

**UAB „a.CONS“**

Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Įmonės kodas 300648306 Tel.+37068733211



**DAUGIABUČIO NAMO  
JAUNIMO G. 15, ŠIRVINTOS  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2019 m. gruodžio 20 d.

ŠIRVINTOS

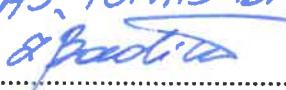
Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:  
Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d.



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

Užsakovas:

UAB „Širvintų šiluma“  
DIREKTORIUS  
ŽILVINAS TOMAS BADIKONIS



(žyma „prifariu“, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

UAB. ŠIRVINTY SİLUMA  
DIREKTORIUS  
ŽILVINAS TOMAS BADIKONIS



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

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

*Lina Balčiūnienė*  
Projektų įgyvendinimo skyriaus  
specialistė

PROJ. NR. V17S70984K



2020.02.28

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

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS:

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra UAB „Širvintų šiluma“. Investicijų planas atliekamas pagal 2019-11-22 d. Paslaugų teikimo sutartį Nr. CPO131581. Rengiamas investicijų planas atitinka savivaldybės bendrajį planą ir kitus teritorijų planavimo dokumentus.

Investicijų plano rengimo ir siūlomų sprendinių esmė yra parinkti tokius pastato atnaujinimo priemonių paketus, kurie sumažintų namo šiluminės energijos sąnaudas patalpų šildymui nemažiau kaip 40% ir pasiekštų nemažesnę kaip C pastato energinio naudingumo klasę. Atliekamas skirtingu namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas. Viename iš variantų numatytais šilumos apskaitos sistemos ir/ar termoregulatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas ir pasiekta aukštesnė nei C pastato energinio naudingumo klasė. Išsamūs namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių aprašymai ir jų paketai yra nurodyti šio Investicijų plano 5 punkte. Visos priemonės parinktos įvertinus esamą situaciją ir nustačius namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę-techninę būklę (3 punktas). Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys siūlomus sprendinius yra kuo efektyviau suplanuoti ir išnaudoti finansines lėšas, panaudojant šiuolaikines technologijas, pagerinant gyvenimo sąlygas pastate, užtikrinant kitus esminius statinio reikalavimus ir sumažinant šiluminės energijos sąnaudas po renovacijos. Priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) kaina nustatoma vadovaujantis įkainiais, skelbiamais VŠĮ CPO LT interneto svetainėje.

Naudotų normatyvinį dokumentų sąrašas:

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;

STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai";

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamomo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;

STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

R27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;

RSN 156-94 "Statybinė klimatologija"

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas - Rytis Moroza, atestato Nr. 0541, išduotas 2015-11-12 d., diplomo Nr. BG004373, išduotas 2002-06-26 d., adresas: Sudervės g. 14G, Avižieniai, LT-14013 Vilniaus raj. Tel. 8(610)12931

2019-11-22 d. Gyvenamojo namo vizualinės apžiūros aktas

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) plytų mūras;

1.2. aukštų skaičius 5;

1.3. statybos metai 1985, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytais namas, serijos Nr. (jeigu yra nėra duomenų):

1.4. namo namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0541-00055 išdavimo data 2019-12-20;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas ( $m^2$ ) -;

1.6. atkuriamoji namo vertė, tūkst. EUR (pagal Nekilnojamomo turto registro duomenis) 0,669;

## 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
<b>2.1. bendrieji rodikliai</b>				
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	22	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	1172,71	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	0,00	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	1172,71	
<b>2.2. sienos (nurodyti konstrukciją)</b>				
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), išskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1800,54	plytų mūras/plokštės
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	194,94	įskaitant 1,2 m po žeme
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2,97	
<b>2.3. stogas (nurodyti konstrukciją)</b>				
2.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	345,51	sutapdintas
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	
<b>2.4. langai ir lauko durys</b>				
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	72	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	66	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	183,62	
2.4.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	173,09	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	24	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	19	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	43,16	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	34,17	
<b>2.5. bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys</b>				
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	17	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	8	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	24,70	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	16,21	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	4	
2.5.4.	lauko durų plotas	m <sup>2</sup>	9,20	senos tambūro durys - 3,11 m <sup>2</sup>
<b>2.6. rūsys</b>				
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	234,00	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

\*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiaubčiai name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas. Nustatant suminį gyvenamujų ir negyvenamujų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamujų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamujų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisykles negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).



**3. Namo 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, vykdymo data)
3.1.	Išorinės sienos	2	Plytų mūras ir standartizuotos surenkamos panelės. Sienos stipriai sudrékusios, daugybė jtrūkimų ir ištrupėjimų, pelėsinių grybų. Plytų erozija, kai kur plytos stipriai apirusios. Sienų ir atskirų elementų sandūros yra pralaždžios drėgmei, pastebimi plyšiai. Sienos nesandarios, jaučiasi šalto oro infiltracija. Cokolinė pastato dalis paveikta kritulių, vizualiai matosi sudrékusios vietos, pelėsis, atšokęs tinkas. Nuogrinda ištrupėjusi arba išvis néra. Pastato sienų šiluminės varžos lygis blogas ir netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.2.	Pamatai	2	Pamatų veikiami drėgmės, matosi sudrékusiu plotu. Matosi jtrūkimų pamatuose ir sienose. Netenkiniams šiluminės varžos reikalavimai.	
3.3.	Stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga. Danga sandari. Apskardinimai susidėvėjė. Ventiliacijos šachtu kaminių vietomis ištrupėjė, neapsaugoti. Iejimo stogeliis susidėvėjės. Stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	2	Nepakeistų senų sudvejintų langų rėmai deformuoti bei nesandarūs. Dauguma namo gyventojų yra pakeitę senus langus PVC gaminiais. Senų langų konstrukcija ir šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.5.	Balkonų (lodžijų) laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų perdangos veikiamos kritulių dėl nepakankamo apskardinimo. Daug sudrékusiu plotu, ištrupėjimų. Konstrukcijoms reikia numatyti remontą. Atitvarai susidėvėjė.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15

3.6.	Rūsio perdanga		3	Rūsio perdanga neapšiltinta. Perdanga neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esmenis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose		3	Rūsio langai seni, mediniai, nesandarūs. Laiptinės langai pakeisyti PVC gaminiais. Lauko durys atnaujintos metalinės. Rūsių durys medinės, susidėvėję. Tamburų durys senos, susidėvėję, nesandarios. Senos atitvaros netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esmenis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.8.	Šildymo inžinerinės sistemos		3	Šildymas pastatui tiekiamas centralizuotai. Priklausoma vienamazdė sistema. Magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija susidėvėjusi ir nepakankama. Šildymo sistema nesubalusuota, radiatoriai šyla nevienodai. Nėra galimybės individualiai reguliuoti šildymą. Šilumos punktas automatizuotas.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.9.	Karšto vandens inžinerinės sistemos		3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte, plokšteliniu šilumokaičiu. Vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Vamzdynai ir armatūra pažeisti korozijos. Termoizoliacija nepakankama, dėl ko patiriamai dideli šilumos nuostoliai.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos		2	Šalto vandens tiekimo vamzdynai ir armatūra susidėvėję. Vamzdžiai pažeisti korozijos, nėra izoliacijos nuo rasojimo.	
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos		2	Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, pažeisti korozijos, nesandarūs. Atskiri vamzdžiai atnaujinti po avarijų.	
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos		3	Vėdinimo sistema – natūrali. Oras ištraukiamas per butų sanitariinių mazgų ir virtuvės oro šalinimo groteles, o pritekėjimas vyksta per orlaides (mikroventiliaciją) languose.	2019-11-22 d. Pastato vizualinė apžiūra, UAB "aCons". 2019-11-05 d. Statinio apžiūros aktas Nr.15
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos		2	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra fiziškai susidėvėjusi, lengvai prieinama. Tranzitiniai ir vietiniai kabeliai netvarkingi. Automatiniai išjungėjai ir skydinės susidėvėję, matosi instaliacijos kaitimo žymės. Šviestuvai ir jungikliai susidėvėję, netvarkingi.	
3.14.	liftai (jei yra)		--		
3.15.	kita		--		

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

#### **4. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas**

##### **4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2016-2019 metai**

*Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.*

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m <sup>2</sup> /metus	207,89	
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	150133	
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	128,02	
4.1.4.	Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3282	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	45,74	

4.2. pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis (nurodyti):

- 4.2.1. neapšiltintos sienos;
- 4.2.2. neapšiltintas stogas;
- 4.2.3. atnaujinti ne visi langai;
- 4.2.4. neapšiltinti ilginiai šilumininiai tilteliai;
- 4.2.5. neapšiltinta grindų perdanga;

Detaliau žr. pastato energetinio naudingumo sertifikatą.

Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnoamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai, t.y. netenkinami energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimai. Pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnoamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomąsias priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, kurios pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.

**5. Numatomo įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės**  
 Jei projekto techniniuje užduotyje numatyta skirtinė variantų palyginimas, numatomos priemonės patiekiamos pagal variantus.

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas I)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt, komp., butas)			Skaičiuo- jamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur	
			Ativaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ir (ar) kiti rodikliai *	4	5			
1	2	3						
5.1.	<i>energijos efektyvumo didinančios priemonės</i>							
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, perverkymas arba individualių katilių ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant ji šilumos poreikiams po renovacijos. Įrengiamas neprikalauomo tipo automatiuotas šilumos punktas su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandentui. Techniniai sprendimai ir galimygas pareinkamas techniniu projekto rengimo metu įvertintas šilumos poreikį po modernizavimo.		211	kW	<b>9433,81</b>	44,71	
5.1.2	individualių katilių ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas				butas			
5.1.3	atsinaujinančių energijos šaltinių (saules, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas							
5.1.4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (galansavimas, varždynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisu, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar dalikių sistemos įrengimas)	1. Keičiami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai. Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techniniu darbo projekto rengimo metu.  2. Šildymo sistemos balansavimas. Ant kiekvieno šildymo sistemos slovo įrengiami automatiniai balansiniai ventilių. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiabučio namo dydį, skirta reguliuoti grįžtančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždaromojų ir drenavimo armatura. Šildymo sistema subalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techniniu darbo projekto metu.		1	komp.	<b>14460,76</b>		
				166	m	3241,98	19,53	
				14	vnt	3133,9	223,85	

		3. Termostatiniai ventilių. Prie kiekvieno šildymo prietaiso visuose butuose montuojamas išankstiniu nustatymo termostatinis ventilius, kuris leidžia reguliuoti radiatoriaus temperaturą, įrengiamai apvadai. Būtina derinti pastato šildymo sistemą pagal pakitusį šilumos poreikį sureguliuojant šilumos punkto įrenginius.	76	kompl.	8084,88	106,38
5.1.5	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir izoliavimas	Keičiami ir apšiltinami termozoliacinių cirkuliacinių magistralinių vamzdynų rūsye. Įrengiami termobalanšiniai ventilių ir atjungimo ventilių su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu pareinkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai.	86	m	<b>2194,72</b>	25,52
5.1.6	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas	Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina įvertinti ventiliacijos buklę, esant būtinybėi numaičių sprendiniui patalpu vėdinimo užlakriminiui pagal normatyvinius reikalavimus.	22	butas	<b>2129,60</b>	96,8
5.1.7	centralizuotos rekuperacinių vėdinimo sistemas			butas		
5.1.8	individualiųjų rekuperatorinių įrengimų			vnt.		
5.1.9	šaltinio stogo šiltinimas, konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitima, lietaus nuvedimo sistemos surarkyma ar įrengima			$m^2$		
5.1.10	perdangos pastogėje šiltinimas			$m^2$		
5.1.11	sutapdinto (plotokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas			1	kompl.	<b>2794,96</b>
		Numatomas stogo apšiltinimas. Laikantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliaciniu sluoksniu klojama termoizoliacine dangai. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama dangai, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminieliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikį paaukštintami parapetai ir ventiliacijos kaminieliai bei athisekamas jų apskardinimas. Demontuojami ant stogo esantys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniniškai išprendžiamas jų sumontavimas. Įrengama apsauginė tvorelė. Atnaujinami iėjimo ir balkonų stoeliai. Darbų apimtys, termoizoliacinių bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuvedimui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techniniuo darbo projekto rengimo metu, laikanties galiojančiu statybos techninių reglamentų.	0,16	$m^2$	25688,67	74,35
	Pastato lietaus nuotaikyno (išvardu) keitimasis iki šuliniu		8	m	442,48	55,31
	Pastato lietaus nuotaikyno rūsio vamzdynų keitimasis.		18	m	716,04	39,78
	Pastato lietaus nuotaikyno stovų keitimasis.		39	m	1147,77	29,43

5.1.12	įšorinių sieny šiltinimas, iškaitant sienu konstrukcijos defektu pašalinimą**	Numatoma atlikti išorės sienu šiltinimą, sienu konstrukcijos defektu pašalinimą. Irengramas <b>vedinamas fasadas</b> . Numatomi darbai: sienu paviršių paruošimas šiltinimui (plyšiu, ištrūkiui, siiliui, išdaužu) taisymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas, sienu stiprinimas pagal poreikį; metalinio karkaso įrengimas, termoizoliacinių plokštčių tvirtinimas su vėjo izoliacija; apdailos plokštčių arba akmens masės plėvelių apdailos įrengimas, aptaisant angokraščius. Irengramos lauko palangės visiems langams, survarkomai bendru balkonu ativarai. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines, keisti kopėčias. Renegiant techninį darbo projekta būtina įvertinti sienu, pamatu konstrukcijų stiprimo ir tvirtinimo poreikį ir numatyti technologijas.	0,2	1800,54 m <sup>2</sup>	194998,48 108,3
5.1.13	cokolio šiltinimas, iškaitant cokolio konstrukcijos defektu pašalinimą, elektros, duju ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą**	Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliaciniemis plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Pašalinama sena nuogrinda ir irengrama nauja su pagrindu paruošimu. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines.	<0,36	118,9 m <sup>2</sup> 9637,71 81,06	
5.1.14	nuogrindos survarkymas	Cokolio antžeminė dalis iki nuogrindos šiltinama termoizoliaciniemis plokštėmis, išskaitant bet neapsiribojant: Paviršiaus paruošumas; Hidroizoliacijos įrengimas; Termoizoliacinių plokštčių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smegimis; Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklai; Langų angokraščių aptaisymas apdailos plynėmis; Paviršiaus aptaisymas apdailos plynėmis.	<0,36	76,04 m <sup>2</sup> 9349,61 122,95	
5.1.15	(ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projekta	* išskaičiuota prie cokolio Rekomenduojama ištiesti butų balkonus pagal vieningą projektą. Stiklinama balkonų ar lodžijų įstiklinimas, iškaitant esančios aliumininių ar kitomis sistemos su apšaldinimu. Stiklinimo konstrukcija montuojama per visą balkono aukštį, apacioje įrengiant stacionarią pertvara. Esant poreikiui rekomenduojama survarkyti ir sustiprinti balkonų konstrukcijas.	1,6	194,11 m <sup>2</sup> 40553,46 208,92	
5.1.16	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų drijomis ir įstiklinatai mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtiniai angokraščių apdailos darbai, irengramos palanges. Keičiant langus turėti būti užtinkrantas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	Seni rūsių langai keičiami naujais gaminiais su stiklo paketais, užpildytais drijomis ir įstiklinatai mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Atliekami būtiniai angokraščių apdailos darbai, irengramos palanges. Keičiant langus turėti būti užtinkrantas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	8,50 m <sup>2</sup> 1791,72 210,79	
5.1.17	bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tamburo, balkonų, rūsio, koncinerinės, šilumos punkto) keitimas (iškaitant apdailos darbus)			12,31 m <sup>2</sup> 4486,51	
		Rūsių durys keičiamos metalinėmis apšiltintomis durimis. Atliekami apdailos darbai.	1,6	9,20 m <sup>2</sup> 3599,32 391,23	
		Senos tambūro durys keičiamos PVC ar kitų medžiagų durimis. Atliekami apdailos darbai.	1,6	3,11 m <sup>2</sup> 887,19 285,27	

5.1.18	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaluij poreikiams	Sutvarčomi laiptai, įėjimo aikšteliė ir pritaikoma neįgaluij poreikiams		32,32	m <sup>2</sup>	4232,63	130,96
5.1.19	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Visi butų langai ir balkonų durys keičiami naujais gaminiais su stiklo pakelais, užpildytais dujomis ir išstikliniais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektivine dangą. Atiekami būtiniai angokraščių apdailos darbai, įengiamos palanges. Langai turi atitinkti 4 orinio laidžio klasse. Keičiant langus turi būti užlikintas norminis oro priekėjimas ir vėdinimas.	1,3	226,78	m <sup>2</sup>	42446,04	187,17
5.1.20	rūsio perdangos šilinimas				m <sup>2</sup>		
5.1.21	liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais				vnt.		
5.1.22	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemas, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)				komp.		
		Iš viso (EUR be PVM)				363710,01	
		PVM				76379,10	
		Iš viso (EUR su PVM)				440089,11	
5.2	Kitos priemonės						
5.2.1	priešgaisminės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami šalto vandeniekio magistraliniai vamzdynai rūsyje, armatūra.	43	m	1163,58	27,06	
5.2.2	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami būtiniai nuotekų išvadai iki šulinio.	54	m	2610,12		
5.2.3	būtiniai nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami būtiniai nuotekų horizontalieji vamzdynai rūsyje	10	m	591,40	59,14	
		Keičiami būtiniai nuotekų stovai	44	m	2018,72	45,88	
5.2.4	lietaus nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas		-	m			
5.2.5	drenažo sistemos atnaujinimas ar keitimas			komp.			
5.2.6	kitų (nurodyti) namui priklausantį vieninių irenėinių atnaujinimą ar keitimus			komp.			
5.2.7	balkonų lakančių konstrukcijų ir saugos apivarų keitimas			komp.			
5.2.8	stogelių virš įėjimo į pastatą keitimas			vnt.			
				vnt.			

5.2.9 dažymai ir dažymas	laipinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laipu, laiptų atnaujinimas ir turėklų atnaujinimas ir dažymas.	Vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laipu, laiptų atnaujinimas ir turėklų atnaujinimas ir dažymas.						
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>						<b>398,72</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	PVM						<b>8514,49</b>	<b>E1,89</b>
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>						<b>1788,04</b>	
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais <sup>**</sup>						<b>10302,52</b>	
	<b>Galutinė suma, EUR:</b>							
	PVM						<b>78167,14</b>	
	<b>Galutinė suma (Eur su PVM)</b>						<b>450391,63</b>	

\* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m<sup>2</sup>·K)) vertės turi būti ne didesnes už nurodytąsių statybos techniniame reglamente STR 2.01.02-2016 „Pastatų energinių naudingumų projektavimas ir certifikavimas“.

\*\* Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacine sistema (statybvietaje vertikaliu atitvari, taip pat horizontaliu ar pasivimsiu nuo kritulių apsaugotu atitvaru išorėje) išrengiama sienu apšiltinimo ir apdailos sistema, kuria turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į minką pateiktas statybos produktų rinkinys (Komplektas), turintis Europos techninių ivertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciniems sistemoms) turintis nacionalinių techninių ivertinimų, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudetinėms termoizoliaciniems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudodant arskrius tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

\*\*\* Siekiant atitinkamos energinių naudingumo klasės būtina užtikrinti šiai klasėi numatytaus sandanumo reikalavimus.



4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II)

Butų savininkų pasirinktas paketas								
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai			Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt., kompl., butas)		Skaičiuo- jamoji kaina, Eur	Ikainis, Eur
1	2	3	4	5	6	7		
5.1.	<i>energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>	Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. **	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m2K) ir (ar) kiti rodikliai *					
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas. Šilumos punktas modernizuojamas ir automatizuojamas pritaikant jį šilumos poreikiams ar (ar) porencacijos. Įrengiamas nepriklausomo tipo automatinotas sprendimai su šilumokaičiais šildymui ir karštam vandeniui. Techniniai individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas							
5.1.2	Asinsinuojančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geotermiškės ar aeroterminės energijos) įrengimas							
5.1.3	Sildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarymas) (Galansavimas, varzdynų keitimas, izoliavimas,							
5.1.4	Šildymo prietaisai, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daiklių sistemos įrengimas)							
		1. Keičiami šildymo sistemos magistraliniai valzdynai. Vamzdynai nešildomose patalpose izoliuojami. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techniniu darbo projekto rengimo metu.	1	kompl.	43000,57			
		2. Šildymo sistemos balansavimas. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventilių. Ant balansinių ventilių montuojama įranga, pagal daugiaubucio namo dydį, skirta reguliuoti glijančių stovų temperatūrą. Prie kiekvieno stovo montuojama uždaromoji ir drenavimo armatūra. Šildymo sistema subbalansuojama pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Užpildomas balansavimo protokolas. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techniniu darbo projekto metu.	166	m	3241,98	19,53		
		3. Termostatiniai ventilių. Prie kiekvieno šildymo prietaiso visuose butuose montuojamas išankstinio nustatymis ventilius, kuris leidžia reguliuoti radiatoriaus temperatūrą, įrengiami apvadai. Būtina derinti pastato šildymo sistemą pagal paktusį šilumos poreikių sureguliuojant šilumos punkto įrenginius.	14	vnt	3133,9	223,85		
			76	kompl.	8084,88	106,38		

		4. Keičiamų šildymo sistemos stovai. Vienvamzdžis paskirstymas keičiamas i dvivandži. Vamzdynai nešildomose patalpose izolinuojami. Darbų apimtys ir sprendiniai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	315	m	6271,65	19,91
		5. Šildymo prietaisų keitimas. Butuose ir kitose patalpose keičiami seno tipo radiatoriai į naujus šiuolaikinius šildymo prietaisus.	136	kW	12841,12	94,42
		6. Dalikliai. Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu duomenų muskaitynu įrengimas.	76	kompl.	9427,04	124,04
5.1.5	karšto vandens sistemos pertvarynas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Keičiamai ir apšiltinami termizoliaciniems medžiagomis karšto vandens ir cirkuliacinių magistralinių vamzdynai rūsyje. Įrengiami termobalansiniai ventilių ir atjungimo ventilių su drenažo funkcija. Techninio darbo projekto rengimo metu pareinkamos naudotinos medžiagos ir sprendiniai.	86	m	2194,72	25,52
		Keičiamai ir apšiltinami termizoliaciniems medžiagomis karšto vandens tiekiamieji stovai.	128	m	5957,12	46,54
		Keičiamai ir apšiltinami termizoliaciniems medžiagomis karšto vandens cirkuliacinių stovai.	128	m	1649,92	12,89
		Rankšluosčių džiovintuvų keitimas. Demontuojami esami visų butų rankšluosčių džiovintuvai ir įrengiami nauji šiuolaikiniai džiovintuvai. Atliekamas pajungimas prie vamzdyno, sistemos praplovimas ir hidrauliniai bandymai.	22	vnt	1537,36	69,88
		Išvalomos, dezinfekuojamos ir suremontuojamos esamos ventiliacijos šachtos. Techninio darbo projekto rengimo metu būtina ivertinti ventiliacijos būklę, esant būtinybėi numatyti sprendinius patalpj vėdimimo užlakiniui pagal normatyvinius reikalavimus.	22	butas	2129,6	96,8
5.1.6	naturaliais vėdinimo sistemos survarymas arba pertvarymas	centralizuotos rekuperacines vėdinimo sistemos		butas		
5.1.7	individualių rekuperatorių įrengimas			vnt.		1486,7
5.1.8	Šaltinio slago šiltinimas, iškaitant stogo konstrukcijos susitiprinimą ar deformaciją šaliniama, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos survarymą ar įrengimą			m <sup>2</sup>		
5.1.9	perdangos pastogėje šiluminimas			m <sup>2</sup>		



5.1.11	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Numatomas stogo apšiltinimas. Laiškantis privalomų technologijų ant esamo hidroizoliaciniu sluoksniu klojama termoizoliacinė danga. Sutvarkoma, išlyginama ir nuvaloma esama danga, suformuojami nuolydžiai, įrengiami vėdinimo kaminieliai, atstatoma žaibosauga. Pagal poreikių paukštininami parapetai ir ventiliacijos kaminieliai bei atliekamas jų apskardinimas. Demontuojami ant stogo esančys įrenginiai, o jei jie yra būtini techniškai išprendžiamas jų sumontavimasis. Įrengiama apsauginė tvorelė. Atnaujinami iėjimo ir balkonų stogeliai. Darbu apimtys, termoizoliacines bei kitos stogo rekonstravimui ir lietaus nuediminiui naudotinos medžiagos bei technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu, laikantis galiojančių statybos techninių reglamentų.	0,16	345,51	m <sup>2</sup>	25688,67	74,35	1	kompil.	<b>27994,96</b>
		Pastato liečius nuotakyno (išvadų) keitimasis iki šulinio		8	m	442,48	55,31			
		Pastato liečius nuotakyno rūsio vamzdynų keitimasis.		18	m	716,04	39,78			
		Pastato liečius nuotakyno stovų keitimasis.		39	m	1147,77	29,43			
5.1.12	išorinių sienų šiltinimas, iškaitant sienų konstrukcijos defektų pasalinimą**	Numatoma atlkti išorės sienų šiltinimą, sienų konstrukcijos defektų pašalinimą. Įrengiamas <b>vedinamas fasadas</b> . Numatomi darbai: sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšų, ištrūkimių, siūlių, ištaužų taistymas, kitas remontas ir nešvarumų pašalinimas, sienų stiprinimas pagal poreikių); metalinio karkaso įrengimas, termoizoliacinių plokščių tvirtinimas su vejo izoliacija; apdailos plokščių arba akmens masės plynėlių apdailos įrengimas, aptaisant angokraščius. Įrengiamos lauko palanges visiems langams, apšildinami butų balkonų ativarai, bendry balkonų ativarai sutvarkomi. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines, keisti kopėčias. Rengiant techninį darbo projektą, būtina ivertinti sienų, pamatu konstrukcijų suprimento ir tvirtinimo poreikių ir numatyti technologijas.		0,2	1800,54	m <sup>2</sup>	<b>194998,48</b>	108,30		
5.1.13	cokolio šiltinimas, iškaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, duju ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą**	Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliaciniems plokštėmis ne mažiau 1,2 m gylyje ir dengiama hidroizoliacine medžiaga. Pašalinama sena nuogrinda ir įrengiama nauja su pagrindo paruošimu. Esant poreikiui perkelti išorinius vamzdžius, el. kabelius ir skydines.			<b>194,94</b>	m <sup>2</sup>	<b>18987,32</b>			
5.1.14	nuogrindos sutvarkymas	Cokolio požeminė dalis šiltinama termoizoliaciniems plokštėmis, Hidroizoliacijos įrengimas; Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smiegėmis; Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinkleli; Langų angokraščių aptaisymas apdailos plynėliems; Paviršiaus aptaisymas apdailos plynėliems.		<0,36	118,90	m <sup>2</sup>	9637,71	81,06		

\* iskaiciuota prie cokolio

5.1.15	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, iškaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos susitirpinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos irengimą pagal vieną projektą	Rekomenduojama įstiklini butų balkonus pagal vieningą projektą. Stiklinama PVC sistemomis su apskardiniu. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo ativarо iki viršutinės perdangos. Esant poreikiui rekomenduojama survarkyti ir susitirpinti balkonų konstrukcijas.	1,6	119,47	m <sup>2</sup>	<b>17471,29</b>	146,24
5.1.16	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (iškaitant apdailos darbus)	Seni rūsių langai keičiami naujais gaminiu su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstikliniai mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektivine danga. Atliekami būtin angokraščiu apdailos darbai, įrengiamos palangės. Keiciant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	8,5	m <sup>3</sup>	<b>1243,04</b>	146,24
5.1.17	bendrojo naudojimo lauko durų (lėjimo, tambūro, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (iškaitant apdailos darbus)				<b>12,31</b>	m <sup>2</sup>	<b>4486,51</b>
5.1.18	jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalijuojam (panduso įrengimas)	Rūsių durys keičiamos metalinėmis apsiltintomis drėnims. Atliekami apdailos darbai. Senos tambūro durys keičiamos PVC ar kitu medžiagą durimis. Atliekami apdailos darbai.	1,6	9,20	m2	3599,32	391,23
5.1.19	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Sutvarkomi laiptai, jėjimo aikštėlė ir pritaikoma neįgalijuojam poreikiams	1,6	3,11	m <sup>2</sup>	887,19	285,27
5.1.20	rūsio perdangos šiltinimas	Seni butų langai ir balkonų durys keičiami naujais gaminiais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstikliniais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektivine danga. Atliekami būtin angokraščiu apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitinkti 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	32,32	m <sup>2</sup>	<b>4232,63</b>	130,96
5.1.21	liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais						
5.1.22	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos irenčiamas)	Ivadinių paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 150 kW. Modulinų paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo modulių skaičius 24 vnt, skaičiuojamoji galia iki 50 kW. Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius. Vertikalios instalacijos magistralinių kabelių ir namo laipinių apšvietimo instalacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų Horizontalios instalacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų apšvietimo instalacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas.	1	19,53	m <sup>2</sup>	<b>3655,43</b>	187,17
						<b>Kompil.</b>	<b>7813,93</b>

		Iš viso (EUR be PVM)	PVM	346786,69
		Iš viso (EUR su PVM)	PVM	72825,20
		Kitos priemonės		419611,89
5.2	priešgaisrinės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas			
5.2.1.	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas		kompil.	
5.2.2.	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas			
5.2.3	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas			
5.2.4	lictraus nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas			
5.2.5	drenažo sistemos atnaujinimas ar keitimas			
5.2.6	kitų (nurodyti) namui priklausančių vietinių irenčinių atnaujinimas ar keitimas			
5.2.7	balkonų laikančiųjų konstrukcijų ir saugos aparatu keitimas			
5.2.8	stogelių virš lėjimo į pastąta keitimas		vnt.	
5.2.9	laipinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas	Vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas bei laipinių, laiptų dažymas	vnt.	
		Iš viso (EUR be PVM)	PVM	4740,78
		Iš viso (EUR su PVM)	PVM	18421,84
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais“			3868,59
				22290,43
		Galutinė suma, EUR:	PVM	5%
				365208,53
		Galutinė suma (EUR su PVM)	PVM	76693,79
				441902,32

\* Atitvarų silumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ) vertės turi būti ne didesnės už nurodytasis statybos techniniame reglamente STR 2.01.02-2016 „Pastatų energijos naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

\*\* Išorinių sienu ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotu atitvaru) išorėje įrengiamą sieną apšiltinimo ir apdailos sistemo), kuria turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktus iš rinkai pateiktas statybos produktų rinkinis (komplektas), turintis Europos techninių ižvertinimą ir paženklinus CE ženklą, arba (netinkoma išorinėms termoizoliaciniems sistemoms) turintis nacionalinių techninių ižvertinimą, arba (neįgaloma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliaciniems sistemoms) minėtos sistemos turi būti suneriojeinėti nurodytoje, turinčio CT ženklu, ženklinimo dokumente.

\*\*\* Siekiant atitinkamos energinio naudingumo klasės būtina užtikrinti šiai klasei numatytais sandarumo reikalavimais.

Lietuvos Respublikos  
Projektų įgyvendinimo skyriaus  
specialistė

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

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 14 punktu.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Paketas I	Paketas II
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	B	C
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti,	kWh/m <sup>2</sup> /metus	284,59	94,73	96,93
	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui,		207,89	54,68	56,88
	iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m <sup>2</sup> /metus			
6.2.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		109,00	11,79	10,55
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		18,32	2,37	2,12
6.2.3.	Šilumos nuostoliai per pastato grindų perdangas		4,93	2,74	2,45
6.2.4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		29,36	14,81	16,97
6.2.5.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		0,52	0,26	0,32
6.3.	Skaičiuojamujų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	66,71%	65,94%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO <sub>2</sub> ekv.) kieko sumažėjimas	tonų/metus	-	51,88	51,28
<b>PROJEKTO PIRMOJO ETAPO RODIKLIAI*</b>					
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-	-
6.6.	Skaičiuojamujų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-	-

\* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais;

\*\* Tolimesniuose skaičiavimuose naudojamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniu ruošti.

\*\*\* Šiluminės energijos tarifas

0,0517

EUR/kWh

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Jei numatyta skirtinė namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, EUR		Santykinė kaina, EUR/m <sup>2</sup>	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	450391,63	441902,32	384,06	376,82
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	440089,11	419611,89	375,28	357,81
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	31527,41	30933,16	26,88	26,38
8.3.	Statybos techninė priežiūra	9007,83	8838,05	7,68	7,54
8.4.	Projekto administravimas	4966,43	4966,43	4,24	4,24
	<b>SUMA, EUR</b>	<b>495893,30</b>	<b>486639,96</b>	<b>422,86</b>	<b>414,98</b>

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Projekto ekonominis naudingumas įvertinamas vadovaujantis Tvarkos aprašo 17 punkte nurodyta metodika.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			3	4	
1	2		I paketas	II paketas	
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	43,1	42,8	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	27,6	27,3	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	38,3	36,9	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	22,7	21,4	

## 11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		Pastabos	
		(I paketas)		(II paketas)			
		suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %		
1.	2	3	4	5	6	7	
11.1.	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu</b>						
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0,00%	0,00	0,00%		
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	450391,63	90,82%	441902,32	90,81%	Statybos darbams	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administruavimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	45501,67	9,18%	44737,64	9,19%		
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0,00%	0,00	0,00%		
<b>Investicijų suma, iš viso:</b>		495893,30	100%	486639,96	100%		
11.2.	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>						
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	31527,41	100%	30933,16	100%		
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	9007,83	100%	8838,05	100%		
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administruavimo išlaidų kompensavimas	4966,43	100%	4966,43	100%		
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:						
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytomis energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	132026,73	30%	125883,57	30%		
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos:						
11.2.4.2.1.	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiaubciaame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	0,00	10%	0,00	10%		
11.2.4.2.2.	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinius ventilius	978,27	10%	5203,07	10%	Skaičiavimo detalizavimas: I paketas – 5.1.4 - 3; II paketas - 5.1.4 - 1-6; (EUR su PVM)	
<b>Valstybės parama iš viso, EUR</b>		<b>178506,67</b>	<b>36%</b>	<b>175824,28</b>	<b>36%</b>		

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

  
**Lina Balčiūnienė**  
 Projekto įgyvendinimo skyriaus  
 specialistė



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

Buo ar kitų patalpų numeris ar kitas identif.-kavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, EUR						Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, EUR/m <sup>2</sup>	Pastabos		
		Energinj efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės		Iš viso	Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos	5	6						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	62,70	22163,00	0,00	550,83	22713,83	6701,20	16012,63	1,42			
2	48,98	17313,29	0,00	430,30	17743,59	5234,85	12508,75	1,42			
3	55,93	19769,96	881,21	491,36	21142,53	6242,01	14900,52	1,48			
4	44,42	15701,44	0,00	390,24	16091,68	4747,49	11344,19	1,42			
5	62,69	22159,46	1760,66	550,75	24470,86	72228,33	17242,53	1,53			
6	49,10	17355,71	881,21	431,35	18668,28	5512,04	13156,24	1,49			
7	50,00	17673,84	881,21	439,26	18994,31	5608,23	13386,09	1,48			
8	49,10	17355,71	3007,82	431,35	20794,89	6150,02	14644,87	1,65			
9	62,17	21975,65	1760,66	546,18	24282,49	7172,75	17109,73	1,53			
10	49,11	17359,25	2244,60	431,44	20035,28	5922,12	14113,16	1,59			
11	49,93	17649,10	881,21	438,65	18968,96	5600,74	13368,21	1,48			
12	49,16	17376,92	881,21	431,88	18690,01	5518,45	13171,57	1,49			
13	62,15	21968,58	1760,66	546,00	24275,24	7170,62	17104,62	1,53			
14	49,30	17426,41	881,21	433,11	18740,73	5533,41	13207,32	1,49			
15	53,44	18889,80	881,21	469,48	20240,50	5975,88	14264,61	1,48			
16	49,01	17323,90	881,21	430,56	18635,67	5502,42	13133,26	1,49			
17	62,02	21922,63	1760,66	544,86	24228,15	7156,72	17071,42	1,53			
18	49,25	17408,73	1814,29	432,67	19655,70	5807,99	13847,71	1,56			
19	53,99	19084,21	881,21	474,31	20439,74	6034,67	14405,07	1,48			
20	49,51	17500,64	881,21	434,96	18816,81	5555,86	13260,95	1,49			
21	61,99	21912,03	1760,66	544,60	24217,28	7153,52	17063,76	1,53			
22	48,76	17235,53	881,21	428,37	18545,11	5475,70	13069,41	1,49			
VISO	1172,71	414525,78	25563,33	10302,52	450391,63	133005,00	317386,63	1,50			

\*\* Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba nažinių bendrą investicijų sumą.

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identif. kavimo požymis	Patalpy naudingas (bendrasis) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, EUR						11.2 lentelė (II paketas)		
		Energinj efektyvumą didinančiomis priemonėmis		Kitos priemonės		Iš viso	Valstybės parama energinių efektyvumą didinančiomis priemonėmis, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės parama, EUR	Preliminarius mėnesinės įmokos dydis, EUR/m <sup>2</sup>	Pastabos
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos	4	5					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	62,70	21068,16	0,00	1191,78	22259,94	6598,64	15661,30	1,39		
2	48,98	16458,03	0,00	930,99	17389,03	5154,72	12234,30	1,39		
3	55,93	18793,34	881,21	1063,10	20737,65	6150,52	14587,13	1,45		
4	44,42	14925,80	0,00	844,32	15701,12	4674,82	11095,30	1,39		
5	62,69	21064,80	1760,66	1191,59	24017,05	7125,78	16891,27	1,49		
6	49,10	16498,35	881,21	933,27	18312,84	5431,72	12881,12	1,45		
7	50,00	16800,77	881,21	950,38	18632,36	5526,43	13105,93	1,45		
8	49,10	16498,35	3007,82	933,27	20439,45	6069,70	14369,75	1,62		
9	62,17	20890,07	1760,66	1181,70	23832,43	7071,05	16761,38	1,50		
10	49,11	16501,71	2244,60	933,46	19679,77	5841,78	13877,99	1,56		
11	49,93	16777,25	881,21	949,05	18607,51	5519,07	13088,44	1,45		
12	49,16	16518,51	881,21	934,41	18334,14	5438,03	12896,11	1,45		
13	62,15	20883,35	1760,66	1181,32	23825,33	7068,95	16756,38	1,50		
14	49,30	16555,56	881,21	937,08	18383,85	5452,76	12931,08	1,45		
15	53,44	17956,66	881,21	1015,77	19853,64	5888,46	13965,18	1,45		
16	49,01	16468,11	881,21	931,56	18280,89	5422,24	12858,64	1,46		
17	62,02	20839,67	1760,66	1178,85	23779,18	7055,27	16723,91	1,50		
18	49,25	16548,76	1814,29	936,13	19299,17	5727,43	13571,75	1,53		
19	53,99	18141,47	881,21	1026,22	20048,90	5946,35	14102,56	1,45		
20	49,51	16636,12	881,21	941,07	18458,40	5474,87	12983,53	1,45		
21	61,99	20829,59	1760,66	1178,28	23768,53	7052,11	16716,42	1,50		
22	48,76	16384,11	881,21	926,81	18192,13	5395,93	12796,20	1,46		
VISO	1172,71	394048,56	25563,33	22290,43	441902,32	131086,64	310815,68	1,47		

\*\* Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis butui viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu arba mažinti bendrą investicijų sumą.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, nevertinant lešų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninėi priežiūrai vykdyti itakos:  
I priemonių paketas - 1,86 EUR/m<sup>2</sup>/mén;

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas:  
II priemonių paketas - 1,84 EUR/m<sup>2</sup>/mén.

20

metų

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

**PRIEDAS NR. 1**

Individualių investicijų apskaičiavimo lentelė

Buto Nr.	Plotas, m <sup>2</sup>	Individualių investicijų suma I paketas	Individualių investicijų suma II paketas	EUR su PVM			Langų keitimas m <sup>2</sup>	Langų keitimas m <sup>2</sup>	Balkonų stiklinimas m <sup>2</sup>
				Individualių investicijų summa	Langų keitimas	Balkonų stiklinimas			
1	62,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	48,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	55,93	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
4	44,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	62,69	1760,66	1760,66	0,00	1760,66	0,00	1760,66	0,00	9,95
6	49,10	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
7	50,00	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
8	49,10	3007,82	3007,82	2126,61	881,21	9,39	881,21	9,39	4,98
9	62,17	1760,66	1760,66	0,00	1760,66	0,00	1760,66	0,00	9,95
10	49,11	2244,60	2244,60	1363,38	881,21	6,02	881,21	6,02	4,98
11	49,93	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
12	49,16	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
13	62,15	1760,66	1760,66	0,00	1760,66	0,00	1760,66	0,00	9,95
14	49,30	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
15	53,44	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
16	49,01	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
17	62,02	1760,66	1760,66	0,00	1760,66	0,00	1760,66	0,00	9,95
18	49,25	1814,29	1814,29	933,08	881,21	4,12	881,21	4,12	4,98
19	53,99	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
20	49,51	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
21	61,99	1760,66	1760,66	0,00	1760,66	0,00	1760,66	0,00	9,95
22	48,76	881,21	881,21	0,00	881,21	0,00	881,21	0,00	4,98
<b>Viso:</b>	<b>1172,71</b>	<b>25563,33</b>	<b>25563,33</b>	<b>4423,07</b>	<b>21140,26</b>	<b>19,53</b>	<b>119,47</b>		



# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0541-00055

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8998-5000-6019

Pastato adresas: Jaunimo g. 15, Širvintos, Širvintų r. sav.

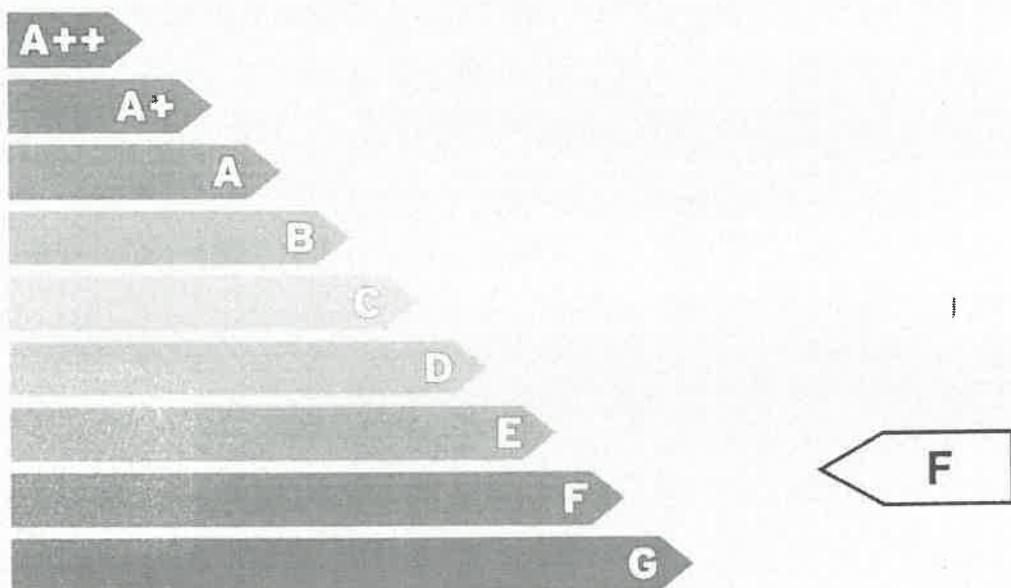
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1308.18

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1308.18

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klasės\*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



\* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,

G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	143.67
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	250.54
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykis su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	3.17
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	207.89
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vésinti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0.15
Šiluminės energijos sąnaudos karštam būtiniam vandeniniui ruošti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	76.70
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	29.06
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	12.50
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis, kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai):	29.28

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data : 2019-12-20 Sertifikato galiojimo terminas: 2029-12-20

184457

Sertifikatą išdavė  
ekspertas

Rytis Moroza

Atestato  
Nr.0541

KOPIJA TIKRA

Direktorius  
Vidmantas Bielskis



**PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS**

Nr. KG-0541-00055

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8998-5000-6019

Pastato adresas: Jaunimo g. 15, Širvintos, Širvintų r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1308.18

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1308.18

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

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

**Pastato (jo dalies) pirmėnės energijos sąnaudos:**

Norminės neatsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	218.04
---	--------

Atskaitinės neatsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	302.75
--	--------

Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	143.67
---	--------

Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	250.54
---	--------

Skaičiuojamuju metinių atsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirmėnės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	3,17
--	------

Energijos sąnaudos pastatui (jo dalyui) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	93.02	131.25	56.13
Atsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	178.79
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	71.55	100.19	207.89
Energijos sąnaudos pastatui (jo dalyui) vésinti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	0.12
Atsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	0.04
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	0.15
Energijos sąnaudos karštam būtiniam vandeniu ruošti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	56.02	102.50	20.71
Atsinaujinančios pirmėnės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	65.96
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	43.09	66.56	76.70
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirmėnės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	69.00	69.00	66.83
Atsinaujinančios pirmėnės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	5.79
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	30.00	30.00	29.06
Elektros energijos sąnaudos patalpy apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	13.50	13.50	12.50

**Pastatui (jo dalyui) šildyti naudojamų šilumos šaltinių ir šildomių plotų, kuriuose jie naudojami:**

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--------------------	----------------------------------

Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	1308.18
---	---------

**Pastatui (jo dalyui) vésinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomių plotai, kuriuose jie naudojami:**

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--------------------------------	----------------------------------

**Pastatui (jo dalyui) védinti naudojamų védinimo sistemų tipai ir šildomių plotai, kuriuose jos naudojamos:**

Védinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--------------------------	----------------------------------

**Pastate (jo dalyse) karštam būtiniam vandeniu ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomių plotai, kuriuose jie naudojami:**

Karsto būtinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--	----------------------------------

Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	1308.18
---	---------

Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis (kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai)):	29.28
--	-------

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	2.82
---	------

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	www.betait.lt; www.atnaujininkubusta.lt; www.ena.lt
---	---

Sertifikato išdavimo data:

2019-12-20

Sertifikato galiojimo terminas:

2029-12-20

Sertifikata išdavė  
ėkspertas

Rytis Moroza

Atestalo  
Nr 0541

KOPIJA TIKRA

Direktorius  
Vidmantas Bielskis



**Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**

**1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0541-00055**

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	109.00
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	18.32
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*	0.00
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 šildomą rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	4.93
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrius atitvaras*	29.36
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	0.52
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tilteliais*	23.39
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	22.38
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	46.13
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	57.00
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	78.33
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	29.06
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	12.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti	76.70
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	207.89
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vésinti	0.15

\* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas

Rytis Moroza

Atestato  
Nr.0541

KOPIJA TIKRA

Direktorius  
Vidmantas Bielskis



## Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

### 2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0541-00055

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniams naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, jdiegus priemonę, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	Šiluminės energijos dalies nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamų energijos kiekių, kurių galima sutaupyti jdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	95.56	0.46
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	15.65	0.08
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūsių atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	1.69	0.01
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	7.63	0.04
12.	Pastato išorinių jėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.23	0.00
13.	Pastato karšto būtinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	33.60	0.16
14.	Energijos sąnaudų šildymui suraupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	4.62	0.02
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti suraupymas, jeigu pastatas atitinkų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitinkų reikalavimus C klasės pastatui	136.34	0.66

Pastato energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas

Rytis Morozas

Atestato  
Nr.0541

KODIJA TIKRA

Direktorius  
Vidmantas Bielskis



**NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS**  
 2019 11 22 Nr. 11/22-2

Vilnius

Statinio adresas: JAUNIMO G. 15, ŠIRVINTOS

Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekij nustatymo Investicijų plano rengimui.

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Rytis Moroza

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Rytis Moroza

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I	<b>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*</b>			
1.	Fasado sienų šiltinimas, išskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.	m <sup>2</sup>	1800,54	1800,54
2.	Cokolio sienų šiltinimas, išskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	m <sup>2</sup>	194,94	194,94
3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinių efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinių efektyvumą didinančių priemonių elementai	m <sup>2</sup>	345,51	345,51
4.1	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimasis į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	226,78	19,53
4.2	Langų bendrose patalpose keitimasis į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	24,70	8,5
5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, išskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m <sup>2</sup>	119,47	119,47
6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimasis, išskaitant susijusius apdailos darbus, jėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalinių poreikiams	m <sup>2</sup>	Senos rūsio durys ~ 9,20 tambūro durys ~ 3,11	Senos rūsio durys ~ 9,20 tambūro durys ~ 3,11
7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimasis ar įrengimas	vnt	22 butų	22 butų
8.	Sildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimasis:			
8.1	šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimasis ar	kW	211	211

	<i>pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</i>			
8.2	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	vnt	14	14
8.3	<i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m	-	-
8.4	<i>šildymo vamzdynų keitimas</i>	m	166+315	166+315
8.5	<i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i>	vnt	76	76
8.6	<i>Šildymo prietaisų keitimas</i>	kw	136	136
8.7	<i>Karšto vandens vamzdynų keitimas</i>	m	Stovai ~ 128x2 magistraliniai ~ 86	Stovai ~ 128x2 magistraliniai ~ 86
9	<i>Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas</i>	Laiptinių sk.	1	1
<b>II. KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*</b>				
10	<i>Geriamojo vandens inžinerinės sistemos</i>	m	Stovai ~ 128, magistraliniai ~ 43	Stovai ~ 128, magistraliniai ~ 43
11	<i>Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos</i>	m	Stovai ~ 152, horizontalieji ~ 44, išvadai ~ 10	Stovai ~ 152, horizontalieji ~ 44, išvadai ~ 10
12	<i>Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas</i>	Laiptinių sk.	1	1

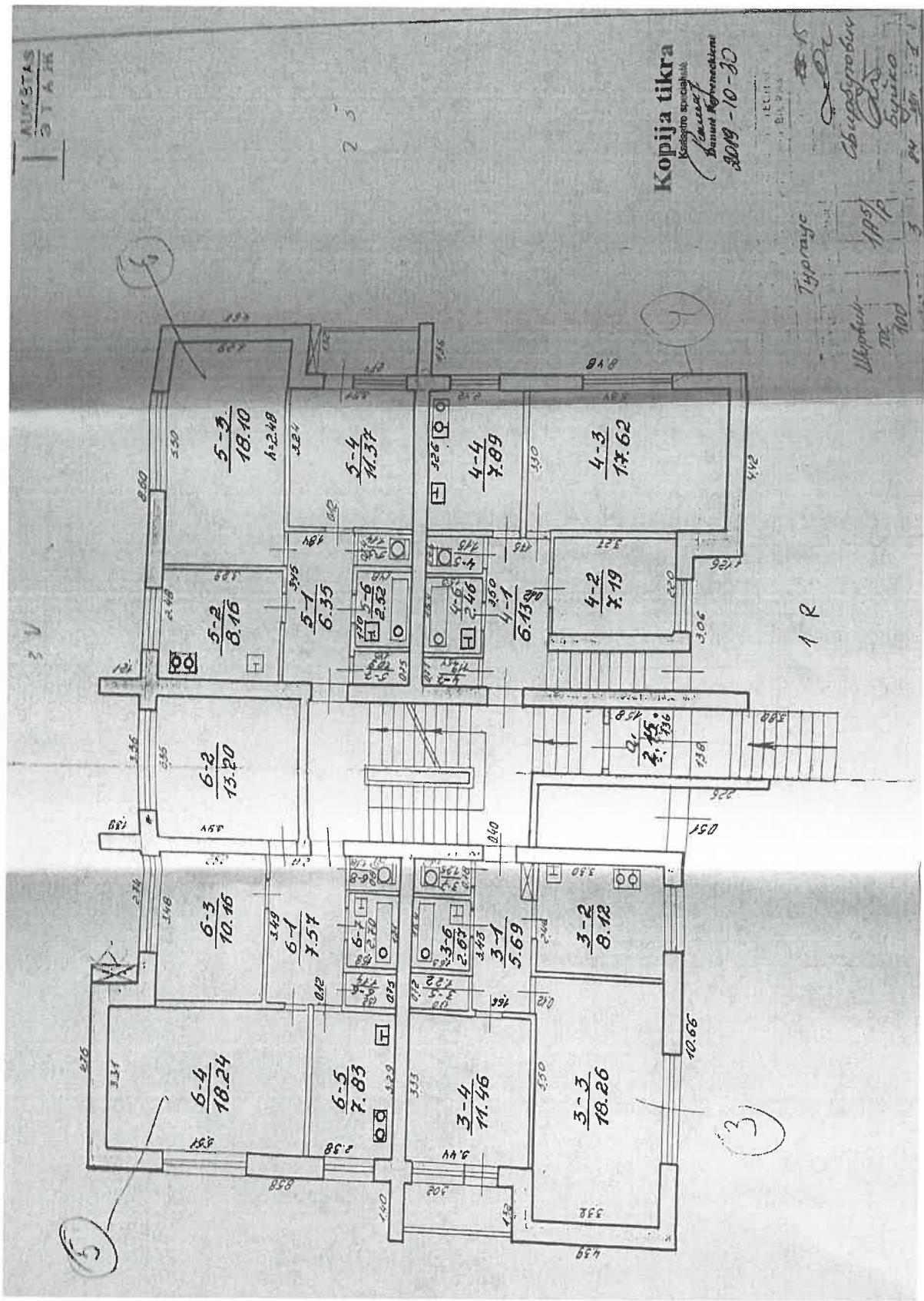
\* Pateiktos priemonės yra tik kaip pavyzdys. Atnaujinimo (modernizavimo) priemones surašykite priklausomai nuo planuojamų įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonių.

Natūrinius matavimus atliko:

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas Rytis Moroza

**JAUNIMO G. 15, ŠIRVINTOS**

Namo atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planas  
IŠTRAUKA IŠ NAMO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ DOKUMENTŲ



Investicijų plano rengimo vadovas Rytis Moroza

*Rytis Moroza*