

UAB „Mėtupė“

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

Bankas AB SEB, a.s. LT067044060002656723, mob. tel.: 37067399427

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

I var.



**DAUGIABUČIO NAMO VYTAUTO G. 15, BIRŽAI (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS
DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
INVESTICIJŲ PLANAS**

2019-01-29

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:

**Biržų m. Vytauto g. 15-ojo namo savininkų bendrija
bendrijos pirmininkas Liutauras Leskauskas**

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

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

Daiva Gailiūnienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialiste

[Signature]
2019-02-22

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

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

PRJ 60356

Turinys

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	6
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)	8
5. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	9
6. Numatomų įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	21
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina	23
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	25
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	26
10. Projekto įgyvendinimo planas	27
11. Projekto finansavimo planas	29
12. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams	31
Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas	34

PRIEDAI



Daugiabučio namo esančio Vytauto g. 15, Biržai (modernizavimo) projekto dalies, namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas sudarytos sutarties 2019-01-22 Nr. 2019-01-22/03 pagrindu, tarp UAB Mėtupė, įm. kodas 148185129, Ukmergės g. 2-1, Panevėžys ir Biržų m. Vytauto g. 15-ojo namo savininkų bendrija, kodas 30471428 Vytauto g. 15-5 Biržai. Investicijų planas parengtas vadovaujantis vizualine apžiūra 2019.01.20, aktas Nr. VA Nr. 2019-01/02, nuotraukomis darytomis 2019.01.20, namo energinio naudingumo sertifikatu, sertifikato Nr. KG-0202-00990, išdavimo data 2019.01.28, daugiabučio namo savininkų bendrijos pirmininko pateikta informacija, aktais ir namo techninės apskaitos bylos brėžinių kopijomis, vadovaujantis daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213, Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, patvirtintomis Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 aktuali redakcija ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir(ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Valstybės paramos taisyklės) aktuali redakcija, Statybos įstatymu, kitais susijusiais teisės aktais ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 aktuali redakcija.

Investicijų plano rengimo vadovas Valdas Kargis PENS atestato 2013-05-15 Nr. 0202, pažymėjimas 2015-03-17 Nr. INV 0068, tel. +370 698 48883; investicijų plano rengėjas Valdas Kargis PENS atestato 2013-05-15, Nr. 0202, tel. +370 698 48883.

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 parengiamuoju 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 - 2;

1.3. statybos metai 1957, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. -

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0202-00990, išdavimo data 2019-01-28;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²);

1.6. atkuriamoji namo vertė 101,41 tūkst., Eur (VĮ Registrų centro duomenimis 1981-03-16).

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.	4	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	225,79	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	2	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	94,64	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	320,43	
2.2	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	302,35	
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.	kokolio plotas	m ²	18,76	
2.2.4.	kokolio 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	371,98	
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.	24	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	24	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	32,94	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	32,94	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	4	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	6,6	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	6,6	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	6,6	
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.	4	laiptinės 1 vnt. rūsio 3 vnt.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.5	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys			
2.5.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	1	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	2,54	laiptinės 1,49, rūsio 1,05.
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	1,49	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	4	
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	9,56	
2.6	rūsiai			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	73,81	
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 nekilnojamasis daiktas.

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
1	2	3	4	5
3.1.	sienos (fasadinės)	3	Mūrinės sienos, nutinkuotos kalkių - smėlio - cemento tinku, nešiltintos patenkinamos būklės.	Vizualinės apžiūros aktas 2019-01-20 VA Nr. 2019-01/02 vykdytojai: UAB "Mėtupė" direktorius K. Lukoševičius, pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas V. Kargis, namo pirmininkas L. Leskauskas.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Pamatai dažyti, nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmėardo pamatus, auga samanės.	
3.3.	stogas	2	Stogas šlaitinis, danga susidėvėjusi, nesandari, vietomis vanduo patenka ant stogo laikančių medinių konstrukcijų. Dalis stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinta.	
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	4	Butų langai pakeisti į plastikinius langus su stiklo paketu, būklė gera	
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2	Laikančiosios konstrukcijos pažeistos korozijos, betono sluoksnis vietomis nutrupėjęs. Balkonų kraštai nutrupėję.	
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga neapšiltinta. Pastebimų defektų nerasta.	
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinių langai seni, mediniai, nesandarūs, fiziškai nusidėvėję, rūsio vienas langas senas, šviesduobių langai seni mediniai, būklė bloga. Laiptinių lauko durys senos, tambūrų ir rūsio durys senos medinės, morališkai ir fiziškai nusidėvėję, nesandarios. Būklė bloga.	
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Šildymas – centralizuotas, šilumos punktas neatnaujintas. Vamzdynų izoliacija vietomis pažeista. Sistema neautomatizuota ir nebalansuota. Būklė bloga.	
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karšto vandens magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos. Karšto vandens stovų vamzdynai susidėvėję, paveikti korozijos. blogos būklės.	
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Sistema centralizuota, prijungta prie miesto tinklų. Stovai susidėvėję, koroduoti. Būklė bloga.	

1	2	3	4	5
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistema centralizuota, magistraliniai vamzdynai blogos būklės. Nuotekų stovų vamzdynai blogos būklės susidėvėję.	Vizualinės apžiūros aktas 2019-01-20 VA Nr. 2019-01/02 vykdytojai: UAB "Mėtupė" direktorius K. Lukoševičius, pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas V. Kargis, namo pirmininkas L. Leskauskas.
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Ventiliacijos sistema natūrali kanalinė. Vėdinimas nepakankamas.	
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	4	Išvadinė instaliacija tvarkinga. Paskirstomieji elektros tinklai ir apšvietimo įrenginiai bendro naudojimo patalpose geros būklės.	
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 - 2018 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0202-00990, 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 291,26 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	101326,4	šilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą, galiojančią nuo 2019-01-01.
		kWh/m ² /metus	291,26	
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	34789	
		kWh/m ² /metus	100,00	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3432	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	10,14	

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 sertifikatą Nr. KG-0202-00990 duomenis, didžiausi šilumos nuostoliai:

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

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0202-00990, 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

		Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai				Numatyta variantuose	
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	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.	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 - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas, elektros instaliacinių vamzdžių montavimas, sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas, elektros kabelių montavimas, jungiklių ir šviestuvų montavimas, varžų matavimas.		~73,81 m²	☑	☑	
5.1.2.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinių jėjimo aikštelių, jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas).		~1,5 m²	☑	☑	

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
		Rūsio langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketais. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, palangių išėmimas, naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. Išorinių palangių įrengimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidinė ir išorinė angokraščių apdaila.	1,4	~1,05 m ²	☒	☒
5.1.2.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkono, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Rūsio lauko durų keitimas. Durys keičiamos į metalines, apšiltintas duris. Sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna durų vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.	1,6	~1,8 m ²	☒	☒
		Tambūro durų keitimas. Tambūro durys keičiamos į plastikines. Apatinė durų dalis su užpildu, viršutinė dalis – armuotas stiklas. Durims montuojami durų pritaukikliai. Pilna durų angokraščių apdaila.	1,57	~2,52 m ²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila, derinant su fasado apdaila. Rūsio langų ir šviesduobių langų (jeigu yra) angokraščių šiltinimas ir apdailinimas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbai 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 paženklinimas 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 nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.	0,25	~18,76 m ²	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Įsadinųjų sienų ir angokraščių apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant plonaskuksniu armuotu tinku. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas), termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis, išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį, kampų papildomas armavimas, dekoratyvinio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės visiems langams. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbamui turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiamą 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 nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.	0,2	302,35 m	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas. Pamatų šiltinimas ne mažiau 0,6 m, nuo grunto paviršiaus, nuogrindos įrengimas. Esamos nuogrindos pašalinimas, grunto atkasimas. Atkastų pamatų hidroizoliacija, paviršiaus paruošimas. Pamatų šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, grunto sutankinimas ir užkasimas. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar išsisiū betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas. Pamatų šiltinimas ne mažiau 1,20 m nuo grunto paviršiaus. Esamos nuogrindos pašalinimas, grunto atkasimas. Atkastų pamatų hidroizoliacija, paviršiaus paruošimas. Pamatų šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, grunto sutankinimas ir užkasimas. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar išsisiū betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas. Karšto vandens cirkuliacijos sistemos magistralinių vamzdynų keitimas pastato rūsyje. Esamų magistralinių vamzdynų demontavimas, naujų vamzdynų montavimas, (jeigu reikia, dažymas korozijai atspariais dažais), uždaromųjų ventilių įrengimas, izoliavimas kevalais su folija, hidraulinis bandymas.	0,25 0,25	2 kompl. ~18 m² ~39,05 m² ~37,52 m	☑ ☑ ☑ ☑	☑ ☑ ☑ ☑
5.1.4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas					

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
		Karšto vandens cirkuliacijos sistemos stovų vamzdynų keitimas, uždaromųjų ventilių įrengimas. Esamų cirkuliacijos stovų vamzdynų demontavimas, naujų stovų atšakų į butus montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, sumontuotų vamzdynų izoliavimas. Stovų prijungimas prie cirkuliacijos įrenginių butuose.		~19,8 m	✓	✓
		Karšto vandens magistralinių vamzdynų keitimas pastato rūsyje, izoliavimas kevalais su folija, uždaromųjų ventilių įrengimas. Esamų karštojo vandentiekio vamzdynų magistralinių vamzdynų demontavimas, naujų vamzdynų montavimas.		~37,52 m	✓	✓
5.1.4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius ir atjungimo ventilius su drenažo funkcija. Karšto vandens sistemų balansavimas, reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai, sumontuotos įrangos izoliavimas.		3 vnt.	✓	✓
		Karšto vandens stovų vamzdynų keitimas. Esamų karštojo vandentiekio stovų vamzdynų demontavimas, naujų stovų atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, sumontuotų vamzdynų izoliavimas. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose, uždaromųjų ventilių įrengimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, bandymas.		~19,8 m	✓	✓

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.5.	Rūšio perdangos šiltinimas	Rūšio lubų (perdangos) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis gruntuotu paviršiumi. Lubų paviršių paruošimas, termoizoliacinių plokščių tvirtinimas smeigėmis.	0,3	~73,81 m ²	☒	☒
		Kolektorinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdinių keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą.		~263,16 m	☒	☐
5.1.6.	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 apskaitos sistemos įrengimas, nuotoliniam duomenų nuskaitymui, energijos vartojimo apskaitai ir prognozavimui. Kolektorinės, virškininės spintos montavimas, šilumos apskaitos skaitiklio su nuotolinio nuskaitymo funkcija įrengimas, filtro įrengimas, uždaramųjų ventilių įrengimas, balansinio ventilio įrengimas spintoje kiekvienam butui. Prietaisų ir įrenginių derinimas, balansavimas, nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos suderinimas.		~6 bt.	☒	☐
		Šildymo daliklinės apskaitos sistemos įrengimas su nuotoliniu duomenų nuskaitymu, energijos vartojimo apskaitai ir prognozavimui, naudojant automatizuotą apskaitos ir valdymo sistemą su internetine prieiga kiekvienam gyventojui. Šilumos daliklių montavimas, nuotolinių duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas, nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.		21 vnt.	☐	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.6.	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 prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse, keičiant radiatorius ir visus atvamzdžius. Radiatorių atjungimas atsukant ilgasriegius, esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių, radiatorių prijungimas prie vamzdyno.		~18900 W	☐	☒
		Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių keitimas. Esamų magistralinių vamzdinių demontavimas, naujų vamzdinių montavimas, uždaramųjų ventilių įrengimas, izoliavimas kevalais su folija, hidraulinis bandymas.		~125,08 m	☒	☒
		Šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą, uždaramųjų ventilių įrengimas. Esamų šildymo stovų vamzdinių demontavimas, naujų stovų, atšakų į butus montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. Stovų prijungimas prie šildymo prietaisų butuose.		~36 m	☒	☐
		Šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą, uždaramųjų ventilių įrengimas. Esamų šildymo stovų vamzdinių demontavimas, naujų stovų, atšakų į butus montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. Stovų prijungimas prie šildymo prietaisų butuose.		~158,4 m	☐	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.6.	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 sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai, sumontuotos įrangos izoliavimas.		3 vnt.	☒	☐
		Šildymo sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai, sumontuotos įrangos izoliavimas.		12 vnt.	☐	☒
		Termostatų (reguliavimo įtaisų - termostatinų ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.		21 vnt.	☒	☒
5.1.7.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ir atstatymas keičiant latakus ir lietvamzdžius.		371,98 m	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1	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	Šlaitinio stogo dangos keičiamas, esama danga keičiamas lakštinių medžiagų danga. Esamos stogo ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą, pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamybą ir montavimas (murlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir kt.) vėjo izoliacijos įrengimas, naujos stogo dangos įrengimas aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudą, vėjalenčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengimas, žaibolaidžių įrengimas, antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas.		~391,87 m	☒	☒
5.1.7		Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas paruošiant perdangos paviršių. Apšiltinami vėdinimo kanalai pastogėje, parapetai. Įrengiami praėjimo, perėjimo prie angų takai.	0,16	~282,88 m	☒	☒
5.1.8	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu, su oro pašildymu. Skylių rekuperatoriams gręžimas ir apdaila po rekuperatorių įstatymo. Rekuperatorių parengimas darbui, prijungimas prie elektros tinklo ir paleidimas. Vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas. Atkėmšami, dezinfekuojami ir išvalomi esami natūralios vėdinimo sistemos kanalai (biocheminiu bei mechaniniu būdu). Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas.		4 vnt.	☒	☒
				~6 bt.	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Kitos priemonės					
		Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas iki surinkimo šulinių. Nuotekų sistemos esamų vamzdynų išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmūros iki įmūros stovo pravalai prijungti. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Hidraulinis bandymas.		~20,01 m	☒	☒
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausantių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų stovų vamzdynų keitimas. Esamo vamzdyno demontavimas, naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. Hidraulinis bandymas.		~19,8 m	☒	☒
		Geriamojo vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir pertvarkymas pastato rūsyje, izoliavimas nuo rasojimo, uždaramųjų ventilių įrengimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Vamzdynų praplovimas dezinfekavimas, hidraulinis bandymas.		~37,52 m	☒	☒

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Kitos priemonės					
5.2.1.	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	Geriamojo vandens stovų vamzdinių keitimas ir pertvarkymas, uždaramųjų ventilių įrengimas. Geriamojo vandentiekio stovų esamų vamzdinių demontavimas, naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.		~19,8 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 šuminio 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“. Šuminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių šuminis 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 I	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	101326,4	29261,0	29261,0
6.2.1.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	kWh/m ² /metus	291,26	84,11	84,11
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m ² /metus	291,26	84,11	84,11
6.2.3.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m ² /metus	145,35	16,26	16,26
6.2.4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius, ir kitas skaidrias atitvaras	kWh/m ² /metus	38,45	8,12	8,12
6.2.5.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	kWh/m ² /metus	31,11	21,24	21,24
6.2.6.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	kWh/m ² /metus	22,41	15,92	15,92
6.2.7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m ² /metus	21,02	4,37	4,37
6.2.8.	- per grindis ant grunto	kWh/m ² /metus	16,62	9,96	9,96
6.2.9.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	kWh/m ² /metus	9,69	3,54	3,54
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	6,62	4,37	71,12%

6.4. Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas		Vyturio g. 15, Biržai		
	tonų/metus	-	16,79	16,79

Pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis yra 347,89 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 kainų apskaičiavimais, papildomai įvertinus atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę – techninę būklę, pastato aukštingumą 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.	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	35,696	111,40	35,696	111,40
7.1.2.	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	34,262	106,93	34,262	106,93
7.1.3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatiniai ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	11,716	36,56	10,889	33,98
7.1.4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	3,753	11,71	3,753	11,71
7.1.5.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	3,112	9,71	3,112	9,71
7.1.6.	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)	1,718	5,36	1,718	5,36
7.1.7.	Rūšio perdangos šiltinimas	1,661	5,18	1,661	5,18

1	2	3	4	5	6
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.8.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	0,705	2,20	0,705	2,20
	Iš viso:	92,623	289,06	91,796	286,48
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	3,151	9,83	3,151	9,83
	Iš viso:	3,151	9,83	3,151	9,83
	Galutinė suma:	95,774	298,89	94,947	296,31
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	3,29%		3,32%	

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

Daiva Gatlūnienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė



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:	95,774	298,89	94,947	296,31
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	92,623	289,06	91,796	286,48
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	7,661	23,91	7,595	3,45
8.3.	Statybos techninė priežiūra	1,915	5,98	1,898	5,92
8.4.	Projekto administravimas	1,105	3,45	1,105	3,45
	Galutinė suma:	106,455	332,23	105,545	329,39

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 naudojimo 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.

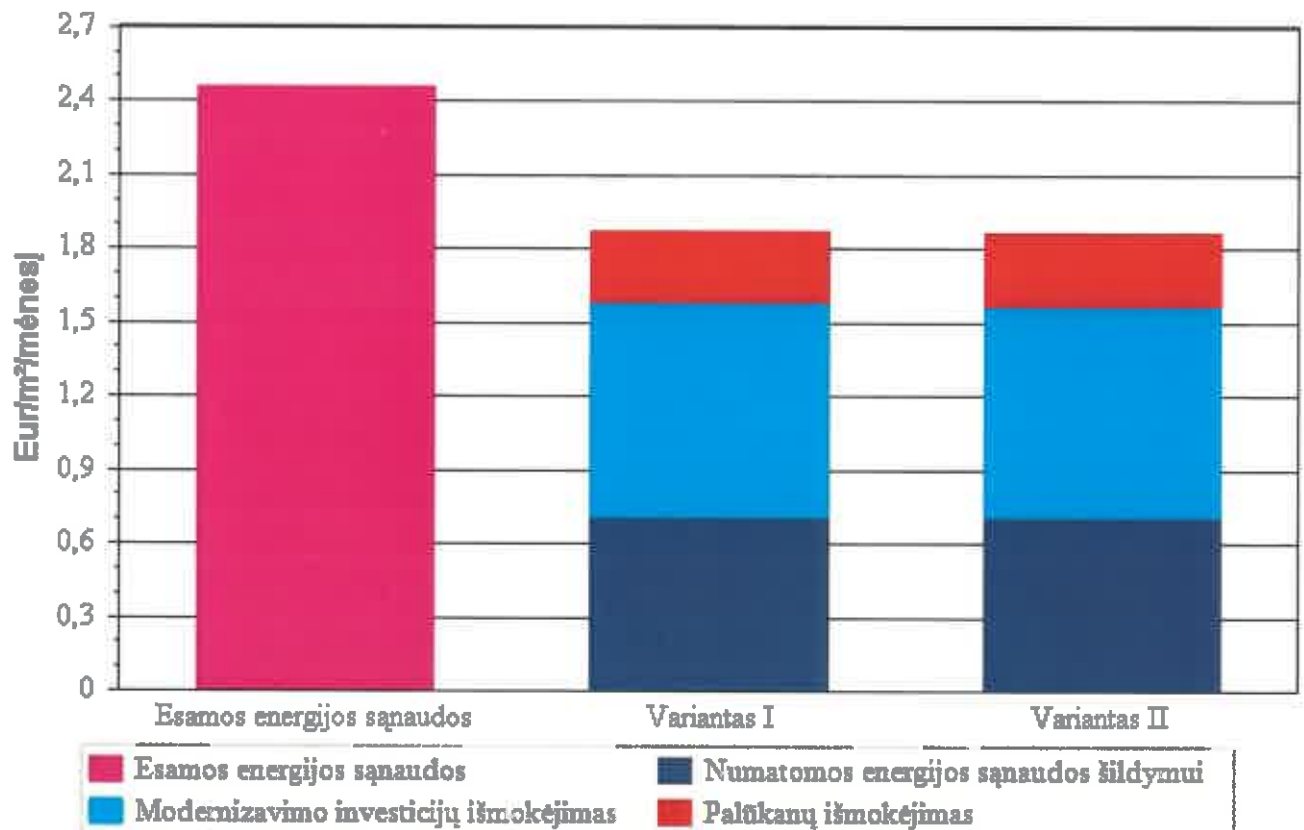
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

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	16	16	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	10	10	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	14	14	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	9	9	

Paskolos trukmė numatyta 20 metų. Investicijų atsipirkimo laikas atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 10 metų, antruoju variantu ~ 10 metų, o investicijų atsipirkimo laikas įvertinus palūkanas ir atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 13 metų, antruoju variantu ~ 13 metų, esamos padėties kainomis.



10. Projekto įgyvendinimo planas

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

9 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Variantas I			Variantas II		Pastabos
		Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)		
		3	4	5	6		
1	2					7	
10.1	A etapas						
10.1.1.	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	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		
10.1.2.	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	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		
10.1.3.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietausvandžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		
10.1.4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		
10.1.5.	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	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		
10.1.6.	Rūšio perdangos šiltinimas	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris		

1	2	3	4	5	6	7
10.1	A etapas					
10.1.7.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) varzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatiniai ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris	
10.1.8.	Stogo ar perdangos pastogėje šiluminas, 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), apšiltinantis jį arba perdangą pastogėje	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 vasaris	
10.1.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	2019 kovas	2021 vasaris	2019 kovas	2021 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 sutartinėmis), 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 nuo visos sumos %	Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %		
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	95,774	89,97 %	94,947	89,96 %		
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	10,681	10,03 %	10,598	10,04 %		
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0 %	0	0 %		
	Investicijų suma, iš viso:	106,455	100 %	105,545	100 %		
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	39,617	37,21 %	39,140	37,08 %		
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	7,661	100,00 %	7,595	100,00 %		
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	1,915	100,00 %	1,898	100,00 %		
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1,105	100,00 %	1,105	100,00 %		

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 Vyrtausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	27,786	30,00 %	27,538	30,00 %	
11.2.4.2.	Papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	1,150	10,00 %	1,004	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 daliklinių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius	1,150	100,00 %	1,004	100,00 %	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturtintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturtintiems 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.

Daiva Gailiūnienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė

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.

Variantas 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	Individualios investicijos							
1.	1 prekybos	52,48	14711,86	699,00	516,07	15926,93	4811,43	11115,50	0,88		
2.	2 prekybos	42,16	11818,82	699,00	414,59	12932,41	3906,51	9025,90	0,89		
3.	3 butas	65,55	18375,81	699,00	644,60	19719,41	5957,47	13761,94	0,87		
4.	4 butas	51,23	14361,45	699,00	503,78	15564,23	4701,82	10862,41	0,88		
5.	5 butas	42,35	11872,09	0,00	416,46	12288,55	3713,47	8575,08	0,84		
6.	6 butas	66,66	18686,97	0,00	655,50	19342,47	5845,30	13497,17	0,84		
Iš viso:	6	320,43	89827	2796	3151	95774	28936	66838			

*I lentelės 10 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

Variantas II 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	Individualios investicijos							
1.	1 prekybos	52,48	14576,41	699,00	516,07	15791,48	4746,89	11044,59	0,88		
2.	2 prekybos	42,16	11710,02	699,00	414,59	12823,61	3854,68	8968,93	0,89		
3.	3 butas	65,55	18206,63	699,00	644,60	19550,23	5876,87	13673,36	0,87		
4.	4 butas	51,23	14229,22	699,00	503,78	15432,00	4638,82	10793,18	0,88		
5.	5 butas	42,35	11762,79	0,00	416,46	12179,25	3661,40	8517,85	0,84		

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 mokesčio dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos		Individualios investicijos						
6.	6 butas	66,66	18514,93	0,00	655,50	19170,43	5763,34	13407,09	0,84		
Iš viso:	6	320,43	89000	2796	3151	94947	28542	66405			

*I lentelės 10 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

13. 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 teikiama valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už Variantas I - 3,98 Eur/m²/mėn.; Variantas II - 3,98 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: $I = ((291,26 - 84,11) \times 0,1012 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 3,98 \text{ Eur/m}^2$

Variantas II: $I = ((291,26 - 84,11) \times 0,1012 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 3,98 \text{ Eur/m}^2$

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 (ilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą, galiojančią nuo 2019-01-01.); $K_p = 1,9$ - 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 - 0,87 Eur/m²/mėn., Variantas II - 0,86 Eur/m²/mėn.

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

Variantas I: $(106455 - 27786 - 1150 - 10681) / 240 / 320,43 = 0,87 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

Variantas II: $(105545 - 27538 - 1004 - 10598) / 240 / 320,43 = 0,86 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

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 ~ 449 Eur), pastato šiluminės kontrolės (termovizijai) ir/ar sandarumo matavimui (jeigu reikia) ~ 147 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/MEbiHwqcTfj>];
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/mAWvDWeeUrj>];
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/bTgaGhLHJIj>];
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/OlwlwnJOGWj>];
5. STR 2.01.11:2012 "Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.52328F44CAB5/zPMpTCJLqsj>];
6. STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F55FF128BFA9/TgEwyKueVYj>];
7. STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.EDCB2EFBBA20/gADapwHXFgj>];
8. STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F3FB56815CB/ceqlwKNcLdj>];
9. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2c182f10b6bf11e6aae49c0b9525cbbb/vUIAHduDvWj>];
10. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos (pagal 2018 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), ISSN 2351-5627, UAB „Sistela.
11. Kainų rinkos tyrimo ataskaita 2018 m., UAB Mėtupė.

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 2018 m. liepos 27 d. Nr. D1-724, Vilnius. [<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/673f9e50919411e8b93ad15b34c9248c>];
- 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://www.betalt.lt/wp-content/uploads/2014/04/1-Katatalogas-2018-su-virseliu.Web_.pdf];
- BETA metodinė medžiaga [<http://www.betalt.lt/mokymai/metodine-medziaga/>], žiūrėta 2018-08-08;
- www.atnaujinkbusta.lt [<http://atnaujinkbusta.lt/teisine-baze/#page-anchor-1898>], žiūrėta 2018-01-15;
- www.sildymas.danfoss.lt [<https://www.youtube.com/watch?v=aPA5KMeOdZg>], žiūrėta 2018-01-15.

PRIEDAI

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

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur	Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti 1		Kiti 2		Kiti 3		Mėnesinė įmoka
			Eur	m ²	Eur	m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., kompl.	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 prekybos	52,48	11115,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,65
2 prekybos	42,16	9025,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,06
3 butas	65,55	13761,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,32
4 butas	51,23	10862,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,24
5 butas	42,35	8575,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,56
6 butas	66,66	13497,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,85

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

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

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur	Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti 1		Kiti 2		Kiti 3		Mėnesinė įmoka
			Eur	m ²	Eur	m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., kompl.	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 prekybos	52,48	11044,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,25
2 prekybos	42,16	8968,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,74
3 butas	65,55	13673,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,83
4 butas	51,23	10793,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	489,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,86
5 butas	42,35	8517,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,24
6 butas	66,66	13407,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,36

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

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
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 - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas.	73.81 m ²	705	9,55	73.81 m ²	705	9,55
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinių jėjimo aikštelių, jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	1.5 m ²	166	110,67	1.5 m ²	166	110,67
	Rūšio langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketais	1.05 m ²	229	218,10	1.05 m ²	229	218,10
	Rūšio lauko durų keitimas į metalines, apšiltintas duris	1.8 m ²	522	290,00	1.8 m ²	522	290,00
	Tambūro durų keitimas į plastikines duris	2.52 m ²	801	317,86	2.52 m ²	801	317,86

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila	18.76 m ²	1849	98,56	18.76 m ²	1849	98,56
	Fasadinių sienų ir angokraščių apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku	302.35 m ²	27103	89,64	302.35 m ²	27103	89,64
	Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas	2 kompl.	220	110,00	2 kompl.	220	110,00
	Pamatų šiltinimas ne mažiau 0,6 m, nuo grunto paviršiaus, nuogrindos įrengimas	18 m ²	1866	103,67	18 m ²	1866	103,67
	Pamatų šiltinimas ne mažiau 1,20 m nuo grunto paviršiaus	39.05 m ²	3224	82,56	39.05 m ²	3224	82,56

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens cirkuliacijos sistemos magistralinių vamzdynų keitimas pastato rūsyje	37.52 m	956	25,48	37.52 m	956	25,48
	Karšto vandens cirkuliacijos sistemos stovų vamzdynų keitimas	19.8 m	789	39,85	19.8 m	789	39,85
	Karšto vandens magistralinių vamzdynų keitimas pastato rūsyje	37.52 m	956	25,48	37.52 m	956	25,48
	Karšto vandens sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius	3 vnt.	263	87,67	3 vnt.	263	87,67
	Karšto vandens stovų vamzdynų keitimas	19.8 m	789	39,85	19.8 m	789	39,85
Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenazo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas	20.01 m	775	38,73	20.01 m	775	38,73
	Buitinių nuotekų stovų vamzdynų keitimas	19.8 m	559	28,23	19.8 m	559	28,23
	Geriamojo vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir pertvarkymas pastato rūsyje	37.52 m	997	26,57	37.52 m	997	26,57
	Geriamojo vandens stovų vamzdynų keitimas ir pertvarkymas	19.8 m	820	41,41	19.8 m	820	41,41
Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio lubų (perdangos) šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis	73.81 m ²	1661	22,50	73.81 m ²	1661	22,50

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
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 sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius	3 vnt.	210	70,00			
	Šildymo sistemų balansavimas įrengiant automatinius balansinius ventilius				12 vnt.	840	70,00
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), apšiltinimą jį arba perdangą pastogėje	Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ir atstatymas keičiant latakus ir lietvamzdžius.	371.98 m ²	2184	5,87	371.98 m ²	2184	5,87
	Šlaitinio stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant lakštinių medžiagų danga	391.87 m ²	27388	69,89	391.87 m ²	27388	69,89
	Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas	282.88 m ²	6124	21,65	282.88 m ²	6124	21,65
Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas	4 vnt.	2796	699,00	4 vnt.	2796	699,00

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas atkėmiant ir išvalant esamus natūralios vėdinimo sistemos kanalus	6 bt.	316	52,67	6 bt.	316	52,67
	Kolektojinės šildymo sistemos apskaitos įrengimas, nuotoliniam duomenų nuskaitymui, energijos vartojimo apskaitai ir prognozavimui	6 bt.	2989	498,17			
	Kolektojinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdinių keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą	263.16 m	4361	16,57			
	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos įrengimas su nuotoliniu duomenų nuskaitymu				21 vnt.	1731	82,43
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 prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse				18900 W	1890	0,10
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių keitimas	125.08 m	2630	21,03	125.08 m	2630	21,03

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatinčių ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą	36 m	668	18,56			
	Šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą				158.4 m	2940	18,56
	Termostatų (reguliuojamų įtaisų - termostatinčių ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.	21 vnt.	858	40,86	21 vnt.	858	40,86



PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO

SERTIFIKAVIMAS

UAB „Métupė“ Ukmergės g. 2-1, LT-35201 Panevėžys tel. +370 676 99427 e-paštas: info@sertifikavimas.com

ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO (STATYBOS DARBŲ) KAINOS TAIKOMOS INVESTICIJŲ PLANE PAGRINDIMAS

Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 patvirtintu Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu, nauja redakcija, preliminarini namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) kaina, ... nustatoma vadovaujantis rinkos kainomis arba sustabintais statybos darbų kainų apskaičiavimais. Kainos apskaičiavimo pagrindimas pateikiamas Investicijų plano aiškinamajame rašte, nurodant rinkos kainos analizę arba tyrimą, įkainius ir nuorodas į konkrečius įkainius. Pateikiamas rinkos kainų tyrimas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tyrimo respondentai ir duomenys						
		Mato vnt.	MBP** Biržai	MBP** Anykščiai	SISTELA*	Vidurkis	Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas - 15% nuo vidurkio	Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas + 15% nuo vidurkio
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	ENERGINĖ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS							
1	Fasado sienų šiluminis, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, vėdinamas /asadas	Eur/m²	108,90	82,28	119,94	103,71	88,15	119,26
	Fasado sienų šiluminis, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą, tinkuojamas /asadas	Eur/m²	78,65	78,65	97,09	84,80	72,08	97,52
2	Cokolio sienų šiluminis, apdaila tinkas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Eur/m²	82,28	78,65	106,17	89,03	75,68	102,39
	Pamatų šiluminis, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Eur/m²	66,55	78,65	90,86	78,69	66,88	90,49
3	Sutapdinto stogo šiluminis, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiluminis							
3.1	naujos dangos, naujo šlaitinio stogo įrengimas	Eur/m²	92,68	92,68	88,00	91,12	77,45	104,79
3.3	perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiluminis	Eur/m²	70,18	41,99	21,02	44,40	37,74	51,06
3.4	plotščio stogo šiluminis ant esamos dangos	Eur/m²	84,70	78,65	104,34	89,23	75,85	102,61

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Tyrimo respondentai ir duomenys					
			MBP* Biržai	MBP* Anykščiai	SISTELA* Vidurkis	Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas - 15% nuo vidurkio	Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas + 15% nuo vidurkio	
5	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus $U_w=1,1-1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	Eur/m ²	121,00	114,95	179,91	138,62	117,83	159,41
6	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus $U_w=0,7-1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	Eur/m ²	151,25	151,25	242,68	181,73	154,47	208,99
7	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į medinius mažesnio šilumos pralaidumo medinius langus $U_w=0,83-1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	Eur/m ²	296,45	296,45	370,57	321,16	272,98	369,33
8	Balkonų ar lodžių įstiklinimas plastikiniiais blokais	Eur/m ²	105,27	150,04	159,65	138,32	117,57	159,07
9	Balkonų ar lodžių įstiklinimas aliuminio slankiojanti konstrukcija	Eur/m ²	66,61	129,75	218,77	138,38	117,62	159,13
10	Laiptinių lauko durų keitimas metalinėmis - $U_w=1,7-1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	Eur/m ²	254,10	278,30	364,15	298,85	254,02	343,68
11	Laiptinių tambūro durų keitimas plastikinėmis durimis	Eur/m ²	363,00	363,00	310,70	345,57	293,73	397,40
12	Rūsio perdangos šiltinimas	Eur/m ²	52,13	72,41	36,75	53,76	45,70	61,83
13	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:							
13.1	Magistralinių šildymo sistemos vamzdinių keitimas	m	21,78	24,20	17,10	21,03	17,87	24,18
13.2	Šildymo sistemos stovų vamzdinių keitimas	m	21,78	30,25	21,10	24,38	20,72	28,03
13.3	Karšto vandens magistralinių vamzdinių keitimas	m	21,78	27,83	27,72	25,78	21,91	29,64
13.4	Karšto vandens stovų vamzdinių keitimas	m	27,83	27,83	50,35	35,34	30,04	40,64
13.5	Karšto vandens cirkuliacijos stovų vamzdinių keitimas	m	27,83	27,83	13,81	23,16	19,68	26,63
13.6	Karšto vandens apskaitos prietaisų su nuotoliniu duomenų nuskaitymu keitimas/įrengimas	m	12,10	12,10	30,18	18,13	15,41	20,85
13.7	Vamzdinių izoliacija	m	6,41	6,41	7,18	6,67	5,67	7,67
13.8	Rankšluosčių džiovintuvų keitimas	vnt.	110,87	115,85	231,20	152,64	129,74	175,54
13.9	Šilumos punkto ar katilinės ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas	kW	20,57	20,57	34,07	25,07	21,31	28,83

	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas, Eur pastato naudingam plotui	Eur/m² naudingo ploto	9,56	10,14	10,00	9,90	8,42	11,39
13.10								
13.11	Automatinių balansinių ventilių ant stovų įrengimas	Eur/vnt	148,83	150,04	245,68	181,52	154,29	208,74
13.12	Termostatinų ventilių įrengimas	Eur/vnt	24,20	36,30	50,47	36,99	31,44	42,54
13.13	Vamzdinių šiluminės izoliacijos gerinimas	Eur/vnt	6,41	7,24	7,31	6,99	5,94	8,03
13.14	Šildymo radiatorių keitimas	W	0,18	0,22	0,10	0,17	0,14	0,19
13.15	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose iki 100 daliklių	Daliklis	48,40	55,00	143,93	82,44	70,08	94,81
14	Natūralios ventiliacijos sistemų sutvarkymas	bt.	48,40	48,40	89,71	62,17	52,84	71,50

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Tyrimo respondentai ir duomenys					Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas + 15% nuo vidurkio
			MBP* Biržai	MBP* Anykščiai	SISTELA*	Vidurkis	Investicijų plane gali būti naudojamas intervalas - 15% nuo vidurkio	
15	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto prietaisų neigiamųjų poreikiams	Eur/vnt - 5 sustojim.			27602,52	27602,52	23462,14	31742,90
16	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS							
14.1	Vandentiekio stovų vamzdinių keitimas	Eur/m	18,15	18,15	46,92	27,74	23,58	31,90
14.2	Vandentiekio magistralinių vamzdinių keitimas rūsyje	Eur/m	18,15	24,20	27,38	23,24	19,76	26,73
14.3	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos, stovai	Eur/m	20,57	26,62	29,16	25,45	21,63	29,27
14.4	Nuotekų šalinimo vamzdinių keitimas rūsyje	Eur/m	18,15	22,99	42,76	27,97	23,77	32,16
14.5	Lietaus, buitinių nuotekų (ištekų) nuotakyno vamzdinių keitimas	Eur/m	34,49	26,62	56,04	39,05	33,19	44,91
14.6	Lietaus nuotekų stovai	Eur/m	18,15	24,20	31,68	24,68	20,98	28,38
14.7	Lietaus nuotekų magistralės rūsyje	Eur/m	20,57	21,78	40,55	27,63	23,49	31,78

14.8	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - horizontalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir rūšio patalpų apšvietimas	Eur/m ² rūšio ploto	9,68	9,68	14,57	11,31	9,61	13,01
14.9	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - vertikalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo instaliacinių kabelių ir šviestuvų remontas	Eur/1 laiptinė	847,00	1089,00	344,86	760,29	646,24	874,33
14.10	Butų paskirminio skydų modernizavimas	vnt.	48,40	96,80	108,04	84,41	71,75	97,08

* MBP – UAB Modernaus būsto projektai

CPO konkursai CPO40663; CPO42470; CPO40121

* Sistela – Statybos produkcijos sertifikavimo centras

Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos VIII pagal 2017 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas, UAB „Sistela

ISSN 2351-5627

UAB "Mėtupe" direktorius

Kęstutis Lukoševičius

2018.10.28

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0202-00990

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3695-7003-4012

Pastato adresas: Vytauto g. 15, Biržai, Biržų r. sav.

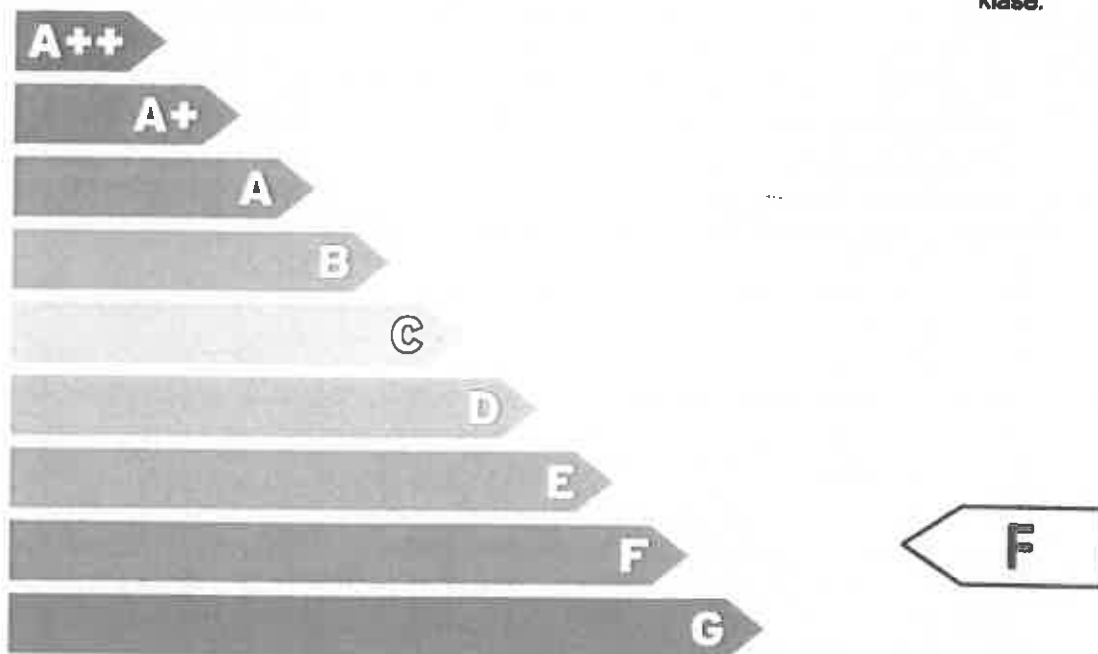
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 347,89

Viso pastato šildomas plotas, m²: 347,89

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



* A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	239,33
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	277,87
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,43
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	291,26
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinoti, kWh/(m ² ·metai):	0,00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	79,23
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	23,29
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	43,61

Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data :

2019-01-28

Sertifikato galiojimo terminas:

2029-01-28

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

180061

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	145,35
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	38,45
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su laiku*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	9,69
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	21,02
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	31,11
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų vėtytymo*	6,62
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	16,62
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	22,41
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	40,48
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	39,36
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	64,28
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	23,29
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	79,23
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	291,26
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Nr. KG-0202-00990

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3695-7003-4012

Pastato adresas: Vytauto g. 15, Biržai, Biržų r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 347,89

Viso pastato šildomas plotas, m²: 347,89

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:

B

* A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai nesefektyvų pastatą

Skalčiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	127,81
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	99,17
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,61
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	84,11
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinėti, kWh/(m ² ·metai):	0,45
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	48,12
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	23,45
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	24,65

Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data : 2019-01-28

Sertifikato galiojimo terminas: 2029-01-28

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0202-00990

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3695-7003-4012

Pastato adresas: Vytauto g. 15, Biržai, Biržų r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 347,89

Viso pastato šildomas plotas, m²: 347,89

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

B

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	265,80		
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	388,46		
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	127,81		
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	99,17		
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykdo su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,61		
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	115,22	177,49	39,53
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	63,09
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėdinti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	88,63	135,49	84,11
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0,45
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0,45
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	66,58	126,98	22,62
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	36,09
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	51,21	82,45	48,12
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	84,00	84,00	66,66
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	30,00	30,00	23,45
Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	13,50	13,50	4,05
Šilumos šaltiniai:			
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	Šildomi plotai, m²:		
Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų orų šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	347,89		
Orų šaldančių įrenginių tipas:			
Vėdinimo sistema_2: Iš oro energiją imantis įrenginys	Šildomi plotai, m²:		
Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:	109,01		
Vėdinimo sistemos tipas:			
Vėdinimo sistema_2: Rekuperacinė	Šildomi plotai, m²:		
Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	109,01		
Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:			
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	Šildomi plotai, m²:		
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²·metai):	347,89		
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	24,65		
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	1,28		
			www.betait.lt; www.atnaujinkbusta.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:

2019-01-28

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Sertifikato galiojimo terminas:
Valdas Kargis

2029-01-28
Atestato
Nr. 0202

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skačiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	18,26
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	8,12
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	3,54
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pagrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	4,37
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	21,24
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	4,70
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	9,96
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	15,92
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	31,47
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	34,72
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	47,89
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	23,45
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	48,12
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	84,11
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,45

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
11.	Pastato langų keltimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	6,38	0,08
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keltimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	1,11	0,01
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

3 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990
(neprivalomas)

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija	
Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis	Šildomas plotas (m ²), kuriame naudojama atsinaujinanti energija
n/d	n/d

Pastato (jo dalies) fotografavimas



Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Vaidas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Litesko



Filialas „Biržų šiluma“

Biržų m. Vytauto g. 15 GNSB
Pirmininkui Liutaurui Leskauskui,
Vytauto g. 15-4, LT-41173 Biržai

2019-01-16 Nr. 8.3- 8
Į 2019-01-08 Prašymą

DĖL DUOMENŲ PATEIKIMO

UAB „LITESKO“ filialas „Biržų šiluma“ pateikia duomenis apie šilumos energijos suvartojimą Vytauto g. 15 pastate už 3 paskutinius metus:

2016 metais suvartota šilumos energijos 55,642 Mwh, tame skaičiuje šildymui 42,157 Mwh;
2017 metais suvartota šilumos energijos 56,929 Mwh, tame skaičiuje šildymui 43,689 Mwh;
2018 metais suvartota šilumos energijos 52,759 Mwh, tame skaičiuje šildymui 38,759 Mwh.

Pagarbiai

Technikos direktorius, pavaduojantis direktorę,

Artūras Kovza

Rengėjas vyres. klientų vadybininkė D. Kirstukienė, tel. (8 450) 32 587

UAB „Litesko“ filialas „Biržų šiluma“
Filialo kodas 110893355
Rotušės g. 20a, LT-41137 Biržai
Tel. (8 450) 32 638, faksas (8 450) 31 033
El.p. info@birzai.litesko.lt

Uždaroji akcinė bendrovė „Litesko“
Konstitucijos pr. 7, LT-09308 Vilnius
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre, kodas 110818317
PVM mokėtojo kodas LT108183113

A.s. LT297044060005302569
AB SEB bankas
Banko kodas 70440
El. p. info@litesko.lt



VALSTYBĖS MOKESČIŲ INSPEKCIJA
Vilniaus valstybinis mokesčių inspektorius (VMI) ir jo padaliniai

3012-7003-4012, fax: (8 5) 268 8312, el. p. mokesci@vmi.lt

BUTŲ (PATALPŲ) SARAŠAS PASTATĖ

3012-7003-4012

pastatų unikaliųjų numerių:

įrašymui pastatų

pastatų bendrosios plotas:

pastatų aukštumas

pastatų pagrindinė naudojimo paskirtis

Gyvenamųjų patalpų (butų) skaičius

Naudojamųjų patalpų skaičius

Pripildoma: patalpų Nr.

3012-7003-4012

14.01

194 24 kv. m

Butų vieta: g. 15

Gyvenamųjų (ir daugiabučių)

4

2

Vil.

Id. Nr.	Unikalus numeris	Pastatų paskirtis	Plotas (kv. m.)	Statybos (pastatymo)	Valdoma dalis	Statybos plotas (kv. m.)	Naudojimo plotas (kv. m.)
1	3012-7003-4012-0001	Patalpos	1	REKONSTRUKCIJA	1/1	82.48	
Pastatų: 1							
2	3012-7003-4012-0002	Patalpos	2	ALUMINIS ALUMINIS	1/1	82.48	
Pastatų: 2							
3	3012-7003-4012-0003	Gyvenamųjų (butų)	3	ALUMINIS ALUMINIS	28/100	83.00	16.55
Pastatų: 3							
4	3012-7003-4012-0004	Gyvenamųjų (butų)	4	ALUMINIS ALUMINIS	72/100	83.00	16.55
Pastatų: 4							
5	3012-7003-4012-0005	Gyvenamųjų (butų)	5	ALUMINIS ALUMINIS	1/1	82.48	16.55
Pastatų: 5							
6	3012-7003-4012-0006	Gyvenamųjų (butų)	6	ALUMINIS ALUMINIS	1/1	82.48	16.55
Pastatų: 6							
7	3012-7003-4012-0007	Gyvenamųjų (butų)	7	ALUMINIS ALUMINIS	1/1	82.48	16.55
Pastatų: 7							

Dokumentų paruošė: registruotojas ZITA JASČIŲNĖ

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. VA Nr. 2019-01/02

Biržai, 2019.01.20

Rengiant investicijų planą atlikta vizualinė atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo Vytauto g. 15, Biržai apžiūra. Vykdytojai: pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Valdas Kargis, Pirmininkas Liutauras Leskauskas, UAB „Mėtupė“ direktorius Kęstutis Lukoševičius. Nustatyta:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
3.1.	sienos (fasadinės)	3	Mūrinės sienos, nutinkuotos kalkių - smėlio - cemento tinku, nešiltintos patenkinamos būklės.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Pamatai dažyti, nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus, auga samanės.
3.3.	stogas	2	Stogas šlaitinis, danga susidėvėjusi, nesandari, vietomis vanduo patenka ant stogo laikančių medinių konstrukcijų. Dalis stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinta.
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	4	Butų langai pakeisti į plastikinius langus su stiklo paketu, būklė gera
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2	Laikančios konstrukcijos pažeistos korozijos, betono sluoksnis vietomis nutrupėjęs. Balkonų kraštai nutrupėję.
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga neapšiltinta. Pastebimų defektų nerasta.
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinių langai seni, mediniai, nesandarūs, fiziškai nusidėvėję, rūsio vienas langas senas, šviesduobių langai seni mediniai, būklė bloga. Laiptinių lauko durys senos, tambūrų ir rūsio durys senos medinės, morališkai ir fiziškai nusidėvėję, nesandarios. Būklė bloga.
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Šildymas – centralizuotas, šilumos punktas neatnaujintas. Vamzdynų izoliacija vietomis pažeista. Sistema neautomatizuota ir nebalansuota. Būklė bloga.
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karšto vandens magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos. Karšto vandens stovų vamzdynai susidėvėję, paveikti korozijos. blogos būklės.
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Sistema centralizuota, prijungta prie miesto tinklų. Stovai susidėvėję, koroduoti. Būklė bloga.
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistema centralizuota, magistraliniai vamzdynai blogos būklės. Nuotekų stovų vamzdynai blogos būklės susidėvėję.
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Ventiliacijos sistema natūrali kanalinė. Vėdinimas nepakankamas.
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	4	Išvadinė instaliacija tvarkinga. Paskirstomieji elektros tinklai ir apšvietimo įrenginiai bendro naudojimo patalpose geros būklės.
3.14.	liftai (jei yra)	-	
3.15.	kita	-	

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Valdas Kargis

Pirmininkas Liutauras Leskauskas

UAB „Mėtupė“ direktorius Kęstutis Lukoševičius



Fasadinės sienos



Fasadinės sienos



Pamatai ir nuogrindos



Pamatai ir nuogrindos



Stogas



Stogas



Inžinerinės sistemos



Inžinerinės sistemos



Langai



Langai



Durys laiptinės



Vėdinimas

NATŪRINIŲ MATAVIMŲ IR SKAIČIAVIMO AKTAS

Nr. NM VA Nr. 2019-01/02 2019.01.20

Statinio adresas: Vytauto g. 15, Biržai

Investicijų plano rengėjas UAB „Métupė“ Ukmergės g. 2-1, LT - 35201 Panevėžys mob. tel.: +37067399427 e-paštas: info@sertifikavimas.com
http://www.sertifikavimas.com.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis		Mato vnt.	Numatyta variantuose		Pastaba
		Apibūdinimas	Planuojami darbų kiekiai, natūriniai matavimai, arba skaičiavimai		Variantas I	Variantas II	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Fasado sienų šiltinimas	Lauko, išorinės sienos (atitvaros), su angokraščiais	302,35	m²	☒	☒	
2.	Cokolio sienų šiltinimas	Atžeminė dalis	18,76	m²	☒	☒	
3.	Stogo perdangos šiltinimas	Požeminė dalis 0,6 m	18	m²	☒	☒	ant grunto
4.	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Pastogės perdanga su parapetais ir kaminėliais iki stogo dangos	282,88	m²	☒	☒	
5.	Lauko ir balkonų durų ir tambūro durų, kitų patalpų durų keitimas	Rūsio langai	1,05	m²	☒	☒	
6.	Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio durys	1,8	m²	☒	☒	
7.	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas	Tambūro durys	2,52	m²	☒	☒	
		Rūsio perdanga	73,81	m²	☒	☒	
		Kolektorinės šildymo sistemos įrengimas	6	bt.	☒	☐	

1	2	3	4	5	6	7	8
8.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	Automatiniai šildymo sistemos balansiniai ventiliai	3	vnt.	☒	☒	
9.	Šildymo prietaisų keitimas/modernizavimas	Automatiniai karšto vandens sistemos balansiniai ventiliai	3	vnt.	☒	☒	
10.	Šildymo vamzdinių keitimas	Šildymo prietaisų/radiatorių keitimas	18900	W	☐	☒	
11.	Karšto vandens vamzdinių keitimas	Šildymo magistralės	125,08	m	☒	☒	
12.	Cirkuliacijos vamzdinių keitimas	Karšto vandens stovai	19,8	m	☒	☒	
13.	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Karšto vandens magistralės	37,52	m	☒	☒	
14.	Termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose įrengimas	Cirkuliacijos stovai	19,8	m	☒	☒	
15.	Vėdinimo ir rekuperacinės sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	Cirkuliacijos magistralės	37,52	m	☒	☒	
16.	Vandentiekio vamzdinių keitimas	Dalikinė apskaitos sistema, daliklių skaičius	21	vnt.	☐	☒	
17.	Nuotekų vamzdinių keitimas	Termostatiniai ventiliai šildymo prietaisams/radiatoriams	21	vnt.	☒	☒	
18.	Fasado sienų šiltinimas	Natūralus vėdinimas	6	bt.	☒	☒	
19.	Šlaitinio stogo dangos keitimas	Individualūs rekuperatoriai	4	kompl.	☒	☒	
20.	Čiulio sienų šiltinimas	Vandentiekio stovai	19,8	m	☒	☒	
		Vandentiekio magistralės	37,52	m	☒	☒	
		Nuotekų stovai	19,8	m	☒	☒	
		Nuotekų magistralės	20,01	m	☒	☒	
		Komunikacijų atitraukimas nuo išorinių sienų, perkėlimas	2	kompl.	☒	☒	
		Šlaitinio stogo dangos plotas su vėdinimo kaminėlių plotu virš stogo	391,87	m²	☒	☒	
		Požeminė dalis 1,2 m	39,05	m²	☒	☒	ies rūsiu

1	2	3	4	5	6	7	8
21.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų, kitų patalpų durų keitimas	Laiptinių aikštelių remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	1,5	m ²	☒	☒	
22.	Šildymo vamzdinių keitimas	Šildymo stovai (dvivamzdei sistemai)	36	m	☒	☒	
23.	Šildymo vamzdinių keitimas	Šildymo skirstomieji vamzdiniai butuose (kolektorinė dvivamzdė sistema)	263,16	m	☒	☐	
24.	Stogo šiltinimas	Elektros instaliacija, I a. perdangos plotas, virš rūsio	73,81	m ²	☒	☒	
		Stogo dangos plotas	371,98	m ²	☒	☒	

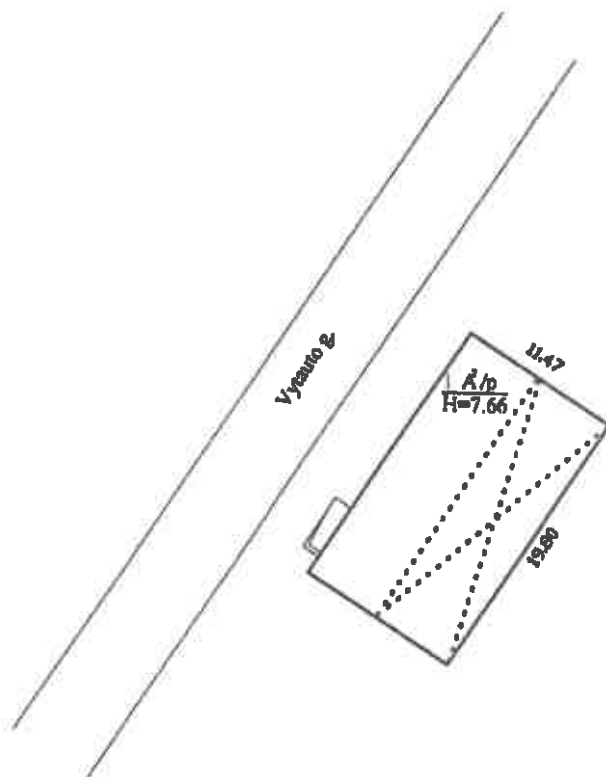
Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Valdas Kargis

.....
(parašas)

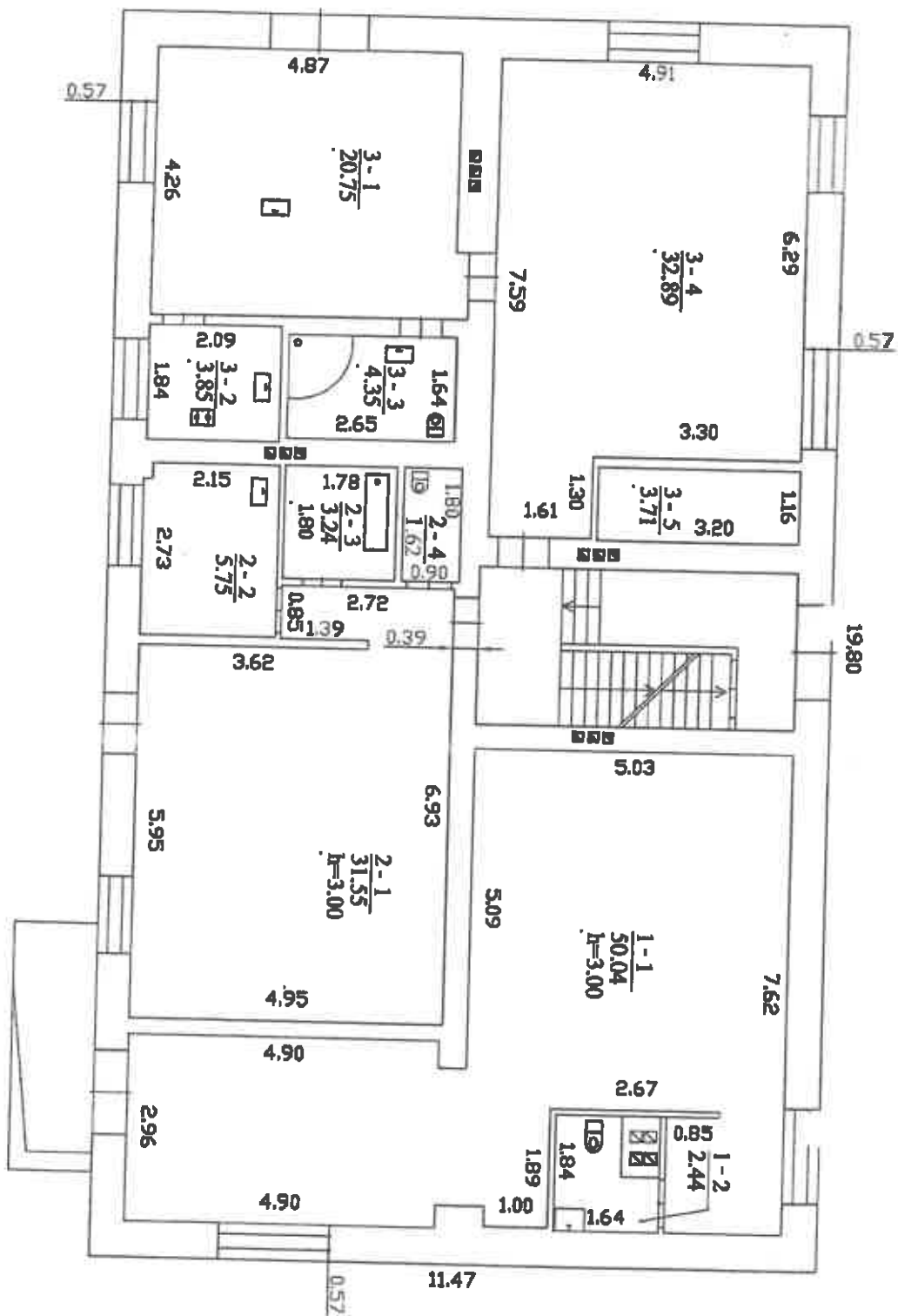


1097117390

STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:500

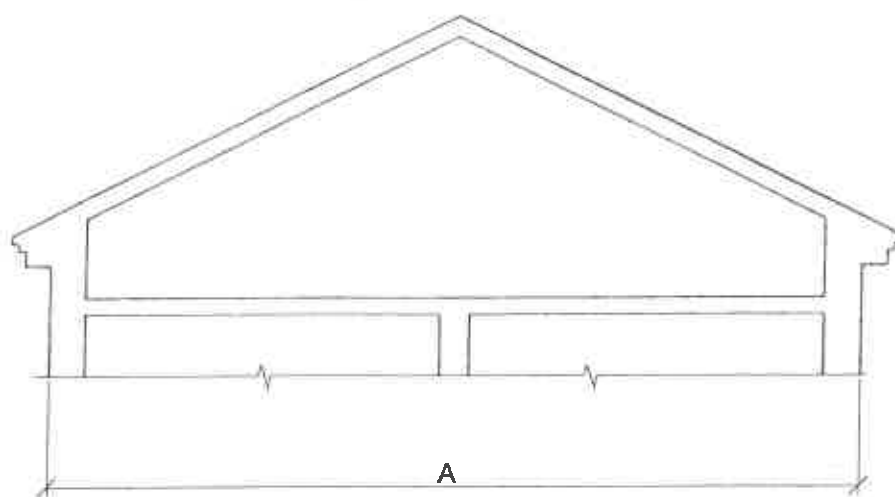


Žemės skl. kadastro Nr.		
Žemės sklypo ribų duomenų šaltinis		
Pastaba		
Žemės sklypas nesuformuotas		
DARIAUS DIEMENTO IĮ im/k 302440745, Respublikos g. 44, Panevėžys Tel. 861448727, El. p. Darius.Diementas@gmail.com Licencijos Nr.TK-1128-(1091), išduota 2009-10-15		
Mataviko kval. pažymėjimo Nr.	Partigos	Vardas ir pavardė
Nr. 2M-M-923	Matavinkas	Darius Diementas
Kadastro duomenų nustatymo data		2018-12-21
Plano parengimo data		2018-12-21
Adresas		Biržų raj. sav. Biržų m. Vytauto g. 15



1 Ā/p
Hi=6.66

DARLAUS DĪMĒNTS II jmk 3024407	
Tel. 861448727, El. p. Darla.Diments@dzl.lv	
Liecences Nr. TK-1128-(1091), Skatīt 2.	
Mācību kval.	Parcēģis
Nr. 2M-M-921	Mācītājs
	Devī
Kārtotāro dokumentu uzdevums	
Plāno pārņemšanas datu	2018. I.
Adrese	Biņķu raj. sav. I
Mācītājs	Vytauts
Pasūtītā ziņojuma plāns	1A2p



Atestato Nr.	UAB Mėtupė				Investicijų planas		
	Braižė				Stogo eskizas M1:100	Laida	
	Tikrino					E	
Etapas					Lapa		Lapy
IP					1		1

Nr. KG-0202-00990

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3695-7003-4012

Pastato adresas: Vytauto g. 15, Biržai, Biržų r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 347,89

Viso pastato šildomas plotas, m²: 347,89

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



* A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	127,81
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	99,17
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,61
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	84,11
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinėti, kWh/(m ² ·metai):	0,45
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	48,12
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	23,45
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	24,65

Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data : 2019-01-28

Sertifikato galiojimo terminas:

2029-01-28

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0202-00990

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3695-7003-4012

Pastato adresas: Vytauto g. 15, Biržai, Biržų r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 347,89

Viso pastato šildomas plotas, m²: 347,89

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

B

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	285,80		
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	388,46		
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	127,81		
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	99,17		
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,61		
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės 116,22	Atskaitinės 177,49	Skaičiuojamosios 39,53
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	63,09
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	88,63	135,49	84,11
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsininti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės 0	Atskaitinės 0	Skaičiuojamosios 0,45
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0,45
Energijos sąnaudos karštam būtiniam vandeniui ruošti:			
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	Norminės 66,58	Atskaitinės 126,98	Skaičiuojamosios 22,62
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	36,09
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	51,21	82,45	48,12
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):			
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	Norminės 84,00	Atskaitinės 84,00	Skaičiuojamosios 65,86
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30,00	30,00	23,46
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13,50	13,50	4,05
Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Šilumos šaltiniai:			Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas			347,89
Pastatui (jo daliai) vėsininti naudojamų orų šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Orų šaldančių įrenginių tipas:			Šildomi plotai, m²:
Vėsinimo sistema_2: Iš oro energiją imantis įrenginys			109,01
Pastatui (jo daliai) vėdininti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:			
Vėdinimo sistemos tipas:			Šildomi plotai, m²:
Vėdinimo sistema_2: Rekuperacinė			109,01
Pastate (jo dalyse) karštam būtiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Karšto būtinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:			Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas			347,89
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²·metai):			24,65
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:			1,28
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:			
www.betait.lt ; www.atnaujinkbusta.lt ; www.ena.lt			

Sertifikato išdavimo data:
Sertifikatą išdavė
ekspertas

2019-01-28

Sertifikato galiojimo terminas:
Valdas Kargis

2029-01-28
Atestato
Nr. 0202

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² -metas)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	16,26
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	8,12
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	3,54
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	4,37
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	21,24
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	4,70
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	9,96
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	15,92
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	31,47
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	34,72
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	47,89
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	23,45
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	48,12
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	84,11
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,45

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m²·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	8,38	0,08
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	1,11	0,01
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

3 priedas prie sertifikato Nr. KG-0202-00990
(neprivalomas)

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija
Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis

n/d

Šildomas plotas (m²), kuriame
naudojama atsinaujinanti energija
n/d

Pastato (jo dalies) fotonuotrauka



Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Valdas Kargis

Atestato
Nr. 0202