



Investicijų plano rengėjas:

Aušra Jarmoškienė, Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672, Girulių 16-14, LT-12122, Vilnius
Mob. tel.: +37061695118
Elektroninis paštas: ausra.jarmoskiene@gmail.com



**DAUGIABUČIO NAMO LIEPŲ G. 27 GARLIAVOJE, KAUNO RAJONE
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS
(2018 metais parengto investicijų plano korektūra)**

2023
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:

Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0433
Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo
pažyma Nr. 592672

.....
(parašas)

Užsakovas:

UAB "Komunalinių paslaugų centras"

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

UAB „Komunalinių paslaugų centras“
Direktorius pavaduotojas
Saulius Saliklis

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

Suderinta:

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra

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

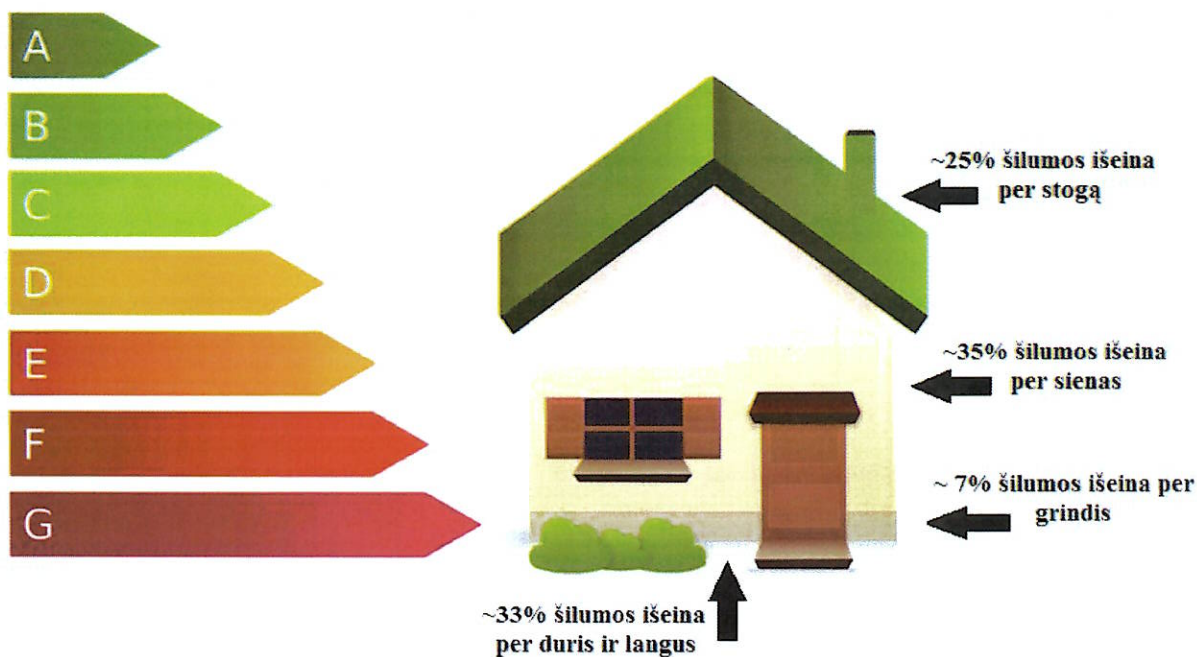
I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo Liepų g. 27 Garliavoje, Kauno rajone, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano koregavimo (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra UAB "Komunalinių paslaugų centras". Investicijų planas koreguojamas pirkimo sutarties Nr. 2023-11-08/01, 2023-11-08 pagrindu tarp UAB "Komunalinių paslaugų centras" ir Aušros Jarmoškienės, Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas koreguojamas vadovaujantis:

1. Investicijų plano rengimo vadovo ir rengėjo Kęstučio Keliuočio 2018 metais paruoštu investicijų planu;
2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Kęstučio Keliuočio atlikta vizualine apžiūra Nr. 181120-2 (atlikta 2018-11-20), statinio apžiūros aktu;
3. Pastatų energinio naudingumo eksperto Kęstučio Keliuočio išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0212-02900 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677), (pakeitimas 2019-08-14 įsakymu Nr. D1-488, įsigalioja nuo 2019-08-14);
5. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
6. Kainodara paremta APVA skelbiamais įkainiais ir statybų rinkos analize.

Mokesčiai už šilumos energiją sudaro iki 80 % visų būsto energijai skirtų išlaidų, todėl labai svarbu išmokti racionaliai ją naudoti ir taip sumažinti išlaidas šildymui. Kai lauko oro temperatūra žemesnė už kambario temperatūrą, kambarys vėsta, nes šilumos energija iš šiltesnės aplinkos teka į vėsesnę (per sienas, stogą, grindis, duris ir langus) – tai labiausiai išryškėja žiemą. Ši prarasta šilumos energija vadinama šilumos nuostoliais.



Šiems nuostoliams kompensuoti reikalinga papildoma šilumos energija. Todėl šilumos suvartojimą daugiabučiams namams šildyti lemia jų esamų išorinių atitvarų (sienų, stogo, langų ir t.t.) būklė.

Daugiabučių namų renovacija atneša įvairiapusę naudą. Tai - padidėjusi nekilnojamo turto vertė, mažesnis šilumos sunaudojimas ir atitinkamai mažesnės šildymo sąskaitos, pagaliau tai - pagerėjusios gyvenimo sąlygos ir racionali investicija su sparčia grąža.

Daugiabučių renovacijos projektų vertę reikėtų skaičiuoti pagal tai, kaip investicijos pasiskirsto sukurdamos naudą. Vertinant modernizavimo projekto patrauklumą, būtina įvertinti ne tik energijos efektyvumą. Energijos taupymas yra tik dalis renovacijos rezultatų. Dar yra pastato fizinės būklės atstatymas bei higienos normų (šiluminio komforto ir oro kokybės) gerinimo priemonės. Verta atsižvelgti į tai, kad periodišką pastato renovavimas yra būtina pastato gyvavimo ciklo dalis, siekiant atstatyti nusidėvėjusių pastato elementų ir sistemų būklę, tokiu būdu mažinant avarijų riziką ir išlaikant pastate tinkamas gyvenimo sąlygas. Todėl klaidinga visų investicijų atsiperkamumą skaičiuoti tik sutaupomos energijos sąskaita. Atskyrus išlaidas pagal naudas, daugiabučių renovacija tampa ypač patraukli.



Investicijų planas yra ekonominė projekto dalis, kurios uždavinys - pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir/ar vertinimo duomenis pagrįsti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams ir nustatyti pagrindines technines užduoties sąlygas kitoms projekto dalims parengti. Butų ir kitų patalpų savininkams nustatyta tvarka patvirtinus Investicijų planą ir gavus preliminarų finansuotojo sutikimą dėl Projekto finansavimo ir/ar kredito suteikimo, kitos Projekto dalys rengiamos vadovaujantis Statybos įstatymu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis. Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekliai 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.

Parengtas investicijų planas atitinka Kauno rajono savivaldybės bendrajam planui ar kitiems teritorijų planavimo dokumentams.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Aušra Jarmoškienė, kvalifikacijos atestato Nr. 0433, suteikta teisė atlikti energinio naudingumo sertifikavimą, gyv. Girulių 16-14, Vilnius, tel.: 8-616-95118, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

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 2 ;
 1.3. statybos metai 1930, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. ;
 1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data F, KG-0212-02900,2018-12-28;
 1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _____ ;
 1.6. atkuriamoji namo vertė, Eur (VĮ Registrų centro duomenimis) 44 ;

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

I lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	4	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	233,91	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	-
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	-
2.1.5.	namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	233,91	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko butų (patalpų) sąrašas pastate
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	507,40	Plytų mūras.
2.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,20 W/m ² K
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	53,90	Antžeminė cokolio dalis ~ 18,00m ² Požeminė cokolio dalis ~ 35,90m ²
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,46	
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	245,30	Šlaitinis stogas.
2.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,16 W/m ² K
2.4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	32	
2.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	26	
2.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	63,50	

2.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	54,83	
2.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	2	
2.4.3.1	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	1	
2.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	3,22	
2.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	1,61	
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.	10	
2.5.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	6,81	
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	0,00	
2.5.3.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	įėjimų į pastatą durys - 3 vnt., tambūro durys - 1 vnt., bendro naudojimo patalpų durys - 2 vnt.
2.5.4.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	19,05	
2.6.	rūsys			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	146	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

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

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)
3.1.	sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Sienos suskilinėjusios, sudrėkusios dėl netvarkingos lietaus nuvedimo sistemos. Konstrukcija nešiltinta, sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.181120-2. 2018.11.20 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd.2007 10 26.
3.2	pamatai ir nuogrindos	3	Cokolio tinkas nutrupėjęs, sudrėkęs, nuogrinda suskilinėjusi ir išsikraipiusi. Konstrukcija nešiltinta, netenkina galiojančių reikalavimų.	
3.3.	stogas	3	Stogas šlaitinis, pastogės konstrukcija nešiltinta. Lietaus nuvedimas išorinis. Šiluminė stogo konstrukcijos varža netenkina norminių reikalavimų.	
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Dalis langų pakeisti į PVC su stiklo paketais, likę nepakeisti yra nesandarūs - patiriami dideli šilumos nuostoliai. Netenkinami galiojantys reikalavimai.	
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų plokštės ištrupėjusios, aptvarai metaliniai, atitvarai įvairių konstrukcijų.	
3.6.	rūsio perdanga	-	Rūsio pastate nėra.	
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinių, rūsio ir tambūrų durys senos, nesandarios. Langai laiptinėse ir rūsyje seni, nesandarūs, rėmai sutrūniję, varčios neatsidaro.	
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	Pastatui šiluma tiekama iš centralizuotų tinklų. Šilumos punktas neatnaujintas. Vamzdynai seni, izoliacija neefektyvi, sistema vienvamzdė, apatinio pajungimo, nesubalansuota ir šyla netolygiai.	
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karšto vandens vamzdynai seni, izoliacija sena.	
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	3	Vamzdynai nepakeisti	
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų vamzdynai seni, galimai nuo apnašų sumažėjęs pralaidumas.	

3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose per langus ir duris, san. mazguose ir virtuvėse per vertikalius vėdinimo kanalus.
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros instaliacija nepakeista, būklė patenkinama.
3.14.	bendrojo naudojimo laiptinės	3	Laiptinių sienų ir lubų dažai nublukę, pastebimos dėmės nuo drėgmės dėl nesandaraus stogo. Laiptinių laiptai ir turėklų porankiai neatnaujinti.

* [vertinimo 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 2016-2018 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/metus kWh/m ² /metus	94245 402,91	Pagal pastato sertifikato duomenis
4.1.2.	Namų 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 kWh/m ² /metus	32702 139,81	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3286	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	9,95	

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 173,03 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 49,94 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 74,41 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per ilginis šilumos tiltelius – 22,05 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris – 7,29 kWh/m²/metus

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Jei projekto techninėje užduotyje numatytas skirtingų variantų palyginimas, numatomos priemonės pateikiamos pagal variantus.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)	Skaičiuojamoji kaina, Eur (be PV/M)	Įkainis, Eur (be PV/M)
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) *			
1		3	4	5	6	7
A paketas (pagal gyventojų pageidavimus)						
5.1.	<i>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</i>					
	<i>Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzčių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą.</i>					
5.1.1.	Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireninio putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20$ (W/m ² K). Apdaila - struktūrinis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (igilinant ne mažiau nei 0,6 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Cokolio šiltinimas putų polistiroliu, apklijuojamas akmens masės plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda (trinkelės). Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato (elektros kabeliai, dujų vamzdynas ir kt.) perkėlimą ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbus 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklinamas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus. PASTABA. Virš 2-o aukšto esančio bokštelio ir šalia jo esančios patalpos plotas (16,22 m ²) kadastro byloje pažymėtas kaip 3-ojo aukšto patalpos, tačiau į Butų (patalpų) sąrašą pastate neįtrauktos. Bokšto 3-o aukšto plotas ~51 m ² .					
	Išorės sienų ir angokraščių plotas		U < 0,20 (W/m ² K)	507,40 m ²	71036,00	140,00
	Cokolio plotas (antžeminė dalis)			18,00 m ²	3456,00	192,00
	Cokolio plotas (požeminė dalis)			35,90 m ²	4702,90	131,00
	Nuogrindos plotas			93,80	3967,74	42,30
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 į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje						
5.1.2.	Šiltinama pastogė, įrengiami praėjimo takai, įrengiama nauja stogo danga. Pakėičiami lietaus nuvedimo vamzdynai. Kaminais permūrijami ir apskardinami, įrengiama apsauginė tvorėlė. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Stogo dangos darbai: perdangos po pastoge šiltinimas termoizoliacinėmis plokštemis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; įlajų, ventiliacijos kaminių sutvarkymas; prieglaudų aptaisymas; papraptų apskardinimas, apsauginės tvorėlės įrengimas; žatbosaugos atstatymas; senų kopėčių ir liukų pakertimas; antenuų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo; kaminų permūrijimas, apskardinimas. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					

	Apšiltinamos pastogės plotas	$U \leq 0,16 (W/m^2K)$	143,80 m ²	5752,00	40,00
	Keičiamos stogo dangos plotas	-	245,30 m ²	30662,50	125,00
	Lietaus nuvedimo sistemos šlaitiniams stogams keitimas (m ² stogo ploto)	-	245,30 m ²	1962,40	8,00
	Bendrojo naudojimo patalpų langų ir lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
5.1.3.	Keičiami seni laiptinės ir bendro naudojimo patalpų langai naujais PVC profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Atstatoma angokraščių apdaila, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 W/m^2K$.				
	Keičiamų įėjimų durų plotas	$U \leq 1,6 (W/m^2K)$	15,30 m ²	9180,00	600,00
	Keičiamų tambūro durų plotas		3,75 m ²	1612,50	430,00
	Keičiamų laiptinių ir bendro naudojimo patalpų langų plotas	$U \leq 1,3 (W/m^2K)$	6,81 m ²	2383,50	350,00
	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
5.1.4.	Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiams su stiklo paketais, į esamus PVC langus montuojamos orlaidės, nauji keičiami langai numatomi su orlaidėmis. Šilumos perdavimo koeficientas $U = 1,1 W/m^2K$, 3 stiklų 2 kamerų stiklo paketai. Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.				
	Keičiamų langų ir balkonų durų plotas	$U \leq 1,1 (W/m^2K)$	10,28 m ²	4112,00	400,00
	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
5.1.5.	Įstiklinti balkonų pagal vieningą projektą, pagal poreikį sutvarkyti/įrengti stogelius viršutiniuose aukštuose. Balkonai stiklinami nuo turėklo iki viršaus aliuminio konstrukcija, įrengiami stogeliai. Atitvarai tvarkomi naujai, apdaila iš abiejų pusių, vidinė balkono siena šiltinama su neoporu ir tinkuojama. Bendras balkonas nestiklinamas. Numatomi darbai: 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. Investicijos numatomos butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.				
	Stiklinamų balkonų/lodžijų plotas (iki pusės)	-	13,66 m ²	3278,40	240,00
	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas				
5.1.6.	Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas. Šildymo sistema prijungiama prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą, naudojant plokštelinį šilumokaitį. ŠP įrenginio šildymui pirminiame kontūre (termofikacinių tinklų kontūre) numatytas dviejų eigių reguliavimo vožtuvas su pavara, rutuliniai čiaupai kontūro atjungimui. Antriniame kontūre numatytas cirkuliacinis siurblys. Šildymo sistema užpildoma iš miesto šilumos tinklų grįžtamojo vamzdžio. Membranišis išsiplėtimo indas montuojamas šilumos punkte. Visi ŠP įrenginiai numatomi su automatiniu temperatūros reguliavimu priklausomai nuo lauko oro ir šilumos nešėjo temperatūrų. Visi termofikacinių tinklų vamzdžiai numatyti iš elektra suvirintų vamzdžių. Antrinio kontūro šildymo sistemų vamzdžiai iš vandens dujinių vamzdžių. Iš plokštelinio šilumokaičio pirminio ir antrinio kontūro numatytas vandens išleidimas, aukščiausiose taškuose – nuorinimas. Visi vamzdžiai už šilumos modulio ribų izoliuojami šilumine izoliacija. Prieš izoliuojant pašalinti rūdis nuo plieninių vamzdžių (nuvalyti iki metalinio blizgesio), padengti antikoroziniu gruntu ir du kartus nudažyti blizgančiu sintetiniu emaliu skirtu metalui. Prieš bandant ir priduodant šilumos punktą, vamzdžiai turi būti išplauti ir išbandyti hidrauliškai.				

	Šilumos punkto galia	-	20 kW	2000,00	100,00
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdinių ventilių įrengimas, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemų įrengimas)					
5.1.7.	Įrengiama nauja dvivamzdė kolektorinė šildymo sistema. Bendro naudojimo patalpose - pirmo aukšto koridoriuje projektuojami kolektoriniai spintose, kuriose patalpinta šilumos apskaita su balansavimo armatūra. Nuo kolektorių suprojektuota po vieną atšaką į kiekvieną butą. Ant kiekvienos iš buto grįžtamo šilumnešio atšakos numatytas automatinis balansinis ventilius - slėgio reguliatorius su impulsiniu vamzdeliu į kitą ventilių įrengtą šalia ant paduodamas ir grįžtamas vamzdziai pravedami virš grindų virš plintuso ir per trišakius paskirstomi į radiatorius. Radiatoriai apatinio paskirstymo, vamzdynai butuose plieniniai plonasieniai. Šildymo prietaisai – plieniniai radiatoriai apatinio pajungimo su įstatytais termostatiniais ventiliais, prie kurių prisukamas termostatinės galvos. Šilumos punkte ir iš jo iki kolektorių montuojami plieniniai vandens dujiniai vamzdziai, o butuose, nesant galimybės vamzdinių suvirinimui, montuojami plieniniai plonasieniai presuojami vamzdziai. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plieninių vamzžių su šilumine izoliacija. Visi magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai montuojami su nuolydžiu. Aukščiausiuose magistralių taškuose numatyta oro išleidimas naudojant automatinius nuorintojus. Kiekvienas naujas radiatorius turi turėti nuorinimo įtaisus. Žemiausiuose sistemos taškuose - vandens išleidimas. Vamzdynams kertant perdenginius ir kitas statybines konstrukcijas, montuojami gilzės, tarpus užtaisant ugniai atsparia medžiaga. Sumontavus šildymo sistemą atliekamas sistemos praplovimas, hidraulinis bandymas, sistemos balansavimas ir pridavimas eksploatacijai. Kiekvienam butui įrengiama šilumos skaitiklius su nuotoliniu duomenų perdavimu į pastatą administruojančios įmonės kompiuterį su informacine sistema. Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 8vnt. (~4vnt. - tiekimo, ~4vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 23vnt., šildymo sistemos stovų ilgis ~240m, šildymo sistemos vamzdinių ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 35m, termostatiniai ventiliai ~23 vnt., automatiniai balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų ~4 vnt., nuotoliniai duomenų kaupimo ir perdavimo įrenginiai ~4 vnt.				
	Šildymo sistemos įrengimas	-	1 komplektas	18310,00	18310,00
Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas					
5.1.8.	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanaluose traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinti.				
	Vėdinimo kanalų išvalymas (butų ir kt. patalpų skaičiu)	-	4vnt.	800,00	200,00
	Iš viso, Eur be PVM:			163215,94	
	PVM:			34275,35	
	Iš viso, Eur su PVM:			197491,29	
5.2. Kitos priemonės					
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas					
5.2.1.	Buitinių nuotekų vamzdžius (tik stovus) pakeisti, prijungti iki esamo nuotakyno. Montuojami nauji plastikiniai vamzdziai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vedinti; atliekamas hidraulinis bandymas.				
	Vamzdinių ilgis	-	29 m	1885,00	65,00
Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas					
5.2.2.	Pakeisti visus šalčio vandentiekio vamzdinius (magistralės ir stovai). Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdziai, uždaromoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdinių praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.				
	Vamzdinių ilgis	-	15 m	1050,00	70,00
	Iš viso, Eur be PVM:			2935,00	
	PVM:			616,35	
	Iš viso, Eur su PVM:			3551,35	
5.3. Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais					
	GALUTINĖ INVESTICIJŲ SUMA su PVM:			201042,64	1,77%

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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO₂) kiekis apskaičiuojamas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. ŠESD (CO₂) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD (CO₂) kiekiu po atnaujinimo projekto įgyvendinimo. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Aprašo 14 punktu. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	A paketas (pagal gyventojų pageidavimus)
1	2	3	4	5
PROJEKTO RODIKLIAI				
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C
6.2.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kwh/ metus kwh/m2/metus	116784 499,27	34708 148,38
6.2.1.	išorinių sienų šiltinimas	kwh/m2/metus	173,03	19,57
6.2.2.	stogo šiltinimas	kwh/m2/metus	49,94	7,96
6.2.3.	patalpų langų keitimas	kwh/m2/metus	74,41	38,65
6.3.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	70,28%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	19,12
PROJEKTO ETAPO RODIKLIAI*				
6.5.	Pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-
6.6.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-

Pastaba: C/B klasių atvejais, jei pastato projektavimas/statyba finansuota LR/ES biudžeto lėšomis, turi būti išmatuotas pastato sandarumas.

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. Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	A paketas (pagal gyventojų pageidavimus)	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	201042,64	859,49
8.1.1	<i>Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms</i>	197491,29	844,30
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	26135,54	111,73
8.3.	Statybos techninė priežiūra	4020,85	17,19
8.4.	Projekto administravimas	4840,00	20,69
Galutinė suma:		236039,03	1009,10

Pastaba: Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas, kurios neturi viršyti 5,10 euro (be PVM) vienam kvadratiniam metrui buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį, jeigu įgyvendinamas atnaujinimo (modernizavimo) projektas, pagal kurį numatoma pasiekti C ar B pastato energinio naudingumo klasę; <...> bet ne mažiau kaip 4000 eurų (be PVM), neatsižvelgiant į daugiabučio namo naudingąjį plotą.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų atsipirkimo laikas apskaičiuotas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų ekonominio naudingumo įvertinimo metodika.

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė
			A paketas (pagal gyventojų pageidavimus)
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas		
9.1.1.	<i>pagal suvestinę kainą</i>	<i>metai</i>	29,3
9.1.2.	<i>atėmus valstybės paramą</i>	<i>metai</i>	17,3
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas		
9.2.1.	<i>pagal suvestinę kainą</i>	<i>metai</i>	24,5
9.2.2.	<i>atėmus valstybės paramą</i>	<i>metai</i>	16,8

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0%	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	201042,64	85%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	34996,39	15%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0%	
	Iš viso:	236039,03	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:	96701,29	41%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	26135,54	100%	Valstybės parama nuo 2017 m. lapričio 01d. - 100%
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4020,85	100%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	4840,00	100%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytais energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	59247,39	30%	
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainas	2457,51	10%	
11.2.4.2.1	<i>valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų</i>	242,00	10%	
11.2.4.2.2	<i>valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius</i>	2215,51	10%	

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A paketas (pagal gyventojų pageidavimus)									
Butas Nr.1	59,38	47864,71	4079,15	901,54	52845,40	16207,02	36638,38	2,57	
Butas Nr.2	60,76	48977,09	1983,43	922,49	51883,01	15926,51	35956,50	2,47	
Butas Nr.3	57,38	46252,56	2879,80	871,17	50003,53	15342,55	34660,98	2,52	
Butas Nr.4	56,39	45454,55	0,00	856,14	46310,69	14228,81	32081,88	2,37	
	Iš viso:	188548,90	8942,38	3551,35	201042,64	61704,90	139337,74	2,48	

Pastaba: Paskirstant lėšas butų ir kitų patalpų savininkams, įvertinamos bendrosios investicijos, kurios paskirstomos proporcingai daliai bendrojoje nuosavybėje (buto ir kitų patalpų naudingajam (bendrajam) plotui ir individualios investicijos (buto ar kitų patalpų langų keitimui, rekuperacinių (vėdinimo) sistemų, nesusietų su bendrosiomis pastato inžinerinėmis sistemomis ir skirtų vienos patalpos savininko poreikiams tenkinti, įrengimui ir kitoms priemonėms).

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

Preliminari mėnesinė įmoka (eurais/m²), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a, \text{ kur:}$$

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m² per mėnesį);

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m² per metus);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m² per metus);

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh) t.y. 0,0981 Eur/kWh, 2023-11-01 tarifas;

12 – mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 2,2;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, – 1,2;

K_a – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminei energijos, biokuro ir panašiai) – 1,3.

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

Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui I paketui yra 7,57 EUR/m²/mėn.

Jeigu preliminarus mėnesinės įmokos tarifas tenkantis konkrečiam butui viršija didžiausios (leistinos) įmokos tarifo dydį, tvirtinant Investicijų planą turi būti gautas to buto savininko rašytinis sutikimas arba koreguojamas investicijų dydis, ar ilginamas kredito gražinimo terminas.

I paketo preliminarios mėnesinės įmokos neviršija didžiausios leistinos mėnesinės įmokos.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.