



**84-ių butų ir kitų patalpų gyvenamojo namo
Dariaus ir Girėno g. 28, 72250 Tauragė
ATNAUJINIMO (modernizavimo) PROJEKTAS**

2021 m. birželio mėn.
Tauragė

Dalis	EKONOMINĖ – namo atnaujinimo (modernizavimo) PATIKSLINTAS INVESTICIJŲ PLANAS
--------------	--

Užsakovas	UAB „Tauragės šilumos tinklai“ Direktorius Audrius Arcišauskas Paberžių g. 16, Tauragė Tel. 8 446 62863	Parašas	Data

A.V.

Investicijų plano rengėjas		A.J. NAUDŽIŪNO INŽINERINĖ KONSULTACINĖ FIRMA		
		Įmonės kodas 141979959 Ryšinininkų g. 6-40 91117 Klaipėda		Registracijos nr.: IP01-72 naudziunas.ikf@gmail.com Tel.: +370 687 80440
	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data
Objekto numeris	Investicijų plano rengimo vadovas	Mantas Naudžiūnas		2021-06-30
252 – InPI-k				



Suderinta	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. 28 Tauragėje atnaujinimo (modernizavimo) patikslintas investicijų planas rengiamas pagal 2021 m. gegužės 28 d. sutartį nr. 663 tarp UAB „Tauragės šilumos tinklai“ ir A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos. Patikslinto 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) patikslintas 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-0076-00476. Remiantis pastato energinio naudingumo sertifikato duomenimis skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti ir karštam vandeniui ruošti vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto sudaro 231,90 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 apskaičiavimiais, 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	1968
1.4.	Pastato energinio naudingumo klasė, pastato energinio naudingumo sertifikato numeris, pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo data	E KG-0076-00476 2018-01-03
1.5.	Užstatytas plotas, m ²	1044
1.6.	Namui priskirto žemės sklypo plotas, m ²	Žemės sklypas nepriskirtas *
1.7.	Atkuriamoji namo vertė, Eur.	1010,00 *

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
2.1.	Bendrieji rodikliai			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	81	Duomenys iš Valstybės įmonės „Registru centras“ išrašo (2017-12-28).
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	3676,59	
2.1.3.	Negyvenamųjų patalpų skaičius	vnt.	3	
2.1.4.	Negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas	m ²	152,76	
2.1.5.	Namo naudingasis plotas (2.1.2. + 2.1.4)	m ²	3829,35	
2.2.	Sienos			
2.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus angų plotus)	m ²	1972,56	51 cm storio plytų mūras.
2.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,05	Sienų šilumos perdavimo koef. 3,5 karto didesnis už leistinąjį.
2.2.3.	Cokolio plotas (antžeminė dalis)	m ²	133,19	40 cm storio pamatų blokai, tinkuoti.
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koef.	W/m ² K	2,48	
2.3.	Stogas			
2.3.1.	Stogo plotas	m ²	1043,48	Plokščias sutapdintas su išoriniu lietaus vandens nuvedimu.
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,00	Šilumos perdavimo koef. 4 kartus didesnis už leistinąjį.
2.4.	Langai ir lauko durys			
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.	252	Su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. $U \leq 1,7$ W/m ² K.
2.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	781,97	Piešinys skirtingas.
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	725,72	Su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. $U \leq 1,7$ W/m ² K.
2.4.3.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų skaičius	vnt.	78	Senų medinių langų šilumos perdavimo koef. $U \geq 2,5$ W/m ² K.
2.4.4.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų plotas, iš jų:	m ²	88,14	
2.4.4.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų plotas	m ²	-	
2.4.5.	Lauko durų (laiptinių) skaičius	vnt.	6	Metalinių durų šilumos perdavimo koef. $U \leq 1,9$ W/m ² K.
2.4.6.	Lauko durų (laiptinių) plotas	m ²	15,84	
2.5.	Rūsiai			
2.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	938,67	Gelžbetoninės plokštės.
2.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² 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 (kasmėtinų 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 ties sąramomis ir kitose vietose 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.	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.
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 pamato vietomis yra plyšiai. Įėjimų į laiptines aikštelių betonai sutrūkinėjęs, išsidėvėjęs, stogelių danga sena, sutrūkinėjusi, apaugusi samanomis, žolėmis, būklė bloga.	2. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018-01-03 išduotas Pastato energinio naudingumo sertifikatas nr. KG-0076-00476. Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mantas Naudžiūnas.
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. Priedai prie Pastato energinio naudingumo sertifikato nr. KG-0076-00476: pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas.
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose	4/2	Apie 93 % langų ir balkonų durų butuose pakeista plastikiniais 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.	4. Gyvenamojo namo techninės priežiūros žurnale užregistruoti įrašai apie gyvenamojo namo nuolatinius būklės stebėjimus, kasmetines apžiūras, neeilines apžiūras.
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. Plastikiniai langai įstiklintų balkonų būklė patenkinama, tačiau stiklinimo piešinys skirtingas.	
3.6.	Rūsio perdanga	3	Perdanga – gelžbetoninės plokštės, 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	4/2	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. Įėjimų į laiptines ir rūsio durys pakeistos naujomis metalinėmis, durys saugios ir sandarios, būklė gera. Tambūrų durys senos medinės, visiškai susidėvėjusios, 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	2	Išorinė lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema. Lietloviai ir lietvamzdžiai aprūdiję, jų atskirų dalių sujungimai nesandarūs. Iš lietvamzdžių vanduo nukreiptas ant grindinio šalia pastato, dėl sistemos nesandarumo lietaus vanduo patenka ant fasadinių sienų, cokolio, pamatų, sienos ir pamatai drėksta, šaltuoju metų laiku peršąla. Sistema susidėvėjusi, būklė bloga.
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	4/2	Magistraliniai elektros kabeliai pakeisti naujais. Įranga elektros įvadinėje spintoje ir paskirstymo skydeliuose laiptinėse atnaujinta. Šviestuvai ir judesio davikliai laiptinėse susidėvėję, rūsyje trūksta šviestuvų, jungiklių, vietomis laidai nepritvirtinti.

* – [vertinimo 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 ir karštam vandeniui ruošti pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	231,90	Remiantis Pastato energinio naudingumo sertifikatu nr. KG-0076-00476.
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 ² /metus	<u>321806</u> 84,04	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	108,64	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

- 4.2.1. Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 39,23 kWh/m²/metus;
- 4.2.2. Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 19,76 kWh/m²/metus;
- 4.2.3. Šilumos nuostoliai per rūšio perdangą – 8,89 kWh/m²/metus;
- 4.2.4. Šilumos nuostoliai per pastato langus – 30,57 kWh/m²/metus;
- 4.2.5. Šilumos nuostoliai per išorines duris neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo – 0,84 kWh/m²/metus;
- 4.2.6. Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius – 12,51 kWh/m²/metus;
- 4.2.7. Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo – 17,82 kWh/m²/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 ² K	Darbu kiekis
1	2	3	4	5
5.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės			
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. Atnaujinama lietaus vandens nuvedimo nuo stogo ir nuo įėjimų į laiptines stogelių sistema: seni lietloviai ir lietvamzdžiai keičiami naujais, jų reikalingas kiekis, matmenys, tvirtinimo vietos numatoma techniniame darbo projekte. Įrengiamas lietaus vandens nuvedimas į surinkimo į šulinius.	0,16	1180 m ²
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 neįgaliųjų 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 2912 m ² Cokolis 293 m ² Nuogrinda 159 m ²
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	72 m ²
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 ²
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	96 m ²



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.	-	16 m ²
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 radiatoriumis. Pagal dabartinius šilumos nešėjo parametrus, patalpų plotą ir padėtį pastate turi būti paskaičiuotas radiatorių galingumas. Butuose prie radiatorių montuojami 16-26 °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 eksploatavimo metu.	-	1 sist.
5.1.10	Elektros instaliacijos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Laiptinėse įrengiamas apšvietimas su judesio davikliais. Atnaujinama rūsio elektros instaliacija: keičiami laidai, įrengiami nauji šviestuvai, jungikliai.	-	1 sist.
5.2. Kitos priemonės				
5.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Keičiami naujais šalto vandentiekio stovai ir vamzdžiai. Vandens įšilimui 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
PROJEKTO RODIKLIAI				
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	E	B *
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus	231,90	82,79
6.2.1.	Stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	19,76	2,41
6.2.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas		51,74	9,93
6.2.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose, laiptinėse, rūsyje.		30,57	20,54
6.2.4.	Lauko durų keitimas		0,84	0,64
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas lyginant su esamos padėties duomenimis	procentai	–	64
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ 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 ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	112500	29,38
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	458600	119,76
7.1.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	8000	2,09
7.1.4.	Balkonų stiklinimas	101600	26,53
7.1.5.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	10500	2,74
7.1.6.	Lauko durų keitimas	5800	1,51
7.1.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas	135500	35,38
7.1.8.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	46400	12,12
7.1.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	5400	1,41
7.1.10	Elektros instaliacijos atnaujinimas	11500	3,00
	Iš viso:	895800	233,93
7.2.	Kitos priemonės		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	21600	5,64
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	19700	5,14
7.2.3.	Laiptinių remontas	31200	8,15
	Iš viso:	72500	18,93
	Galutinė suma:	968300	252,86
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos		8 %

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	968300	252,86
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	895800	233,93
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	15500	4,05
8.3.	Statybos techninė priežiūra	11000	2,87
8.4.	Projekto administravimas (3,50 Eur. x namo naudingasis plotas + PVM 21 %)	16200	4,23
Galutinė suma:		1011000	269,01

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	2021-09-	2023-08-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2021-09-	2023-08-	
9.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	2021-09-	2023-08-	
9.4.	Balkonų stiklinimas	2021-09-	2023-08-	
9.5.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	2021-09-	2023-08-	
9.6.	Lauko durų keitimas	2021-09-	2023-08-	
9.7.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2021-09-	2023-08-	
9.8.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	2021-09-	2023-08-	
9.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2021-09-	2023-08-	
9.10.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2021-09-	2023-08-	
9.11.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2021-09-	2023-08-	
9.12.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	2021-09-	2023-08-	
9.13.	Laiptinių remontas	2021-09-	2023-08-	

10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
10.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	968300	97	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	42700	4	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	1011000	100	
10.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	15500	100	
10.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	11000	100	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	16200	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	268740	30	
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.	13550	10	Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-805.
	Valstybės parama iš viso:	329990	32	

11.5. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis (paskirtis)	Naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur.				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur.	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur.	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis*, Eur./m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Administracinė	81,28	16688	1539	2326	20553	5992	14561	0.99
2	Butas nr. 1	45,64	9370	864	1306	11541	3364	8176	0.99
3	Butas nr. 2	34,31	7044	650	982	8676	2529	6146	0.99
4	Butas nr. 3	45,49	9340	861	1302	11503	3353	8149	0.99
5	Butas nr. 4	46,03	9450	871	1317	11639	3393	8246	0.99
6	Butas nr. 5	34,77	7139	658	995	8792	2563	6229	0.99
7	Butas nr. 6	45,89	9422	869	1313	11604	3383	8221	0.99
8	Butas nr. 7	45,95	9434	870	1315	11619	3387	8232	0.99
9	Butas nr. 8	35,37	7262	670	1012	8944	2607	6336	0.99
10	Butas nr. 9	45,82	9407	867	1311	11586	3378	8208	0.99
11	Butas nr. 10	45,53	9348	862	1303	11513	3356	8156	0.99
12	Butas nr. 11	34,97	7180	662	1001	8843	2578	6265	0.99
13	Butas nr. 12	46,14	9473	874	1321	11667	3401	8266	0.99
14	Butas nr. 13	46,09	9463	873	1319	11654	3398	8257	0.99
15	Butas nr. 14	34,82	7149	659	997	8805	2567	6238	0.99
16	Butas nr. 15	46,19	9483	875	1322	11680	3405	8275	0.99
17	Butas nr. 16	69,57	14283	1317	1991	17592	5129	12463	0.99
18	Butas nr. 17	57,40	11785	1087	1643	14514	4231	10283	0.99
19	Butas nr. 18	71,12	14602	1346	2036	17984	5243	12741	0.99
20	Butas nr. 19	58,88	12089	1115	1685	14889	4340	10548	0.99
21	Butas nr. 20	70,91	14558	1343	2030	17930	5227	12703	0.99
22	Butas nr. 21	58,77	12066	1113	1682	14861	4332	10528	0.99
23	Butas nr. 22	71,39	14657	1352	2043	18052	5263	12789	0.99
24	Butas nr. 23	58,83	12078	1114	1684	14876	4337	10539	0.99
25	Butas nr. 24	71,03	14583	1345	2033	17961	5236	12725	0.99
26	Butas nr. 25	58,74	12060	1112	1681	14853	4330	10523	0.99
27	Butas nr. 26	46,91	9631	888	1343	11862	3458	8404	0.99
28	Butas nr. 27	25,61	5258	485	733	6476	1888	4588	0.99
29	Butas nr. 28	54,52	11193	1032	1560	13786	4019	9767	0.99
30	Butas nr. 29	47,23	9697	894	1352	11943	3482	8461	0.99
31	Butas nr. 30	26,02	5342	493	745	6579	1918	4661	0.99
32	Butas nr. 31	55,50	11395	1051	1588	14034	4091	9943	0.99
33	Butas nr. 32	47,89	9832	907	1371	12110	3530	8579	0.99
34	Butas nr. 33	25,70	5276	487	736	6499	1895	4604	0.99
35	Butas nr. 34	55,89	11475	1058	1600	14132	4120	10012	0.99
36	Butas nr. 35	48,50	9957	918	1388	12264	3575	8689	0.99
37	Butas nr. 36	25,76	5289	488	737	6514	1899	4615	0.99
38	Butas nr. 37	55,13	11319	1044	1578	13940	4064	9876	0.99
39	Butas nr. 38	47,82	9818	905	1369	12092	3525	8567	0.99
40	Butas nr. 39	26,08	5354	494	746	6595	1923	4672	0.99



41	Butas nr. 40	55,18	11329	1045	1579	13953	4068	9885	0.99
42	Butas nr. 41	54,77	11245	1037	1568	13849	4038	9812	0.99
43	Butas nr. 42	24,48	5026	463	701	6190	1805	4385	0.99
44	Butas nr. 43	46,93	9635	889	1343	11867	3460	8407	0.99
45	Butas nr. 44	55,64	11423	1053	1592	14069	4102	9968	0.99
46	Butas nr. 45	24,35	4999	461	697	6157	1795	4362	0.99
47	Butas nr. 46	47,66	9785	902	1364	12051	3513	8538	0.99
48	Butas nr. 47	55,52	11399	1051	1589	14039	4093	9946	0.99
49	Butas nr. 48	25,51	5237	483	730	6451	1881	4570	0.99
50	Butas nr. 49	47,68	9789	903	1365	12056	3515	8542	0.99
51	Butas nr. 50	55,42	11378	1049	1586	14014	4085	9928	0.99
52	Butas nr. 51	24,59	5049	466	704	6218	1813	4405	0.99
53	Butas nr. 52	47,75	9804	904	1367	12074	3520	8554	0.99
54	Butas nr. 53	55,62	11419	1053	1592	14064	4100	9964	0.99
55	Butas nr. 54	25,29	5192	479	724	6395	1864	4531	0.99
56	Butas nr. 55	47,58	9769	901	1362	12031	3507	8524	0.99
57	Butas nr. 56	45,04	9247	853	1289	11389	3320	8069	0.99
58	Paslaugų	24,86	5104	471	712	6286	1833	4454	0.99
59	Butas nr. 58	54,93	11278	1040	1572	13890	4049	9840	0.99
60	Butas nr. 59	45,67	9376	865	1307	11548	3367	8182	0.99
61	Butas nr. 60	25,74	5285	487	737	6509	1897	4611	0.99
62	Butas nr. 61	55,22	11337	1045	1580	13963	4071	9892	0.99
63	Butas nr. 62	45,87	9418	868	1313	11599	3381	8217	0.99
64	Butas nr. 63	25,54	5244	484	731	6458	1883	4575	0.99
65	Butas nr. 64	55,06	11304	1042	1576	13923	4059	9864	0.99
66	Butas nr. 65	45,64	9370	864	1306	11541	3364	8176	0.99
67	Butas nr. 66	25,72	5281	487	736	6504	1896	4608	0.99
68	Butas nr. 67	55,05	11302	1042	1576	13920	4058	9862	0.99
69	Butas nr. 68	45,67	9376	865	1307	11548	3367	8182	0.99
70	Butas nr. 69	26,04	5346	493	745	6585	1920	4665	0.99
71	Butas nr. 70	55,36	11366	1048	1584	13998	4081	9917	0.99
72	Prekybos	46,62	9572	883	1334	11788	3437	8352	0.99
73	Butas nr. 74	45,53	9348	862	1303	11513	3356	8156	0.99
74	Butas nr. 75	35,00	7186	663	1002	8850	2580	6270	0.99
75	Butas nr. 76	46,02	9448	871	1317	11637	3392	8244	0.99
76	Butas nr. 77	45,84	9411	868	1312	11591	3379	8212	0.99
77	Butas nr. 78	35,07	7200	664	1004	8868	2585	6283	0.99
78	Butas nr. 79	46,01	9446	871	1317	11634	3392	8242	0.99
79	Butas nr. 80	45,82	9407	867	1311	11586	3378	8208	0.99
80	Butas nr. 81	35,10	7206	665	1005	8875	2587	6288	0.99
81	Butas nr. 82	46,05	9454	872	1318	11644	3395	8250	0.99
82	Butas nr. 83	45,86	9415	868	1313	11596	3381	8216	0.99
83	Butas nr. 84	35,13	7213	665	1005	8883	2590	6293	0.99
84	Butas nr. 85	46,43	9532	879	1329	11740	3423	8318	0.99
Iš viso:		3829,35	786200	109600	72500	968300	282290	686010	

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:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((231,90 - 82,79) \times 0,05 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{1,42 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

čia: I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Eur./m²/mėn.;

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m²/metus;

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m²/metus;

K_e - 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_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

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

Vidutinis mėnesinės įmokos dydis: $(689460 + 228230) / 240 / 3829,35 = \mathbf{0,99 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$

čia: 689460 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

228230 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

3829,35 - namo naudingasis plotas.

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

14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

11 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
14.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	34	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	23	
14.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	31	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 CO₂ 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 ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	112500	29,38
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	458600	119,76
7.1.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	8000	2,09
7.1.4.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	10500	2,74
7.1.5.	Lauko durų keitimas	5800	1,51
7.1.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas	135500	35,38
7.1.7.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	46400	12,12
7.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	5400	1,41
7.1.9.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	11500	3,00
	Iš viso:	794200	207,40
7.2.	Kitos priemonės		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	21600	5,64
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	19700	5,14
7.2.3.	Laiptinių remontas	31200	8,15
	Iš viso:	72500	18,93
	Galutinė suma:	866700	226,33
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos		9 %

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	866700	226,33
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	794200	207,40
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	15500	4,05
8.3.	Statybos techninė priežiūra	11000	2,87
8.4.	Projekto administravimas (3,50 Eur. x namo naudingasis plotas + PVM 21 %)	16200	4,23
Galutinė suma:		909400	237,48

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	2021 -09-	2023-08-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2021 -09-	2023-08-	
9.3.	Langų ir balkonų durų keitimas butuose	2021 -09-	2023-08-	
9.4.	Langų keitimas laiptinėse ir rūsyje	2021 -09-	2023-08-	
9.5.	Lauko durų keitimas	2021 -09-	2023-08-	
9.6.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2021 -09-	2023-08-	
9.7.	Karšto vandens sistemos atnaujinimas	2021 -09-	2023-08-	
9.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2021 -09-	2023-08-	
9.9.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2021 -09-	2023-08-	
9.10.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2021 -09-	2023-08-	
9.11.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	2021 -09-	2023-08-	
9.12.	Laiptinių remontas	2021 -09-	2023-08-	

10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
10.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	866700	97	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	42700	4	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		909400	100	
10.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	15500	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	16200	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinių efektyvumą didinančioms priemonėms	238260	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.	13550	10	
Valstybės parama iš viso:		294510	32	

11.5. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis (paskirtis)	Naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur.				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur.	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur.	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis*, Eur./m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Administracinė	81,28	16688	170	1539	18396	5345	13051	0.89
2	Butas nr. 1	45,64	9370	95	864	10330	3001	7329	0.89
3	Butas nr. 2	34,31	7044	72	650	7765	2256	5509	0.89
4	Butas nr. 3	45,49	9340	95	861	10296	2991	7304	0.89
5	Butas nr. 4	46,03	9450	96	871	10418	3027	7391	0.89
6	Butas nr. 5	34,77	7139	73	658	7870	2286	5583	0.89
7	Butas nr. 6	45,89	9422	96	869	10386	3018	7369	0.89
8	Butas nr. 7	45,95	9434	96	870	10400	3022	7378	0.89
9	Butas nr. 8	35,37	7262	74	670	8005	2326	5679	0.89
10	Butas nr. 9	45,82	9407	96	867	10370	3013	7357	0.89
11	Butas nr. 10	45,53	9348	95	862	10305	2994	7311	0.89
12	Butas nr. 11	34,97	7180	73	662	7915	2300	5615	0.89
13	Butas nr. 12	46,14	9473	96	874	10443	3034	7409	0.89
14	Butas nr. 13	46,09	9463	96	873	10432	3031	7401	0.89
15	Butas nr. 14	34,82	7149	73	659	7881	2290	5591	0.89
16	Butas nr. 15	46,19	9483	96	875	10454	3037	7417	0.89
17	Butas nr. 16	69,57	14283	145	1317	15746	4575	11171	0.89
18	Butas nr. 17	57,40	11785	120	1087	12991	3775	9217	0.89
19	Butas nr. 18	71,12	14602	149	1346	16097	4677	11420	0.89
20	Butas nr. 19	58,88	12089	123	1115	13326	3872	9455	0.89
21	Butas nr. 20	70,91	14558	148	1343	16049	4663	11386	0.89
22	Butas nr. 21	58,77	12066	123	1113	13301	3865	9437	0.89
23	Butas nr. 22	71,39	14657	149	1352	16158	4694	11463	0.89
24	Butas nr. 23	58,83	12078	123	1114	13315	3869	9447	0.89
25	Butas nr. 24	71,03	14583	148	1345	16076	4671	11405	0.89
26	Butas nr. 25	58,74	12060	123	1112	13295	3863	9432	0.89
27	Butas nr. 26	46,91	9631	98	888	10617	3085	7532	0.89
28	Butas nr. 27	25,61	5258	54	485	5796	1684	4112	0.89
29	Butas nr. 28	54,52	11193	114	1032	12340	3585	8754	0.89
30	Butas nr. 29	47,23	9697	99	894	10690	3106	7584	0.89
31	Butas nr. 30	26,02	5342	54	493	5889	1711	4178	0.89
32	Butas nr. 31	55,50	11395	116	1051	12561	3650	8912	0.89
33	Butas nr. 32	47,89	9832	100	907	10839	3149	7690	0.89
34	Butas nr. 33	25,70	5276	54	487	5817	1690	4127	0.89
35	Butas nr. 34	55,89	11475	117	1058	12650	3675	8974	0.89
36	Butas nr. 35	48,50	9957	101	918	10977	3189	7788	0.89
37	Butas nr. 36	25,76	5289	54	488	5830	1694	4136	0.89
38	Butas nr. 37	55,13	11319	115	1044	12478	3625	8852	0.89
39	Butas nr. 38	47,82	9818	100	905	10823	3145	7679	0.89
40	Butas nr. 39	26,08	5354	54	494	5903	1715	4188	0.89



41	Butas nr. 40	55,18	11329	115	1045	12489	3629	8860	0.89
42	Butas nr. 41	54,77	11245	114	1037	12396	3602	8795	0.89
43	Butas nr. 42	24,48	5026	51	463	5541	1610	3931	0.89
44	Butas nr. 43	46,93	9635	98	889	10622	3086	7536	0.89
45	Butas nr. 44	55,64	11423	116	1053	12593	3659	8934	0.89
46	Butas nr. 45	24,35	4999	51	461	5511	1601	3910	0.89
47	Butas nr. 46	47,66	9785	100	902	10787	3134	7653	0.89
48	Butas nr. 47	55,52	11399	116	1051	12566	3651	8915	0.89
49	Butas nr. 48	25,51	5237	53	483	5774	1677	4096	0.89
50	Butas nr. 49	47,68	9789	100	903	10791	3135	7656	0.89
51	Butas nr. 50	55,42	11378	116	1049	12543	3644	8899	0.89
52	Butas nr. 51	24,59	5049	51	466	5565	1617	3948	0.89
53	Butas nr. 52	47,75	9804	100	904	10807	3140	7667	0.89
54	Butas nr. 53	55,62	11419	116	1053	12589	3657	8931	0.89
55	Butas nr. 54	25,29	5192	53	479	5724	1663	4061	0.89
56	Butas nr. 55	47,58	9769	99	901	10769	3129	7640	0.89
57	Butas nr. 56	45,04	9247	94	853	10194	2962	7232	0.89
58	Paslaugų	24,86	5104	52	471	5627	1635	3992	0.89
59	Butas nr. 58	54,93	11278	115	1040	12432	3612	8820	0.89
60	Butas nr. 59	45,67	9376	95	865	10337	3003	7333	0.89
61	Butas nr. 60	25,74	5285	54	487	5826	1693	4133	0.89
62	Butas nr. 61	55,22	11337	115	1045	12498	3631	8867	0.89
63	Butas nr. 62	45,87	9418	96	868	10382	3016	7365	0.89
64	Butas nr. 63	25,54	5244	53	484	5780	1679	4101	0.89
65	Butas nr. 64	55,06	11304	115	1042	12462	3621	8841	0.89
66	Butas nr. 65	45,64	9370	95	864	10330	3001	7329	0.89
67	Butas nr. 66	25,72	5281	54	487	5821	1691	4130	0.89
68	Butas nr. 67	55,05	11302	115	1042	12460	3620	8840	0.89
69	Butas nr. 68	45,67	9376	95	865	10337	3003	7333	0.89
70	Butas nr. 69	26,04	5346	54	493	5894	1712	4181	0.89
71	Butas nr. 70	55,36	11366	116	1048	12530	3640	8889	0.89
72	Prekybos	46,62	9572	97	883	10552	3066	7486	0.89
73	Butas nr. 74	45,53	9348	95	862	10305	2994	7311	0.89
74	Butas nr. 75	35,00	7186	73	663	7922	2302	5620	0.89
75	Butas nr. 76	46,02	9448	96	871	10416	3026	7390	0.89
76	Butas nr. 77	45,84	9411	96	868	10375	3014	7361	0.89
77	Butas nr. 78	35,07	7200	73	664	7937	2306	5631	0.89
78	Butas nr. 79	46,01	9446	96	871	10413	3026	7388	0.89
79	Butas nr. 80	45,82	9407	96	867	10370	3013	7357	0.89
80	Butas nr. 81	35,10	7206	73	665	7944	2308	5636	0.89
81	Butas nr. 82	46,05	9454	96	872	10423	3028	7394	0.89
82	Butas nr. 83	45,86	9415	96	868	10380	3016	7364	0.89
83	Butas nr. 84	35,13	7213	73	665	7951	2310	5641	0.89
84	Butas nr. 85	46,43	9532	97	879	10509	3053	7455	0.89
Iš viso:		3829,35	786200	8000	72500	866700	251810	614890	

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:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((231,90 - 82,79) \times 0,05 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{1,42 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

čia: I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka Eur./m²/mėn.;

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m²/metus;

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m²/metus;

K_e - 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_p - 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: (614890 + 203550) / 240 / 3829,35 = **0,89 Eur./m²/mėn.**

čia: 614890 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

203550 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

3829,35 - namo naudingasis plotas.

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

14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

11 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
14.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	30	Apskaičiuota investicijų sumą dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	20	
14.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	28	Apskaičiuota investicijų sumą dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	17,5	

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 CO₂ kiekį, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamojo turto rinkoje.