<b>3828,09</b>	<b>573200</b>	<b>6600</b>	<b>46300</b>	<b>626100</b>	<b>181220</b>	<b>444880</b>	

**Pastaba.**

\* Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms įskaitant kredito palūkanas. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausią (leistiną) mėnesinę įmoką (investicijų plano 12 punktą), tai tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto ar kitos patalpos savininko raštinis pritarimas didesnei įmokai.

**12.** Didžiausia (leistina) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo mėnesinė įmoka:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((145,13 - 52,19) \times 0,05 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{0,88 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

čia: I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Eur./m<sup>2</sup>/mėn.;

E<sub>e</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m<sup>2</sup>/metus;

E<sub>p</sub> - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m<sup>2</sup>/metus;

K<sub>e</sub> - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną;

12 - mėnesių skaičius per metus;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis - 1,2

K<sub>p</sub> - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

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

Vidutinis mėnesinės įmokos dydis:  $(444880 + 147270) / 240 / 3828,09 = \mathbf{0,64 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$

čia: 444880 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

147270 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

3828,09 - namo naudingasis plotas.

**13.** Preliminarus kredito gražinimo terminas: **20 metų.**

#### 14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

11 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>14.1.</b>	<b>Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas</b>			
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	38	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	25	
<b>14.2.</b>	<b>Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas</b>			
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	33	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	20	

**14.3.** Investicijų plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina pastato išmetamą į aplinką CO<sub>2</sub> kiekį, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamojo turto rinkoje.