

UAB „Mėtupė“

Ukmergės g. 2-1, LT - 35201 Panevėžys, kodas 148185129, PVM kodas LT481851219

Mob. tel.: 37067399427

info@sertifikavimas.com http://www.sertifikavimas.com



**DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G. 15, SKUODAS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PATIKSLINTAS INVESTICIJŲ PLANAS**

2020-12-03

Panevėžys

Investicijų plano rengimo vadovas:

**Valdas Kargis PENS atestato 2013-05-15, Nr. 0202
pažymėjimas 2015-03-17 Nr. INV 0068**

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

Rengėjai:

**Valdas Kargis PENS atestato 2013-05-15, Nr. 0202
pažymėjimas 2015-03-17 Nr. INV 0068**

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

Užsakovas:

Skuodo r. savivaldybės administracija

Skuodo rajono savivaldybės
administracijos direktorius

(fizinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens
veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

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

Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistė
Rasa Lepšienė

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

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

Turinys

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	6
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)	8
5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	9
6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	27
7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina	28
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	30
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	31
10. Projekto įgyvendinimo planas	32
11. Projekto finansavimo planas	34
12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams	37
Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas	42

PRIEDAI



I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo esančio Vilniaus g. 15, Skuodas (modernizavimo) projekto dalies, namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas sudarytos sutarties 2018-06-26 Nr. (4.1.8)-R5-440 pagrindu, tarp UAB Mėtųpė, įm. kodas 148185129, Ukmergės g. 2-1, Panevėžys ir Skuodo rajono savivaldybės administracijos, kodas 188751834 Vilniaus g. 13, Skuodas ir patikslintas Skuodo savivaldybės administracijos prašymu tikslinti investicijų planą.

Investicijų planas parengtas vadovaujantis vizualine apžiūra 2018.07.20, aktas Nr. VA Nr. 2018-07/02, nuotraukomis darytomis 2018.07.20, namo energinio naudingumo sertifikatu, sertifikato Nr. KG-0563-00227, išdavimo data 2018.08.20,

ir Skuodo informacijos centro prašymu, aktais ir namo techninės apskaitos bylos brėžinių kopijomis, vadovaujantis daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213, Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, patvirtintomis Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 aktuolia redakcija ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirtu kaupiamojo įnašo ir(ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Valstybės paramos taisyklės) aktuolia redakcija, Statybos įstatymu, kitais susijusiais teisės aktais ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 aktuolia redakcija.

Investicijų plano rengimo vadovas Valdas Kargis PENS atestato 2013-05-15 Nr. 0202, pažymėjimas 2015-03-17 Nr. INV 0068, tel. +370 698 48883; investicijų plano rengėjas Vaidas Pribušauskas PENS atestato 2016-02-18 Nr. 0563, tel. +370 617 18417.

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

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

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) plytos;

1.2. aukštų skaičius 4;

1.3. statybos metai 1971, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. -

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0563-00227, išdavimo data 2018-08-20;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²); užstatytas plotas (m²) 524;

1.6 atkuriamoji namo vertė 0,517 tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis 1992-12-21).

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.	35	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	1488,05	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	33,91	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	1521,96	
2.2	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1390,75	Tame skaičiuje: Lauko, išorinės sienos - 989,74 m ² ; Pastato sienos stiklintų balkonų viduje - 126,84 m ² ; Langų, durų angokraščiai (išoriniai) - 215,37 m ² ; Langų, balkono durų angokraščiai sienose stiklintų balkonų viduje - 58,80 m ² .
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	175,53	Tame skaičiuje: Antžeminė dalis - 105,32 m ² ; Požeminė dalis (0,6m) - 70,21 m ²
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.3	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	716,35	Tame skaičiuje: Stogo/perdangos dangos plotas 522,61 m ² ; Parapetai - 93,62 m ² ; Laiptinių stogelių plotas - 10,80 m ² ; Balkonų stogelių plotas - 29,92 m ² ; Vedinimo kanalų plotas virš stogo dangos - 59,40 m ² .
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.4	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	108	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	102	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	242,97	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	228,69	
2.4.3.	balkonų (lodžių) durų skaičius, iš jų:	vnt.	21	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.4	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	20	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	32,34	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	30,80	
2.5	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys			
2.5.1.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	42	Laiptinės langai - 30 vnt; Rūsio langai - 12 vnt;
2.5.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	42	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	33,72	Laiptinės langai - 29,40 m ² ; Rūsio langai - 4,32 m ² ;
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	33,72	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	12	Laiptinių durys - 3 vnt; Rūsio durys - 3 vnt. Tambūro durys - 3 vnt. Kitos butų durys - 3 vnt.
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	25,83	Laiptinių durys - 6,93 m ² ; Rūsio durys - 5,67 m ² . Tambūro durys - 6,93 m ² . Kitos butų durys - 6,30 m ²
2.6	rūsiai			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	390,16	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)

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

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
1	2	3	4	5
3.1.	sienos (fasadinės)	2	Fasadinių sienų konstrukcija – baltų silikatinių plytų mūras. Sienų konstrukcija vietomis pažeista, aptrupėjusios plytos, reikalingas remontas, sienos nešiltintos, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų. Sienos prie stogo drėgsta.	Statinio būklės įvertinimo ir privalomųjų darbų nustatymo aktas 2018-04-05, Nr. 1. Vykdytojai: Skuodo r. sav. adm. Vietinio ūkio ir investicijų skyriaus vyresnysis specialistas R. Rancas, vykdytojai A. Petrauskienė, V. Radzevičienė. Vizualinės apžiūros aktas 2018-07-20 Nr. VA 2018-07-02, vykd. Dir. K. Lukoševičius, eksp. V. Pribušauskas, adm. A. Petrauskienė.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Būklė bloga, aptrupėjęs cokolio tinkas, pamatai nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus.	
3.3.	stogas	2	Gelžbetonio plokštės. Stogas sutapdintas, neapšiltintas, uždengtas rulonine prilydoma bituminė danga. Šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų. Dėl susikaupusios drėgmės auga samanės.	
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Langų būklė patenkinama, pastato langai pakeisti naujais PVC profilio langais išskyrus kelis butus. Mediniai langai nesandarūs, laidūs šilumai neatitinka keliamų reikalavimų.	
3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3-2	Balkonų laikanti konstrukcija – gelžbetonis. Laikančių gelžbetoninių konstrukcijų būklė patenkinama. Pavojingų balkonų konstrukcijų pažeidimų nepastebėta.	
3.6.	rūsio perdanga	2-3	Rūsio perdanga g/b plokščių, deformacijų nepastebėta, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šiluminės savybės (šilumos perdavimo koeficientas) netenkina norminių reikalavimų.	
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinėse visi langai pakeisti į plastikinius langus su stiklo paketais. Laiptinių lauko durys metalinės. Durys į tambūrą susidėvėjusios. Rūsio durys prastos būklės, Rūsio langai plastikiniai, geros būklės.	
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2-3	Šildymo sistema centralizuota, šilumos punktas funkcionuoja tinkamai. Magistraliniai šildymo vamzdynai paveikti korozijos, blogos apšiltinimo būklės. Sistema nebalansuota. Stovų vamzdynai paveikti korozijos, blogos būklės.	

1	2	3	4	5
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2-3	Karšto vandens magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos. Karšto vandens stovų vamzdynai susidėvėję, paveikti korozijos. Stovuose nėra terminio balansavimo priemonių.	Statinio būklės įvertinimo ir privalomųjų darbų nustatymo aktas 2018-04-05, Nr. 1. Vykdytojai: Skuodo r. sav. adm. Vietinio ūkio ir investicijų skyriaus vyresnysis specialistas R. Rancas, vykdytojai A. Petrauskienė, V. Radzevičienė. Vizualinės apžiūros aktas 2018-07-20 Nr. VA 2018-07/02, vykd. Dir. K. Lukoševičius, eksp. V. Pribušauskas, adm. A. Petrauskienė.
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2-3	Susidėvėjęs, pažeistas korozijos vamzdynas ir uždarojoji armatūra.	
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistema centralizuota, magistraliniai vamzdynai, paveikti korozijos. Nuotekų stovų vamzdynai, paveikti korozijos, susidėvėję.	
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Vėdinimo sistema natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus. Vėdinimo kaminėliai vietomis aprūpėję.	
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros instaliacija veikia nepatikimai, susidėvėjusi, būklė bloga.	
3.14.	liftai (jei yra)			
3.15.	kita			

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2015-2017 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0563-00227, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Namai atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 186,2 kWh/m²/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m² namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus	0,0	Šilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą galiojančia nuo 2018.07.01
		kWh/m ² /metus	0	
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	203162	
		kWh/m ² /metus	123,56	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3418,37	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	59,43	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis - pastato atitvaros netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0563-00227 duomenis, didžiausi šilumos nuostoliai:

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

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Ivertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0563-00227, namo fizinės būklės duomenis (žr. 3 sk.), numatomos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, kurios, palyginti su esama F pastato energinio naudingumo klase, užtikrina aukštesnę: pirmuoju variantu B, antruoju variantu B. Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nurodomos 4 lentelėje.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				Numatyta variantuose	
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir (ar) kiti rodikliai *	Darbu kiekis (m², m, vnt.)	Variantas I	Variantas II	
1		2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.1.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Rengiant techninį darbo projektą būtina įvertinti visas galimybes ir esamus įstiklinimus, atitinkančius energinio naudingumo reikalavimus ir (ar) konstrukcinius sprendinius, išsaugoti.		1,4	~172,38 m²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.2.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius. Matavimo vienetą apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų jungiklių skyde demontavimas. 2. Montажinių profilių tvirtinimas automatinio jungiklių montavimui. 3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas. 4. Automatinio jungiklių montavimas. 5. Varžų matavimas.		12 butų	☒	☒
5.1.3.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Esamų (laiptinės) durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m². Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritrankiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Esamų (rūsio) durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas iki 2,0 m². Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritrankiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	1,7	~6,93 m²	☒	☒
			1,7	~5,67 m²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.3.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Esamų (tambūro) durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m ² . Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	1,3	~6,93 m ²	☑	☑
		Laiptinių įėjimo aikštelių, įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).		~11,7 m ²	☑	☑
5.1.4.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Esamų langų ir balkono durų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija). Lango plotas daugiau 1,5 m ² iki 3,0 m ² . Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. Įstatant/montuojant langus naudoti specialias, tam tikslui skirtas plėveles ir besiplečiančias tarpines; 6. Pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.	1,3	~10,99 m ²	☑	☑

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Apatinių aukštų balkonų plokščių paviršių paruošimas, apšiltinimas iš apačios tvirtinant termoizoliacines plokštes, apdaila - tinkas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkonų plokštės paviršiaus paruošimas; 3. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. Balkonų aptvėrimų atnaujinimas, remontas, šiltinimas ir apdaila. Sandarinimas, derinant su stiklinama konstrukcija. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkonų aptvėrimų paviršiaus paruošimas, balkonų aptvėrimų atnaujinimas, remontas; 2. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 3. Balkonų aptvėrimų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes, sandarinimas, derinant su stiklinama konstrukcija; 4. Vėjo izoliacijos įrengimas; 5. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 6. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. Balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas (atramomis į pamatus/gruntą/sienas) ir remontas.	0,4	~29,92 m ²	✓	✓
			0,6	~111,54 m ²	✓	✓
				~142 m	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas atnaujinimas ir remontas.		~89,76 m ²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila, derinant su fasado apdaila. Cokolio apdaila - plytelės. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklėlį; 5. Apdaila, klijuojant plyteles. 6. Langų angokraščių aptaisymas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.	0,25	~105,32 m ²	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Fasadinių sienų, stiklintų balkonų viduje, apšiltinimas ir tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku, kada stiklinama stiklo paketais. "Šilto" balkono atveju. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas); 2. Termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis; 3. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 4. Dažymas.	0,3	~185,64 m ²	☒	☒
		Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas.		3 kompl.	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies, ne mažiau 0,60 m nuo grunto paviršiaus, šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, termoizoliacinis sluoksnis – ekstrudinis putų polistirenas; 7. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar ištisiniu betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas.	0,25	~70,21 m ²	☐	☒
		Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies, ne mažiau 1,20 m nuo grunto paviršiaus, šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, termoizoliacinis sluoksnis – ekstrudinis putų polistirenas; 7. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar ištisiniu betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas.	0,25	~140,42 m ²	☒	☐

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energinės efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis ar akmenų masės plytelėmis. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių (jeigu yra) demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbas turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietyje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus statybos produktus.	0,2	~1205,11 m ²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
		Karštojo vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.		~106 m	☒	☒
5.1.6.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdinių keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.		~83 m	☒	☒
5.1.7.	Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, padengtomis gruntu. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas; 3. Dažymas.	0,3	~390,16 m ²	☐	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
		Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas.		30 vnt.	✓	✓
5.1.8.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas pastatuose iki 5 aukštų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Vamzdinių dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdinių izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.		~234 m	✓	✓
		Šildymo daliklinės apskaitos sistemos nuo 101 iki 200 šilumos daliklių su nuotoliniu duomenų nuskaitymu įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.		111 vnt.	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1 Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.8.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno.		~136473 W	✓	✓
		Termostatinų radiatorių rankinio valdymo - reguliavimo vožtuvų montavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinų vožtuvų montavimas ant šildymo prietaisų (radiatorių) su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C..		111 vnt.	✓	✓
		Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdinius pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stovų vamzdyno nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdinių montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdinių gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdinių hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas.		~624,6 m	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.9.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Pastato lietaus nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietoje. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Stogelių virš įėjimo į pastatą (laiptinių) remontas, šiltinimas ir naujos dangos įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1.Stogelio esamos dangos nuardymas. 2.Stogelio gelžbetoninės konstrukcijos remontas, šiltinimas prie fasado sienos, dažymas. 3.Naujos dangos stogeliui įrengimas, sutvarkomas lietaus nuvedimas nuo stogelių. 4.Stogelio jungties su siena ir priekinės dalies apskardinimas. 5.Atliekų sutvarkymas ir išvežimas.		~98,4 m	✓	✓
				~10,8 m ²	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.9.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Sutapdintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos dangos, išlyginamojo sluoksnio ir šiltinamosios izoliacijos nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis. Termoizoliacinis sluoksnis- mineralinė vata; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Žaibolaidžių įrengimas; 12. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 13. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Viršutinių aukštų balkonų stogelių remontas ir dangos įrengimas "Šilto" balkono atveju. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono stogelio esamos dangos nuardymas. 2. Išlyginamojo (nuolydžio) sluoksnio įrengimas. 3. Izoliacinių plokščių paklojimas (šiltinimas) "Šilto" balkono (PVC profiliais su stiklo paketais) atveju. 4. Naujos dangos įrengimas. 5. Balkono stogelio jungties su siena ir priekinės dalies apskardinimas. 6. Atliekų sutvarkymas ir išvežimas.	0,16	~675,63 m ²	☒	☒
			0,6	~29,92 m ²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
	Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu, su oro pašildymu. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Horizontalių skylių gręžimas pastatų išorinėse sienose; 2. Mini rekuperatorių montavimas; 3. Kabelio tiesimas kanaluose; 4. Rekuperatorių prijungimas prie elektros ir valdymo tinklų, veikimo patikrinimas.			5 vnt.	✓	✓
5.1.10	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas					
	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.			36 bt.	✓	✓
5.2	Kitos priemonės					
5.2.1.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas)		1 laipt.	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Kitos priemonės					
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Pastato buitinio nuotakyno magistralinių vamzdinių keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų magistralinių vamzdinių išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo iki įmovo stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas.		~64,4 m	☒	☒
5.2.2.		Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas, kai vamzdžių skersmuo 110 mm. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas.		~102,6 m	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Kitos priemonės					
	Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdinių keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.			~83,1 m	☒	☒
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas					
5.2.2.	vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.		~106,2 m	☒	☒

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

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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir nurodomas 5 lentelės 6.3 eilutėje (reikalaujama ne mažiau 20 %).

Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) CO₂ kiekio sumažėjimas apskaičiuotas pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymo Nr. D1-107, 2 priede pateiktą metodiką. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama	Variantas II
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	B	B
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	306159,4	107451,7	114209,6
6.2.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m ² /metus	186,2	65,35	69,46
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius, ir kitas skaidrias atitvaras	kWh/m ² /metus	74,64	9,54	9,72
6.2.3.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m ² /metus	31,57	21,18	21,58
6.2.4.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	kWh/m ² /metus	25,63	3,58	3,65
6.2.5.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m ² /metus	22,61	13,96	17,1
6.2.6.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	kWh/m ² /metus	17,11	8,95	9,12
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	64,90%	62,70%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	46,30	44,72

Pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis yra 1644,25 m².

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

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

6 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Preliminari kaina			
		Variantas I		Variantas II	
		Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (nau- dingojo ploto)	Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (nau- dingojo ploto)
1	2	3	4	5	6
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.1.	Šildymo sistemos modernizavimas				
7.1.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	0,000	0,00	0,000	0,00
7.1.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinį ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	63,487	41,71	63,487	41,71
7.1.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	15,187	9,98	15,187	9,98
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.2.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietaus vamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	232,631	152,85	225,745	148,33
7.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	86,503	56,84	86,503	56,84
7.1.4.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	30,503	20,04	30,503	20,04

1	2	3	4	5	6
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	8,983	5,90	8,983	5,90
7.1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	7,767	5,10	7,767	5,10
7.1.7.	Rūšio perdangos šiltinimas	0,000	0,00	13,082	8,60
7.1.8.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,489	1,64	2,489	1,64
7.1.9.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	1,439	0,95	1,439	0,95
	Iš viso:	448,988	295,01	455,184	299,08
7.2	Kitos priemonės				
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	14,932	9,81	14,932	9,81
7.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	2,789	1,83	2,789	1,83
	Iš viso:	17,721	11,64	17,721	11,64
	Galutinė suma:	466,709	306,65	472,905	310,72
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	3,80%		3,75%	

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

Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistė
Rasa Lepetaitė

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

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

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Variantas I		Variantas II	
		Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	466,709	306,65	472,905	310,72
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	448,988	295,01	455,184	299,08
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	32,669	21,47	33,103	3,50
8.3.	Statybos techninė priežiūra	9,334	6,13	9,458	6,21
8.4.	Projekto administravimas	5,326	3,50	5,326	3,50
	Galutinė suma:	514,038	337,75	520,792	342,19

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

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka, skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti ir kitoms su šio projekto įgyvendinimu susijusioms išlaidoms (statybos techninės priežiūros, daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo ir kitos išlaidos) apmokėti, išskyrus pagal kredito sutartį mokamas palūkanas, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas), kaip 0,2 EUR/m² per mėnesį, kai daugiabučio namo naudingasis plotas 3 000 kv. metrų ir daugiau, ir 0,32 EUR/m² per mėnesį, kai daugiabučio namo naudingasis plotas mažesnis kaip 3 000 kv. metrų.

Šiuo atveju 0,32 EUR/m² per mėnesį.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

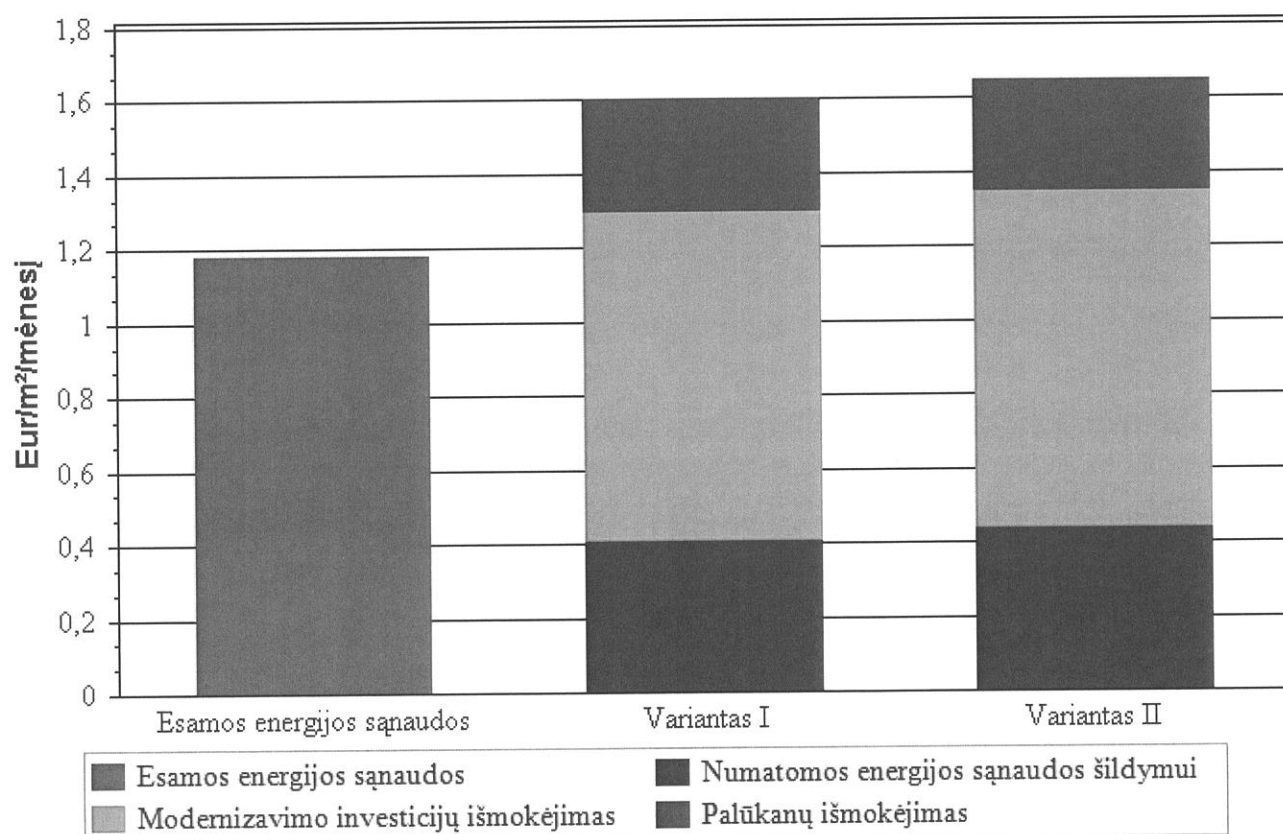
Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Taip pat įvertinamas įgyvendinamų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

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			Variantas I	Variantas II	
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	37	39	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	23	25	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	32	34	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	22	23	

Paskolos trukmė numatyta 20 metų. Investicijų atsipirkimo laikas atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 23 metų, antruoju variantu ~ 25 metų, o investicijų atsipirkimo laikas įvertinus palūkanas ir atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 31 metų, antruoju variantu ~ 33 metų, esamos padėties kainomis.

Remiantis Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (LŠTA) ir Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos (LIŠTIA) duomenimis, renovuoto būsto vertė pašoko net iki 20 proc. (Žurnalas "Šiluminė technika" 2017 m. Nr.3 (Nr.72) Lapkritis. ISSN 1392-4346.



10. Projekto įgyvendinimo planas

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

9 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Variantas I		Variantas II		Pastabos
		Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	
1	2	3	4	5	6	7
10.1	A etapas					
10.1.1.	Rūsio perdangos šiltinimas			2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.4.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.6.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	

1	2	3	4	5	6	7
10.1	A etapas					
10.1.7.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.8.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.9.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.10.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiluminės sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.11.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	
10.1.12.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	2019 kovas	2022 vasaris	2019 kovas	2022 vasaris	

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

11. Projekto finansavimo planas

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

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis				Pastabos
		Variantas I		Variantas II		
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis	Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00 %	0,000	0,00 %	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	466,709	90,79 %	472,905	90,80 %	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	47,329	9,21 %	47,887	9,20 %	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0 %	0	0 %	
	Investicijų suma, iš viso:	514,038	100 %	520,792	100 %	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	187,561	36,49 %	189,978	36,48 %	
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	32,669	100,00 %	33,103	100,00 %	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	9,334	100,00 %	9,458	100,00 %	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5,326	100,00 %	5,326	100,00 %	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					

1	2	3	4	5	6	7
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1.	Kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	134,696	30,00 %	136,555	30,00 %	Jeigu įgyvendinus projektą pastatyta ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2.	Papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	5,536	10,00 %	5,536	10,00 %	
11.2.4.2.1.	Valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	0,000	0,00 %	0,000	0,00 %	
11.2.4.2.2.	Valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius	5,536	100,00 %	5,536	100,00 %	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

10 lentelės 11.1.1 eilutės 3 stulpelyje nurodoma suma skirta projekto administravimui, įvertinus valstybės paramą.

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

Valstybės parama teikiama 100 procentų apmokant arba kompensuojant:

- daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto ar jo dalies parengimo, projekto vykdymo priežiūros ir projekto ekspertizės išlaidas, kurios neturi viršyti: 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane, kai daugiabučio namo naudingasis plotas – didesnis kaip 3000 kv. metrų; 7 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas – nuo 1000 iki 3000 kv. metrų; 8 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas neviršija 999,99 kv. metrų; kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane;

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas, kurios neturi viršyti 2,85 euro (be PVM) vienam kvadratiniam metrui buto naudojimo ar kitų patalpų bendrojo ploto per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį.

Statybos techninės priežiūros išlaidas, kurios neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo

atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane.



12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

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

Varianto I 11 lentelė

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur					Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos								
			4	5	6						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1 butas	53,60	14161,34	0,00	525,87	14687,21	4443,36	10243,85	0,80		
2	2 butas	25,47	6729,28	0,00	249,89	6979,17	2111,42	4867,75	0,80		
3	3 butas	47,02	12422,87	0,00	461,31	12884,18	3897,88	8986,30	0,80		
4	4 butas	53,14	14039,81	2175,02	521,36	16736,19	5057,74	11678,45	0,92		
5	5 butas	25,05	6618,31	0,00	245,77	6864,08	2076,60	4787,48	0,80		
6	6 butas	46,83	12372,67	1772,24	459,45	14604,36	4413,79	10190,57	0,91		
7	7 butas	53,88	14235,31	2175,02	528,62	16938,95	5119,07	11819,88	0,91		
8	8 butas	25,88	6837,60	0,00	253,91	7091,51	2145,41	4946,10	0,80		
9	9 butas	47,97	12673,87	1772,24	470,64	14916,75	4508,31	10408,44	0,90		
10	10 butas	54,17	14311,93	2175,02	531,46	17018,41	5143,11	11875,30	0,91		
11	11 butas	25,85	6829,68	0,00	253,62	7083,30	2142,93	4940,37	0,80		
12	12 butas	47,34	12507,42	1772,24	464,45	14744,11	4456,08	10288,03	0,91		
13	13 butas	45,87	12119,04	710,00	682,45	13511,49	4015,55	9495,94	0,86		
14	14 butas	35,39	9350,18	0,00	579,63	9929,81	2933,77	6996,04	0,82		
15	15 butas	46,11	12182,45	634,14	684,81	13501,40	4012,68	9488,72	0,86		
16	16 butas	45,93	12134,89	1772,24	683,04	14590,17	4339,19	10250,98	0,93		
17	17 butas	35,64	9416,23	0,00	582,09	9998,32	2954,50	7043,82	0,82		

Varianto I 11 lentelės tęsinys

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis 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	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso					
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
18	18 butas	45,09	11912,96	1772,24	674,80	14360,00	4269,56	10090,44	0,93		
19	19 butas	46,86	12380,60	1772,24	692,17	14845,01	4416,29	10428,72	0,93		
20	20 butas	35,69	9429,45	710,00	582,58	10722,03	3171,65	7550,38	0,88		
21	21 butas	45,70	12074,13	1772,24	680,78	14527,15	4320,13	10207,02	0,93		
22	22 butas	46,51	12288,13	1772,24	688,73	14749,10	4387,27	10361,83	0,93		
23	23 butas	34,93	9228,65	710,00	575,12	10513,77	3108,64	7405,13	0,88		
24	24 butas	45,50	12021,28	710,00	678,78	13410,06	3984,87	9425,19	0,86		
25	25 butas	44,71	11812,57	1772,24	438,65	14023,46	4238,06	9785,40	0,91		
26	26 paslaugų	33,91	8959,16	0,00	332,69	9291,85	2811,08	6480,77	0,80		
27	27 butas	45,36	11984,29	710,00	445,03	13139,32	3973,26	9166,06	0,84		
28	28 butas	44,60	11783,50	1772,24	437,57	13993,31	4228,94	9764,37	0,91		
29	29 butas	38,11	10068,81	2175,02	373,90	12617,73	3811,76	8805,97	0,96		
30	30 butas	44,91	11865,40	4029,88	440,61	16335,89	4931,93	11403,96	1,06		
31	31 butas	46,31	12235,29	1772,24	454,35	14461,88	4370,69	10091,19	0,91		
32	32 butas	36,28	9585,33	2175,02	355,94	12116,29	3660,07	8456,22	0,97		
33	33 butas	45,75	12087,34	2175,02	448,85	14711,21	4445,11	10266,10	0,93		
34	34 butas	45,45	12008,07	1772,24	445,91	14226,22	4299,40	9926,82	0,91		
35	35 butas	36,29	9587,96	2175,02	356,04	12119,02	3660,89	8458,13	0,97		
36	36 butas	44,86	11852,20	2174,96	440,13	14467,29	4372,01	10095,28	0,94		
Iš viso:	36	1521,96	402108,00	46881,00	17721,00	466710,00	140233,00	326477,00			

Varianto II 11 lentelė

	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur		Valstybės parama energinių naudingumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos

Eil. Nr.	numeris ar kitas identifikavimo požymis	naujagasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso	energinį efektyvumą didinančios priemonės, Eur		atėmus valstybės paramą, Eur	mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastab
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos			8	9			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1 butas	53,60	14379,55	0,00	525,87	14905,42	4508,83	10396,59	0,81		
2	2 butas	25,47	6832,97	0,00	249,89	7082,86	2142,53	4940,33	0,81		
3	3 butas	47,02	12614,29	0,00	461,31	13075,60	3955,31	9120,29	0,81		
4	4 butas	53,14	14256,14	2175,02	521,36	16952,52	5122,64	11829,88	0,93		
5	5 butas	25,05	6720,29	0,00	245,77	6966,06	2107,20	4858,86	0,81		
6	6 butas	46,83	12563,32	1772,24	459,45	14795,01	4471,00	10324,01	0,92		
7	7 butas	53,88	14454,66	2175,02	528,62	17158,30	5184,88	11973,42	0,93		
8	8 butas	25,88	6942,96	0,00	253,91	7196,87	2177,02	5019,85	0,81		
9	9 butas	47,97	12869,16	1772,24	470,64	15112,04	4566,90	10545,14	0,92		
10	10 butas	54,17	14532,46	2175,02	531,46	17238,94	5209,28	12029,66	0,93		
11	11 butas	25,85	6934,91	0,00	253,62	7188,53	2174,50	5014,03	0,81		
12	12 butas	47,34	12700,14	1772,24	464,45	14936,83	4513,90	10422,93	0,92		
13	13 butas	45,87	12305,78	710,00	682,45	13698,23	4071,58	9626,65	0,87		
14	14 butas	35,39	9494,25	0,00	579,63	10073,88	2976,99	7096,89	0,84		
15	15 butas	46,11	12370,16	634,14	684,81	13689,11	4069,00	9620,11	0,87		
16	16 butas	45,93	12321,87	1772,24	683,04	14777,15	4395,29	10381,86	0,94		
17	17 butas	35,64	9561,33	0,00	582,09	10143,42	2998,04	7145,38	0,84		
18	18 butas	45,09	12096,53	1772,24	674,80	14543,57	4324,64	10218,93	0,94		
19	19 butas	46,86	12571,37	1772,24	692,17	15035,78	4473,52	10562,26	0,94		
20	20 butas	35,69	9574,74	710,00	582,58	10867,32	3215,24	7652,08	0,89		
21	21 butas	45,70	12260,17	1772,24	680,78	14713,19	4375,94	10337,25	0,94		
22	22 butas	46,51	12477,47	1772,24	688,73	14938,44	4444,08	10494,36	0,94		
23	23 butas	34,93	9370,85	710,00	575,12	10655,97	3151,31	7504,66	0,90		
24	24 butas	45,50	12206,51	710,00	678,78	13595,29	4040,44	9554,85	0,87		

Varianto II 11 lentelės tęsinys

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur					Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinis įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso					
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
25	25 butas	44,71	11994,58	1772,24	438,65	14205,47	4292,67	9912,80	0,92		
26	26 paslaugų	33,91	9097,21	0,00	332,69	9429,90	2852,50	6577,40	0,81		
27	27 butas	45,36	12168,96	710,00	445,03	13323,99	4028,68	9295,31	0,85		
28	28 butas	44,60	11965,07	1772,24	437,57	14174,88	4283,41	9891,47	0,92		
29	29 butas	38,11	10223,96	2175,02	373,90	12772,88	3858,31	8914,57	0,97		
30	30 butas	44,91	12048,23	4029,88	440,61	16518,72	4986,79	11531,93	1,07		
31	31 butas	46,31	12423,82	1772,24	454,35	14650,41	4427,26	10223,15	0,92		
32	32 butas	36,28	9733,02	2175,02	355,94	12263,98	3704,38	8559,60	0,98		
33	33 butas	45,75	12273,59	2175,02	448,85	14897,46	4501,00	10396,46	0,95		
34	34 butas	45,45	12193,10	1772,24	445,91	14411,25	4354,91	10056,34	0,92		
35	35 butas	36,29	9735,70	2175,02	356,04	12266,76	3705,21	8561,55	0,98		
36	36 butas	44,86	12034,88	2174,96	440,13	14649,97	4426,82	10223,15	0,95		
Iš viso:	36	1521,96	408304,00	46881,00	17721,00	472906,00	142092,00	330814,00			

13. Mėnesinė įmoka, susijusi su daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant pagal lengvatinio kredito sutartį mokamų palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už Variantas I - 1,74 Eur/m²/mėn.; Variantas II - 1,68 Eur/m²/mėn.

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

Variantas I: $I = ((186,2 - 65,35) \times 0,0758 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 1,74 \text{ Eur/m}^2$

Variantas II: $I = ((186,2 - 69,46) \times 0,0758 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 1,68 \text{ Eur/m}^2$

čia:

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m²/mėn.); E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą; E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą; K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Šilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą galiojančia nuo 2018.07.01); $K_p = 1,9$ - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės kainos įvertinimo paklaidos koeficientas; K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1,3; K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“ (toliau – Programa), priedo pastabos 4 punktą, Variantas I – 1,2, Variantas II – 1,2.

13.1. Mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: Variantas I - 0,89 Eur/m²/mėn., Variantas II - 0,91 Eur/m²/mėn.

Suskaičiuojama vidutinė įmoka per mėnesį įvertinus valstybės paramą energiją taupančioms priemonėms, techninio darbo projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai vykdyti yra:

Variantas I: $(513960 - 134696 - 5536 - 47251) / 240 / 1521,96 = 0,89 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

Variantas II: $(520714 - 136555 - 5536 - 47809) / 240 / 1521,96 = 0,91 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas - 20 metų.

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

Rekomenduojama numatyti papildomas lėšas pastato kadastrinių matavimų bylai parengti ir registruoti, jeigu reikia (preliminariai ~ 624 Eur), pastato šiltinimo kontrolei (termovizijai) ir/ar sandarumo matavimui (jeigu reikia) ~ 700 Eur, po projekto įgyvendinimo. Šios lėšos nėra įtrauktos į investicijų planą.

Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.AE67B6739526/MEbiHwqcTf>];
2. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C423B178D7F4/mAWvDWeeUr>];
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F39EB18613E0/bTgaGhLHJI>];
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D05437F3D96A/OlolwnJOGw>];
5. STR 2.01.11:2012 "Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.52328F44CAB5/zPMpTCJLqs>];
6. STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F55FF128BFA9/TgEwyKueVY>];
7. STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.EDCB2EFBBA20/gADapwHXFg>];
8. STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F3FB56815CB/ceqlwKNcLd>];
9. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2c182f10b6bf11e6aae49c0b9525cbbb/vUIAHduDvW>];
10. Rinkos kainų tyrimo ataskaita, 2018 m., UAB Mėtųpė.

Informaciniai šaltiniai:

- Kvietimas teikti paraiškas daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“. LR Aplinkos ministro įsakymas 2019 m. rugpjūčio 14 d. Nr. D1-487, Vilnius.
[<http://www.betalt.lt/doclib/cwc8it1iuvnumbt5jqnu81j9zvzs9sr5>];
- Č. Ignatavičius, S. V. Skrodenis, T. Jatulis, A. Gurevičienė. Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių, priemonių ir techninių sprendinių KATALOGAS. VšĮ Būsto energijos taupymo agentūra, 2018 m. ISBN 978-609-95993-0-4
[http://betalt.lt/data/public/uploads/2018/10/1-katalogas-2018-su-virseliu.web_.pdf];
- BETA metodinė medžiaga [<http://www.betalt.lt/mokymai/metodine-medziaga/>], žiūrėta 2018-08-08;
- www.betalt.lt [<http://www.betalt.lt/teisine-informacija/teises-aktai/114/?c-23/t-54>], žiūrėta 2019-09-02;
- www.sildymas.danfoss.lt [<https://www.youtube.com/watch?v=aPA5KMeOdZg>], žiūrėta 2019-09-02.