



Investicijų plano rengėjas: UAB “Terma Consult”

**DAUGIABUČIO NAMO SODŲ G. 53, PALANGA ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**



2018 01 04

Investicijų plano rengimo vadovas:

Inžinierius-konsultantas: **Donatas Barysa**

(Atestato Nr. 0018, 2016.12.16, INV 0067, 2015.03.17, Nr. 0026, 2015.05.21, Nr. 25358, 2014.12.22)

Investicijų plano rengėjai:

Direktorius: **Vykintas Šuksteris**

A.V.

Direktoriaus pavaduotojas **Rimvydas Kiveris**

(Atestato Nr. 0091, 2015.01.16)

Užsakovas (bendrojo naudojimo objektų valdytojas):

UAB "Palangos komunalinis ūkis"

Konstantinas Skierus

A.V.

Žyma “pritariu, juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

.....

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

TURINYS

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	4
1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (TOLIAU - NAMAS) TIPO APIBŪDINIMAS	4
2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI	4
3. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS	6
4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS)	9
5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS	10
6. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO NAUDINGUMO NUSTATYMAS	17
7. NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SKAIČIUOJAMOJI KAINA	19
8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA	23
9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS	24
10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS	26
11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS	26
12.	28
PRELIMINARUS INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS NAMO IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	
13. DIDŽIAUSIOS (LEISTINOS) MĖNESINĖS ĮMOKOS DYDIS	30
PRIEDAS NR. 1. IŠMETAMŲ ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO SUMAŽINIMO SKAIČIAVIMAI	31
PRIEDAS NR. 2. INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS	31
PRIEDAS NR. 3. KAINŲ APSKAIČIAVIMO PAGRINDIMAS	33
PRIEDAS NR. 4. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA - FOTONUOTRAUKOS	39
PRIEDAS NR. 5. LITERATŪROS SĄRAŠAS	41
PRIEDAS NR. 6. ESKIZAI	42
PRIEDAS NR. 7. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ AKTAS	43
PRIEDAS NR. 8. STATINIO APŽIŪROS AKTAS	45
PRIEDAS NR. 9. PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATO KOPIJA	48
PRIEDAS NR. 10. AUKŠTŲ PLANAI	51

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo esančio Sodų g. 53, Palanga, atnaujinimo (modernizavimo) investicinis planas rengiamas pagal sutartį Nr. 23-PS (pirminė sutartis 2014), techninė užduotis parengti daugiabučio gyvenamo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicinį planą (dokumentai kuriais remiantis rengiamas daugiabučio atnaujinimo investicinis planas: pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. **KG-0018-0391**, pastato statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. AK 14/04/18-4, statinio apžiūros aktas 2013-05-15 Nr. 147). Daugiabučiui namui netaikomas nei vienas iš tipinių techninių projektų patalpintų BETA tinklalapyje (www.atnaujinkbusta.lt).

Projektas atitinka Palangos miesto bendrąjį planą patvirtintą 2008-12-30 Palangos miesto savivaldybės tarybos sprendimu T2-317.

Ataskaitoje pateikti investiciniai skaičiavimai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

- 1 – energijos taupymo priemonių ir statybos darbų kaina yra orientacinė, todėl darbų atlikimo konkurso metu gali kisti;
- 2 – energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės ar šilumos tiekimo įmonių aptarnaujančių minėtus objektus, politikos, infliacijos bei kitų priežasčių;
- 3 – skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus (patikslintus) skaičiavimus;
- 4 – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas negali būti naudojamas kaip pagrindas tiksliams darbų kiekiams ir tiksliai darbų bei medžiagų kainai nustatyti, kadangi šiame daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte skaičiuojant investicijas remtasi sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimo įkainiais ir metodika.

Visi pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektinis sprendimas projektavimo darbams.

Investicinio rengėjai:

Pareigos:	Vardas, pavardė:	Tel. Nr.	Atestato Nr.	Išduotas	Galioja iki
Direktorius	V. Šuksteris	8-37 33 79 89	-	-	-
Direktoriaus pav.	R. Kiveris	8-37 33 79 90	0091	2015-01-16	2020-01-16
Inžinierius	D. Barysa	8-37 33 79 92	0018	2016-12-16	-
			0026	2015-05-21	2020-05-21
			25358	2014-12-22	-

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI**1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (toliau – namas) TIPO APIBŪDINIMAS**

1.1. Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	– Plytų mūras;
1.2. Aukštų skaičius	– 4;
1.3. Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra)	– 1982;
1.4. Namų energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data	– D; – KG-0018-0391, 2014.07.15;
1.5. Namui priskirto žemės sklypo plotas, m ²	– įrašų nėra
1.6. Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis)	– 31,989

2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI**1 lentelė.**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	Bendrieji rodikliai			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	12	Remiantis nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašo duomenimis.
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	730,22	Gyvenamosios paskirties patalpų plotas
2.1.3.	Namų negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	Nėra
2.1.4.	Namų negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	0,00	Nėra
2.1.5.	Namų butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	730,22	Gyvenamosios paskirties patalpų plotas
2.2.	Sienos (plytų mūras)			
2.2.1.	Išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1218,52	Fasadinių sienų plotas (be cokolio ir pamatų) 1 093,34 m ² Angokraščių plotas 125,18 m ² .
2.2.2.	Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Nešiltintos
				Cokolio plotas

2.2.3.	Cokolio plotas	m ²	176,32	126,22 m ² . Cokolio dalies grunte (0,60 m gylio) plotas 50,11 m ² .
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,70	Betono blokų, nešiltintas.
2.3.	Stogas (plokščias)			
2.3.1.	Stogo dangos plotas	m ²	363,23	Stogas plokščias, nešiltintas. Dengtas hidroizoliacine stogo danga, plotas 363,23 m ² .
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Papildomai nešiltintas
2.4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	Langų skaičius, iš jų:	vnt.	52	Langai gyvenamosios paskirties patalpose 52 vnt.
2.4.1.1	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	45	Plastikinių langų yra 45 vnt.
2.4.2.	Langų plotas, iš jų:	m ²	123,89	Langai gyvenamosios paskirties patalpose
2.4.2.1	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	109,22	Pakeisti langai.
2.4.3.	Balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	19	Balkono durys gyvenamosios paskirties patalpose.
2.4.3.1	Balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	14	Plastikinių balkono durų 14 vnt.
2.4.4.	Balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	34,20	Balkono durys gyvenamosios paskirties patalpose.
2.4.4.1	Balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	25,20	Plastikinės balkono durys.
2.5.	Bendro naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kt.) langai ir lauko durys			
2.5.1.	Langų skaičius, iš jų:	vnt.	8	Laiptinių ir rūsių langai
2.5.1.1	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	0	Nėra

2.5.2.	Langų plotas, iš jų:	m ²	13,60	Laiptinių ir rūšio langai
2.5.2.1	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	0,00	Nėra
2.5.3.	Lauko durų skaičius	vnt.	4	Laiptinės lauko durys (1 vnt.), tambūro durys (1 vnt.), rūšio lauko durys (2 vnt.).
2.5.4.	Lauko durų plotas	m ²	10,11	Laiptinės lauko durys (1 vnt., 3,25 m ²), tambūro durys (1 vnt., 3,25 m ²), rūšio lauko durys (2 vnt., 3,61 m ²).
2.6.	Rūšys			
2.6.1.	Rūšio perdangos plotas	m ²	181,64	Grindys virš nešildomo rūšio neapšildintos, plotas 181,64 m ² nestkaitant vidaus pertvarų. (realus fizinis plotas 156,96 m ²).
2.6.2	Rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,81	Nešiltinta.

*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 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, vykdytojai)
3.1.	Išorinės sienos	3	Sienos plytų mūro tinkuotos iš vidaus, nešiltintos. Vietomis plytų mūras atrupėjęs.	Statinio vizualinės apžiūros aktas AK-14/04/18-4, vykdytojai: UAB "Terma Consult" inžinierius konsultantas D. Barysa, UAB "Palangos komunalinis ūkis". Statinio apžiūros aktas 2013-05-15 Nr. 147, vykdytojai: UAB "Palangos butų

3.2.	Pamatai	3	Pamatai betono blokų, nešiltinti. Hidroizoliacinė danga susidėvėjusi.
3.3.	Stogas	3	Stogas plokščias, dengtas hidroizoliacine stogo danga. Stogo danga pakeista, būklė patenkinama. Stogo perdanga papildomai neapšiltinta.
3.4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkono durys	3	Apie 85 proc. langų ir balkono durų pakeista plastikinių rėmų su įstiklinimu langais. Likę langai ir balkono durys yra seni medinių dvigubų rėmų su įstiklinimu.
3.5.	Balkonų ar lodžijų laikančio sios konstrukcijos	3	Yra 19 balkonų priklausančių butams. Iš jų 11 įstiklinti šiuolaikine stiklino konstrukcija.
3.6.	Rūsio perdanga	3	Perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų bei įlinkių nepastebėta.
3.7.	Bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Rūsio ir laiptinės langai seni mediniai, nesandarūs. Laiptinių lauko durys metalinės, patenkinamos būklės. Įėjimo į rūsį lauko durys vienerios senos medinės, kitos metalinės. Tambūro durys medinės.

ūkis", vadovas Irmantas Knieža, nariai Artūras Kaktavičius ir Alma Drakštienė

3.8.	Šildymo sistema	3	Pastatui šiluma tiekama centralizuotai iš miesto šilumos tiekimo tinklų. Pastato rūsyje įrengtas automatizuotas šilumos punktas su karšto vandens ruošimu, šildymas tiesioginis (elevatorius). Šildymo sistema vienvamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai nekeisti nuo eksploatacijos pradžios, šiluminė izoliacija susidėvėjusi. Stovai patenkinamos būklės. Ant stovų nėra įrengti balansiniai ventiliai. Šildymo sistemos prietaisai be termostatinų ventilių. Butas Nr. 7 įsirengęs dujinį katilą ir šildosi atskirai.
3.9.	Karšto vandens sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte plokštiniame šilumokaityje. Magistraliniai vamzdynai, vamzdynai stovuose patenkinamos būklės. Butas Nr. 7 karštą vandenį ruošiasi individualiai, bute įrengtas dujinis katilas.
3.10.	Vandentiekis	3	Šalto vandens tiekimo vamzdynai nekeisti.
3.11.	Nuotekų šalinimo sistema	3	Buitinių ir lietaus nuotekų sistemos magistraliniai vamzdynai ir stovai seni susidėvėję. Vietomis stovai pakeisti.
3.12.	Vėdinimo sistema	3	Vėdinimo sistema natūrali, patenkinamos būklės.
3.13.	Bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Bendro naudojimo elektros instaliacija (laidai ir šviestuvai) rūsyje ir laiptinėje susidėvėjusi.
3.14.	Liftai (jei yra)	-	-

3.15.	Laiptinės ir koridoriai	3	Laiptinės sienų ir lubų apdaila patenkinamos būklės
--------------	-------------------------	---	---

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

4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2011-2013 metais. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė.

Eil. 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 ² / metus	280,33	Sertifikato KG-0018-0391 duomenimis
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	D	Sertifikato KG-0018-0391 duomenimis
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	<u>kWh/metus</u>	78 804,69	2011, 2012 ir 2013 metų vidurkis
		kWh/m ² /metus	100,39	
4.1.4.	4.1.3. punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3045,80	2011, 2012 ir 2013 metų vidurkis
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/ dienolaipsniui	25,87	2011, 2012 ir 2013 metų vidurkis

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis: nepakeisti langai ir lauko durys, neapšiltintos išorinės sienos, stogas, rūšio perdanga, sena neefektyvi šildymo sistema ir karšto vandens ruošimo sistema.

5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Priemonių paketas A

4.1 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai- energiniai rodikliai*		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcijų sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikos ir pan.*	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir/ar kiti rodikliai	Darbu kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
		Šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemos atnaujinimas - dvivamzdė šildymo sistema su apskaita (šilumos kiekio dalikliais)		
5.1.1.1	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Esamo automatizuoto šilumos punkto keitimas automatizuotu su nepriklausoma šildymo sistema (galia šildymui 60 kW)	vnt.	1
5.1.1.2		Šildymo sistemos prietaisų keitimas	vnt.	45
5.1.1.3		Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas kai vožtuvai su automatinio srauto ribojimu	vnt.	45
5.1.1.4		Šildymo sistemos vamzdynų stovuose, ir pajungimo atvamzdžių keitimas	m	262,00
5.1.1.5		Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	m	150,00
5.1.1.6		Ant šildymo sistemos stovų įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas (~38 vnt.)	vnt.	12
5.1.1.7		Šilumos kiekio daliklių ant radiatorių įrengimas su šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.).	vnt.	44
5.1.1.8		Karšto vandens magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos keitimas	m	80,00

5.1.1.9		Karšto vandens vamzdynų stovuose keitimas, uždaramųjų ventilių ant karšto vandens vamzdynų stovų keitimas (~12 vnt.)	m	150,00
5.1.1.10		Rankšluosčių džiovintuvų keitimas	vnt.	12
5.1.1.11		Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	vnt.	3
5.1.2.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	bt.	12
5.1.3.1	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Stogo šiltinimas polistireniniu putplasčiu ir mineraline vata, naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas, įlajų keitimas, ventiliacijos kaminėlių tvarkymo darbai, prieglaudų aptaisymas, parapetų skardinimas, apsauginės tvorelės ir žaibosaugos įrenginių įrengimas ir kt.	ne didesnis kaip 0,16 W/m ² K, m ²	363,23
5.1.3.2	Lietaus nuvedimo sistemos stovų ir magistralinių vamzdynų keitimas		m	56,00
5.1.4.1		Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės putų polistireno plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą		845,82
5.1.4.2		Sienų balkonuose šiltinimas iš išorės polistireninio putplasčio plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku	ne didesnis kaip 0,20 W/m ² K, m ²	142,12
5.1.4.3		Balkonų ekranų šiltinimas/keitimas		76,00
5.1.4.4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą esamu	1 a. balkonų perdangos plokščių apšiltinimas iš išorės, įrengiant tinko apdailą		29,40
5.1.4.5		Angokraščių apšiltinimas iš išorės		125,18

5.1.4.6	lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Cokolio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis, apdaila klinkerio plytelių. Nuogrindų tvarkymo darbai ~42 m ² .	ne didesnis kaip 0,25 W/m ² K, m ²	126,22
5.1.4.7		Pamatų iki 0,60 m gylio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis		50,11
		Prieš rengiant techninį projektą atlikti išorinių sienų įtrūkimų ekspertizę ir numatyti reikalingas priemones jų tinkamam sutvarkymui. Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai, sienų plovimo darbai. Termoizoliacijos sluoksnio storis priklauso nuo šiltinimo medžiagų šilumos laidumo koeficiento. Nuogrindų sutvarkymo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų.		
5.1.5.1	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkonų stiklinimas paliekant balkonų ekranus pagal vieningą projektą, 8 vnt.	m ²	48,00
5.1.6.1	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinės lauko durų keitimas	ne didesnis kaip 1,60 W/m ² K, m ²	3,25
5.1.6.2		Tambūro durų keitimas		3,25
5.1.6.3		Rūsio lauko durų keitimas		2,25
5.1.6.4		Rūsio langų keitimas	ne didesnis kaip 1,20 W/m ² K, m ²	5,76
5.1.6.5		Laiptinės langų keitimas. Angokraščių apdaila.		7,84
5.1.6.6		Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams.	vnt.	1
		Senų durų/langų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, susiję apdailos darbai.		

5.1.7.1		Butų langų ir balkono durų keitimas. Angokraščių apdaila.	ne didesnis kaip 1,20 W/m ² K, m ²	26,79
	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.		
5.2.	Kitos priemonės			
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotėkų vamzdynų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų iki pirmojo miesto nuotėkų tinklų šulinio keitimas.	m	136,00
5.2.2		Uždaromųjų ventilių ant stovų įrengimas/ keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdynų, įvado keitimas/įrengimas.	m	127,00

* Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus
Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias
statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"

Priemonių paketas B

4.2 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai- energiniai rodikliai*		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcijų sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikos ir pan.*	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir/ar kiti rodikliai	Darbu kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
		Šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemos atnaujinimas - dvivamzdė šildymo sistema su apskaita (šilumos kiekio dalikliais)		

5.1.1.1		Esamo automatizuoto šilumos punkto keitimas automatizuotu su nepriklausoma šildymo sistema (galia šildymui 60 kW)	vnt.	1
5.1.1.2		Šildymo sistemos prietaisų keitimas	vnt.	45
5.1.1.3		Termostatinių radiatorių vožtuvų montavimas kai vožtuvai su automatiniu srauto ribojimu	vnt.	45
5.1.1.4		Šildymo sistemos vamzdynų stovuose, ir pajungimo atvamzdžių keitimas	m	262,00
5.1.1.5		Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	m	150,00
5.1.1.6	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Ant šildymo sistemos stovų įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas (~38 vnt.)	vnt.	12
5.1.1.7		Šilumos kiekio daliklių ant radiatorių įrengimas su šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.).	vnt.	44
5.1.1.8		Karšto vandens magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos keitimas	m	80,00
5.1.1.9		Karšto vandens vamzdynų stovuose keitimas, uždaromųjų ventilių ant karšto vandens vamzdynų stovų keitimas (~12 vnt.)	m	150,00
5.1.1.10		Rankšluosčių džiovintuvų keitimas	vnt.	12
5.1.1.11		Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	vnt.	3
5.1.2.1	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	vnt.	12

5.1.3.1	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be	Stogo šiltinimas polistireniniu putplasčiu ir mineraline vata, naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas, įlajų keitimas, ventiliacijos kaminėlių tvarkymo darbai, prieglaudų aptaisymas, parapetų skardinimas, apsauginės tvorelės ir žaibosaugos įrenginių įrengimas ir kt.	ne didesnis kaip 0,16 W/m ² K, m ²	363,23
5.1.3.2	patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Lietaus nuvedimo sistemos stovų ir magistralinių vamzdynų keitimas	m	56,00
5.1.4.1	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus	Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės putų polistireno plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą	ne didesnis kaip 0,20 W/m ² K, m ²	845,82
5.1.4.2		Sienų balkonuose šiltinimas iš išorės polistireninio putplasčio plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku		142,12
5.1.4.3		Balkonų ekranų šiltinimas/keitimas		76,00
5.1.4.4		1 a. balkonų perdangos plokščių apšiltinimas iš išorės, įrengiant tinko apdailą		29,40
5.1.4.5		Angokraščių apšiltinimas iš išorės	125,18	
5.1.4.6		Cokolio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis, apdaila klinkerio plytelių. Nuogrindų tvarkymo darbai ~42 m ² .	ne didesnis kaip 0,25 W/m ² K, m ²	126,22
5.1.4.7		Pamatų iki 0,60 m gylio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis		50,11

	keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Prieš rengiant techninį projektą atlikti išorinių sienų įtrūkimų ekspertizę ir numatyti reikalingas priemones jų tinkamam sutvarkymui. Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai, sienų plovimo darbai. Termoizoliacijos sluoksnio storis priklauso nuo šiltinimo medžiagų šilumos laidumo koeficiento. Nuogrindų sutvarkymo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų.		
5.1.5.1	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Balkonų stiklinimas paliekant balkonų ekranus pagal vieną projektą, 8 vnt.	m ²	48,00
5.1.6.1	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinės lauko durų keitimas	ne didesnis kaip 1,60 W/m ² K, m ²	3,25
5.1.6.2		Tambūro durų keitimas		3,25
5.1.6.3		Rūsio lauko durų keitimas		2,25
5.1.6.4		Rūsio langų keitimas	ne didesnis kaip 1,20 W/m ² K, m ²	5,76
5.1.6.5		Laiptinės langų keitimas. Angokraščių apdaila.	m ²	7,84
5.1.6.6		Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams.	vnt.	1
		Senų durų/langų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, susiję apdailos darbai.		
5.1.7.1		Butų langų ir balkono durų keitimas. Keičiami visi butų langai. Angokraščių apdaila.	ne didesnis kaip 1,20 W/m ² K, m ²	158,09

	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.		
5.2.	Kitos atnaujinimo priemonės			
5.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotėkų vamzdinių stovų, magistralinių vamzdinių ir išvadų iki pirmojo miesto nuotėkų tinklų šulinio keitimas.	m	136,00
5.2.2.	geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Uždaromųjų ventilių ant stovų įrengimas/keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdinių, įvado keitimas/įrengimas.	m	127,00

* Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"

6. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO NAUDINGUMO NUSTATYMAS

(Rodikliai nustatomi Tvarkos aprašo 14 punktu)

5 lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama A paketas	Planuojama B paketas
1	2	3	4	5	5
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	D	C	B
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	280,33	85,13	62,19
6.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:				
6.2.1.1.	Fasadinės sienos (ir cokolis)	kWh/m ² /metus	106,11	15,97	15,97
6.2.1.2.	Stogas	kWh/m ² /metus	29,65	5,58	5,58
6.2.1.3.	Perdanga kuri ribojasi su išore	kWh/m ² /metus	2,86	1,09	1,09
6.2.1.4.	Perdanga virš nešildomo rūsio	kWh/m ² /metus	8,46	8,46	8,46
6.2.1.5.	Atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00

6.2.1.5.1.	Grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00
6.2.1.5.2.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00
6.2.1.5.3.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00
6.2.1.5.4.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00
6.2.1.5.5.	Šildomo rūšio atitvaros kurios ribojasi su gruntu	kWh/m ² /metus	0,00	0,00	0,00
6.2.1.6.	Langai	kWh/m ² /metus	40,10	32,35	26,30
6.2.1.7.	Lauko durys	kWh/m ² /metus	1,70	0,94	0,94
6.2.1.8.	Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai	kWh/m ² /metus	55,64	10,76	10,76
6.2.1.9.	Nuostoliai dėl vėdinimo	kWh/m ² /metus	24,42	24,27	24,27
6.2.1.10.	Nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	kWh/m ² /metus	27,30	19,84	0,00
6.2.1.11.	Šilumos pritekėjimai iš išorės	kWh/m ² /metus	25,35	23,38	19,61
6.2.1.12.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	14,12	14,12	14,12
6.2.1.13.	Šilumos nuostoliai, kuriuos kompensuoja šilumos pritekėjimai ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	kWh/m ² /metus	38,20	36,56	33,08
6.2.1.14.	Energijos sąnaudos pastato šildymui:	kWh/m ² /metus	280,33	85,13	62,19
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas,* palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	69,63	77,82
6.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	-	195,20	218,14
6.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Eur/m ² /metus	-	12,36	13,81
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	Eur/metus	-	9 699,44	10839,32
6.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	35,70	39,90

Pastaba: pastato energijos sąnaudos šildymui įvertintos šildomo ploto atžvilgiu 784,99 m², įskaitant laiptinių šilumos kaina: 6,33 euro ct/kWh su PVM. Pagal UAB "Palangos šilumos tinklai"

šilumos kainą gyventojams nuo 2017.12.01

* Šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas apskaičiuojamas pagal formulę (Se–Sp) : Se x 100, kur Se – esamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 4 skiltyje, Sp – planuojamos šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 5/6 skiltyje.

** Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodyta 5 lentelės 7.4 punkto 5/6 skiltyje.

UAB „Terma Consult“, Europos pr. 110, LT-46351 Kaunas, Įm. k.135277595,
reg, Nr. 008070, tel.: 8-37 337989, faks.8-37 337991, info@termaconsult.lt

*** Įvertinta pagal pastato energinio naudingumo vertinimo metodiką STR. 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".

**** Įgyvendinus visas energiją taupančias priemones, aprašytas 4 lentelėje, šiltnamio efektą sukeliančių dujų CO₂ ekv išmetimai į aplinką sumažėjimas tCO₂e/metus. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) (CO₂ ekv), kiekio sumažinimo skaičiavimas (kai šiluma tiekama centralizuotai) pateiktas Priede Nr. 1.

6.2.1.1.-6.2.1.14 matosi visas pastato šilumos nuostolių balansas tame tarpe ir šiltnamų atitvarų įtaka šilumos nuostolių per jas sumažėjimui.

7. NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SKAIČIUOJAMOJI KAINA

Priemonių paketas A

6.1 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		Eur	Eur/m ² naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės iš viso, iš jų:	222 648,78	304,91
7.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:	38 567,85	52,82
7.1.1.1	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	2 905,46	3,98
7.1.1.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	3 659,23	5,01
7.1.1.3	Šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas	23 020,04	31,52
7.1.1.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	8 983,12	12,30
7.1.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	1 284,48	1,76
7.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	39 852,96	54,58
7.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	122 393,13	167,61
7.1.5.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	7 339,71	10,05

7.1.6.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	7 594,22	10,40	
7.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	5 616,43	7,69	
7.2.	Kitos priemonės iš viso, iš jų:	10 584,45	14,49	
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų vamzdynų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų iki pirmojo miesto nuotekų tinklų šulinio keitimas.	4 589,51	6,29
7.2.2.	Uždaromųjų ventiliatorių ant stovų įrengimas/ keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdynų, įvado keitimas/įrengimas.	5 994,94	8,21	
	Iš viso:	233 233,23	319,40	
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	4,54	%	

6.2. lentelė. Individuali investicija butams

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas plotas, m ²	Langai, balkono durys		Ventiliacinės grotelės		Balkono stiklinimas	
		Kiekis, vnt.	Investicijos, Eur	Kiekis, vnt.	Investicijos, Eur	Stiklinamas plotas, m ²	Investicijos, Eur
Butas Nr. 1	68,00	4	1507,35	0	0,00	6,40	978,63
Butas Nr. 2	54,57	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 3	53,49	0	0,00	0	0,00	6,08	929,70
Butas Nr. 4	67,86	1	218,04	0	0,00	10,24	1565,80
Butas Nr. 5	54,47	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 6	53,79	2	863,74	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 7	68,39	1	218,04	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 8	54,59	4	1727,48	0	0,00	6,40	978,63
Butas Nr. 9	53,97	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 10	67,79	1	218,04	0	0,00	12,80	1957,25
Butas Nr. 11	54,65	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 12	54,43	2	863,74	0	0,00	6,08	929,70
Viso:	730,22	15	5 616,43	0	0,00	48,00	7 339,71
Iš viso investicija Eur:		12 956,14					

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis pagal UAB „Sistela“ 2017 m. kovo mėn. "Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos".

Atskirų modernizacijos (atnaujinimo) priemonių santykinės kainos Eur/m² paskaičiuotos bendrojo naudojimo ploto atžvilgiu 730,22 m²

Priemonių paketas B

6.3 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skačiuojamoji kaina	
		Eur	Eur/m2 naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės iš viso, iš jų:	250 175,77	342,60
7.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:	38 567,85	52,82
7.1.1.1	Šilumos punkto ar katilinės, individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	2 905,46	3,98
7.1.1.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	3 659,23	5,01
7.1.1.3	Šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas	23 020,04	31,52
7.1.1.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	8 983,12	12,30
7.1.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	1 284,48	1,76
7.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	39 852,96	54,58
7.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	122 393,13	167,61
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	7 339,71	10,05
7.1.6.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	7 594,22	10,40
7.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	33 143,42	45,39
7.2.	Kitos priemonės iš viso, iš jų:	10 584,45	14,49

7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenazo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotėkų vamzdynų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų iki pirmojo miesto nuotėkų tinklų šulinio keitimas.	4 589,51	6,29
7.2.2.	Uždaromųjų ventilių ant stovų įrengimas/ keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdynų, įvado keitimas/įrengimas.		5 994,94	8,21
Iš viso:			260 760,22	357,10
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		4,06	%

6.4. lentelė. Individuali investicija butams

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas plotas, m ²	Langai, balkono durys		Ventiliacinės grotelės		Balkono stiklinimas	
		Kiekis, vnt.	Investicijos, Eur	Kiekis, vnt.	Investicijos, Eur	Stiklinamas plotas, m ²	Investicijos, Eur
Butas Nr. 1	68,00	4	1507,35	0	0,00	6,40	978,63
Butas Nr. 2	54,57	7	3140,17	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 3	53,49	4	2104,00	0	0,00	6,08	929,70
Butas Nr. 4	67,86	7	2842,26	0	0,00	10,24	1565,80
Butas Nr. 5	54,47	7	3140,17	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 6	53,79	4	2104,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 7	68,39	8	3925,29	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 8	54,59	7	3140,17	0	0,00	6,40	978,63
Butas Nr. 9	53,97	4	2104,00	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 10	67,79	8	4189,75	0	0,00	12,80	1957,25
Butas Nr. 11	54,65	7	2842,26	0	0,00	0,00	0,00
Butas Nr. 12	54,43	4	2104,00	0	0,00	6,08	929,70
Viso:	730,22	71	33 143,42	0	0,00	48,00	7 339,71
Iš viso investicija Eur:		40 483,13					

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis pagal UAB „Sistela“ 2017 m. kovo mėn. "Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos".

Atskirų modernizacijos (atnaujinimo) priemonių santykinės kainos Eur/m² paskaičiuotos bendrojo naudingojo ploto atžvilgiu 730,22 m²

8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė.

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Paketas A		Paketas B	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso	233 233,23	319,40	260 760,22	357,09
8.1.1.	<i>Iš jų: statybos darbai, tenkantis energijos efektyvumą didinančioms priemonėms</i>	222 648,78	304,91	250 175,77	342,60
8.1.2.	<i>Kitos atnaujinimo priemonės</i>	10 584,45	14,49	10 584,45	14,49
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	18 658,66	25,55	20 860,82	28,57
8.3.	Statybos techninė priežiūra	4 664,66	6,39	5 215,20	7,14
8.4.	Projekto administravimas	2 120,56	2,90	2 120,56	2,90
Iš viso:		258 677,11	354,25	288 956,80	395,71

Pastaba: Valstybės kompensacija statybos rangos darbams energijos didinančioms priemonėms, projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai ir projekto administravimui gali gauti patalpų savininkai (naudingas plotas 730,22 m²).

Projekto rengimas – techninis darbo projektas, projekto įgyvendinimo priežiūra, kurią vykdo projekto vadovas (priimta 8 proc. nuo rangos darbų kainos), investicinio plano paruošimas kartu su energinio naudingumo sertifikavimu prieš ir po pastato atnaujinimo (modernizacijos).

Statybos techninė priežiūra -priimta 2 proc. nuo rangos darbų kainos.

Projekto administravimas 2 120,56 Eur.

paskaičiuotos 24 mėnesių laikotarpiui ne daugiau kaip 0,121 Eur/m²/mėn su PVM (0,10 Eur/m²/mėn be PVM) naudingojo ploto atžvilgiu.

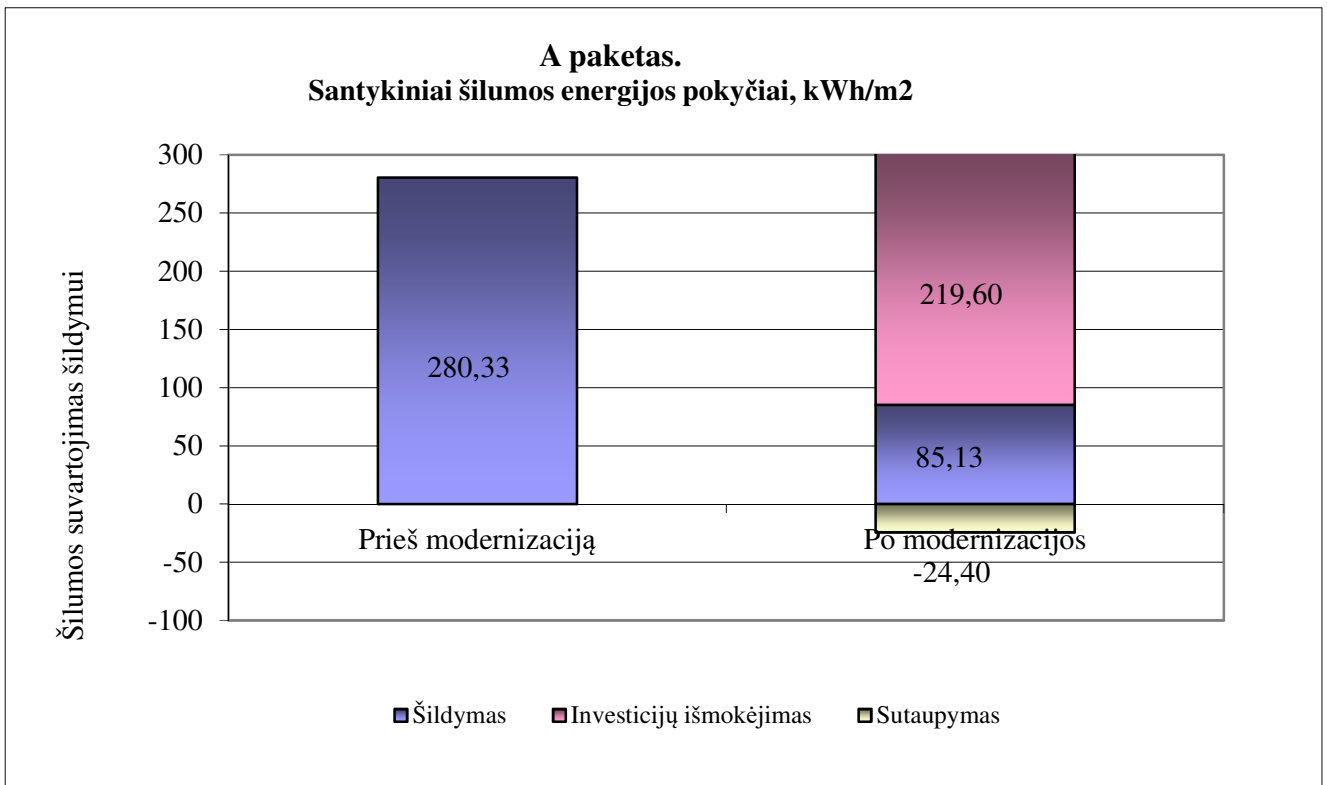
9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

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

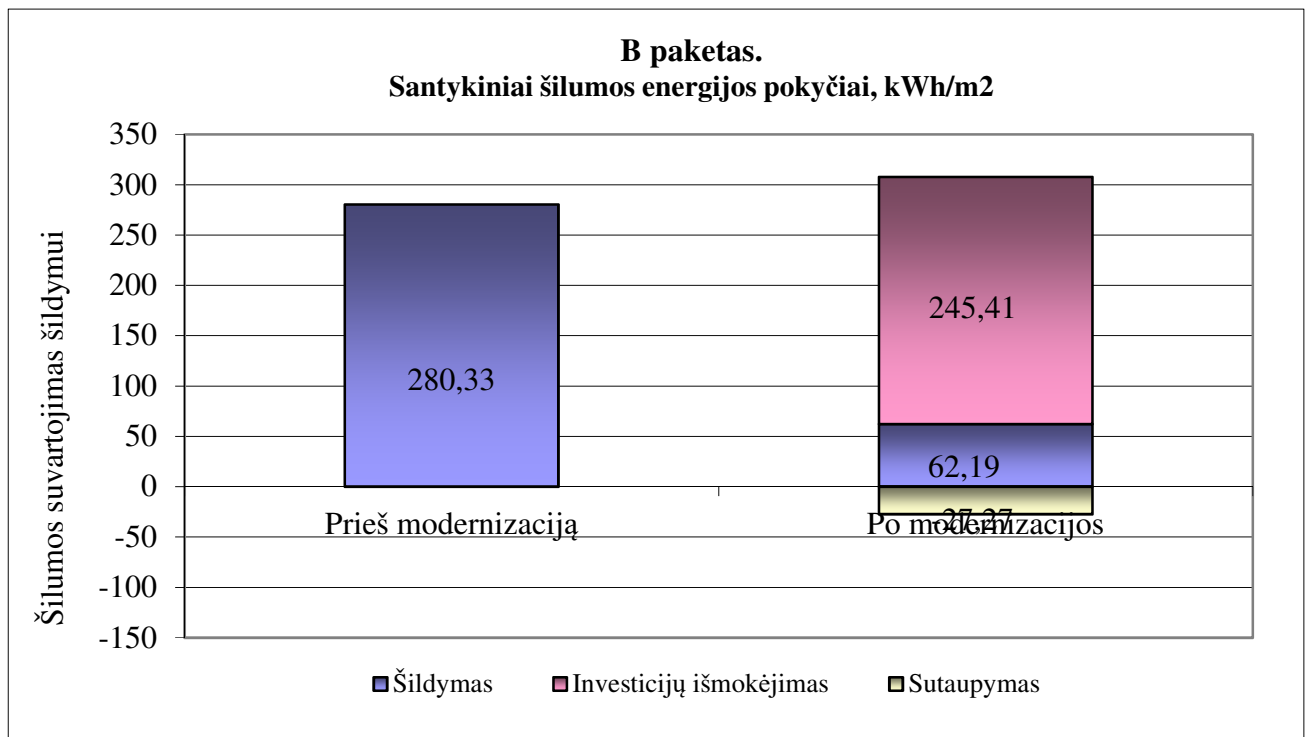
8 lentelė. Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	A paketas. Rodiklio reikšmė	B paketas. Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	26,67	26,66	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus be įvertintos paskolos ir paramos energiją taupančiom priemonėm ir projekto įgyvendinimui
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	22,50	22,50	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola ir parama energiją taupančiom priemonėm ir projekto įgyvendinimui
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,58	25,68	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus be įvertintos paskolos ir paramos energiją taupančiom priemonėm ir projekto įgyvendinimui
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,05	21,20	Metiniai sutaupymai vertinami pagal NRG skaičiavimo rezultatus su įvertinta paskola ir parama energiją taupančiom priemonėm ir projekto įgyvendinimui

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas pailiustruotas grafiškai, parodant santykinius šiluminės energijos pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo



Sutaupymai po modernizacijos siekia -24,40 kWh/m², arba -8,70 proc.



Sutaupymai po modernizacijos siekia -27,27 kWh/m², arba -9,73 proc.

10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

9 lentelė.

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1.	Priemonių nurodytų 6.1 lentelėje, A paketo variantu ir priemonių nurodytų 6.3 lentelėje, B paketo variantu, įgyvendinimas	Preliminari rangos darbų pradžia 2018.05.01	Preliminari rangos darbų pabaiga 2020.05.01	Rangos darbus planuojama įgyvendinti iki numatytos rangos darbų pabaigos

Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

10 lentelė.

Eil.Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos A paketas		Planuojamos lėšos B paketas		Pastabos
		Suma, Eur	Proc. dalis nuo visos sumos, %	Suma, Eur	Proc. dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos					
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	233 233,23	90,16%	260 760,22	90,24%	Rangos darbams
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	25 443,88	9,84%	28 196,58	9,76%	Nuo 2017.11.01 kompensuojamos 100 proc.
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kitos paramos tiekėjo lėšos)					
Iš viso:		258 677,11	100,00%	288956,80	100,00%	

11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	94 717,90	36,62%	105 728,69	36,59%	
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	18 658,66	7,21%	20 860,82	7,22%	Nuo 2017.11.01, kompensuojamos 100 proc.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4 664,66	1,80%	5 215,20	1,80%	Nuo 2017.11.01, kompensuojamos 100 proc.
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	2 120,56	0,82%	2 120,56	0,73%	Nuo 2017.11.01, kompensuojamos 100 proc.
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:	69 274,02	26,78%	77 532,11	26,83%	
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	66 794,63	25,82%	75 052,73	25,97%	30 % parama*. Nuo 2018.01.01
11.2.4.2	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	2 479,38	0,96%	2 479,38	0,86%	10 % parama. Nuo 2017.11.01. papildoma parama paskaičiuota nuo Priede Nr. 3 pateiktų įkainių bendros investicijų sumos: 15.1 ir 15.2 lentelėse A paketui 1.2-1.7 eilutės; B paketui 1.2-1.7 eilutės.

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

* 30% valstybės parama taupančiom priemonėm nuo 2018.01.01, kai pasiekama ne mažesnė kaip D energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 20 procentų (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, ir jeigu skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos įgyvendinus projektą sumažinamos ne mažiau kaip 40%, palyginti su skaičiuojamomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo.

**Projekto parengimo išlaidų kompensuojama dalis – 100 procentų išlaidų nuo 2017.11.01, skirtų atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti, įskaitant projekto autorinę priežiūrą, tačiau kompensuojama dalis neturi viršyti 8 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM.

***Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensuojama dalis - 100 procentų išlaidų nuo 2017.11.01 statybos techninei priežiūrai vykdyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau ši kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje.

**** Projekto administravimo išlaidų kompensuojama dalis - 100 procentų faktinių nuo 2017.11.01, tačiau neviršijančių 0,121 Eur/m² su PVM (0,10 Eur/m² be PVM) per mėnesį buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

12. PRELIMINARUS INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS NAMO IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

A paketas

11.1 lentelė.

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis (bendra) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinis įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	35,46	10374,49	2485,98	513,99	14610,03	3978,54	9395,91	1,47	
Butas Nr. 2	67,61	19780,57	0,00	980,00	23116,38	6163,73	14596,83	1,20	
Butas Nr. 3	53,31	15596,84	929,70	772,72	19156,80	5138,97	12160,29	1,27	
Butas Nr. 4	66,78	19537,74	1783,84	967,97	24616,43	6623,22	15666,33	1,30	
Butas Nr. 5	67,58	19771,79	0,00	979,56	23106,12	6161,00	14590,36	1,20	
Butas Nr. 6	53,33	15602,69	863,74	773,01	19097,68	5121,00	12118,43	1,26	
Butas Nr. 7	67,79	15886,38	218,04	982,61	19449,11	5061,50	12025,53	0,98	
Butas Nr. 8	67,67	19798,12	2706,11	980,87	25843,00	6981,04	16504,06	1,35	
Butas Nr. 9	53,22	15570,50	0,00	771,42	18196,33	4851,85	11490,07	1,20	
Butas Nr. 10	76,69	22437,09	2175,29	1111,61	28396,19	7644,11	18079,89	1,31	
Butas Nr. 11	67,54	19760,09	0,00	978,98	23092,44	6157,35	14581,72	1,20	

Butas Nr. 12	53,24	15576,36	1793,44	771,71	19996,60	5391,71	12749,79	1,33	
Iš viso:	730,22	209692,64	12956,14	10584,45	258677,11	69274,02	163959,21	1,25	

B paketas**11.2 lentelė.**

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudin gasis (bendra sis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinan čioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinė s įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinan čioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	35,46	10374,49	2485,98	513,99	14743,70	3978,54	9395,91	1,47	
Butas Nr. 2	67,61	19780,57	3140,17	980,00	26511,42	7105,78	16794,95	1,38	
Butas Nr. 3	53,31	15596,84	3033,70	772,72	21461,76	5770,17	13633,09	1,42	
Butas Nr. 4	66,78	19537,74	4408,06	967,97	27492,39	7410,48	17503,28	1,45	
Butas Nr. 5	67,58	19771,79	3140,17	979,56	26501,05	7103,05	16788,48	1,38	
Butas Nr. 6	53,33	15602,69	2104,00	773,01	20538,97	5493,08	12986,62	1,35	
Butas Nr. 7	67,79	15886,38	3925,29	982,61	23411,90	6173,67	14620,60	1,20	
Butas Nr. 8	67,67	19798,12	4118,80	980,87	27510,79	7404,84	17492,95	1,43	
Butas Nr. 9	53,22	15570,50	2104,00	771,42	20500,95	5483,05	12962,87	1,35	
Butas Nr. 10	76,69	22437,09	6147,00	1111,61	32657,00	8835,62	20860,08	1,51	
Butas Nr. 11	67,54	19760,09	2842,26	978,98	26189,31	7010,03	16571,30	1,36	
Butas Nr. 12	53,24	15576,36	3033,70	771,71	21437,56	5763,79	13617,98	1,42	
Iš viso:	730,22	209692,64	40483,13	10584,45	288956,80	77532,11	183 228,11	1,39	

13. Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydis

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Eur/m²/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų naudingojo ploto 1 m² naudingojo ploto (Eur/m²/mėn.):

13.1 . Mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a, \quad \text{Eur/m}^2/\text{mėn.}$$

A paketas $I = 2,35 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.}$
 B paketas $I = 2,62 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.}$

Pastaba: Ka koeficientas nevertinamas nes nėra vertinami atsinaujinantys energijos šaltiniai.

Kur:

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

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

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

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną Eur/kWh;

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 "Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo" (toliau - Programa) priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

K_p – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas 1,9;

K_a – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės vėjo, geoterminės 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 ir kitų patalpų savininkas).

12. lentelė

	A paketas	B paketas
E _e , kWh/m ² /metus	280,33	280,33
E _p , kWh/m ² /metus	85,13	62,19
K _e , Eur/kWh	0,063	0,063
K _p	1,90	1,90
K	1,20	1,20
K _a	1,30	1,30

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas

Preliminarus kredito gražinimo terminas 240 mėnesių (20 metų).

15. Projekto dalių rengimo techninė užduotis

Projekto dalių techninė užduotis bus parengta rengiant techninį darbo projektą, kadangi jos bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas atskirai nuo statybos rangos darbų.

Priedas Nr. 1. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toiau ŠESD) (CO₂ ekv.), kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

13 lentelė.

			A paketas	B paketas
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	153,23	171,24
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO ₂ e/MWh	(B) ¹	0,233	0,233
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO ₂ e/metus	(C) = (A) x (B)	35,70	39,90
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO ₂ e	(E) = (C) x (D)	892,56	997,46

Pastaba: išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimas įvertintas pastato naudingojo (šildomo) ploto atžvilgiu 784,99 m².

¹ Taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,204 tCO_{2ekv}/MWh

² 25 m. arba visų laikotarpių svertinis vidurkis, kai nėra viena investicijos dalis nesudaro daugiau kaip 50% visų investicijų.

Šiluma namui teikiama centralizuotai.

Priedas Nr. 2. Investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas patalpų savininkams nustatomas pagal 9 ir 10 lentelių duomenis.

Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis.

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

A paketas**14.1 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams įvertinus 30 proc. valstybės subsidiją energiją taupančioms ir papildomą 10 proc. paramą šildymo sistemos atnaujinimui**

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas m ²	Projekto parengimo išlaidos, Eur remiama/neriamama		Rangos darbai, Eur	Subsidi ja 30 proc. EA priemo nėms + 10 proc. šildymo sistemai Eur	Kreditas įvertinus subsidiją (rangos darbai), Eur	Palūkanos įvertinus subsidiją, Eur	Viso su palūkanomis, Eur	Eur/mėn Butui
Butas Nr. 1	35,46	1235,57	0,00	13374,45	3978,54	9395,91	3110,37	12506,28	52,11
Butas Nr. 2	67,61	2355,81	0,00	20760,57	6163,73	14596,83	4832,05	19428,89	80,95
Butas Nr. 3	53,31	1857,54	0,00	17299,26	5138,97	12160,29	4025,47	16185,76	67,44
Butas Nr. 4	66,78	2326,89	0,00	22289,54	6623,22	15666,33	5186,09	20852,42	86,89
Butas Nr. 5	67,58	2354,77	0,00	20751,35	6161,00	14590,36	4829,91	19420,26	80,92
Butas Nr. 6	53,33	1858,24	0,00	17239,44	5121,00	12118,43	4011,62	16130,05	67,21
Butas Nr. 7	67,79	2362,08	0,00	17087,02	5061,50	12025,53	3980,86	16006,39	66,69
Butas Nr. 8	67,67	2357,90	0,00	23485,10	6981,04	16504,06	5463,41	21967,47	91,53
Butas Nr. 9	53,22	1854,40	0,00	16341,92	4851,85	11490,07	3803,61	15293,67	63,72
Butas Nr. 10	76,69	2672,20	0,00	25723,99	7644,11	18079,89	5985,06	24064,95	100,27
Butas Nr. 11	67,54	2353,37	0,00	20739,07	6157,35	14581,72	4827,05	19408,77	80,87
Butas Nr. 12	53,24	1855,10	0,00	18141,50	5391,71	12749,79	4220,62	16970,41	70,71
Iš viso Eur:	730,22	25443,88	0,00	233233,23	69274,02	163959,21	54276,11	218235,33	909,31

B paketas**14.1 lentelė. Preliminarūs mokėjimai atskiriems butams įvertinus 30 proc. valstybės subsidiją energiją taupančioms ir papildomą 10 proc. paramą šildymo sistemos atnaujinimui**

Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas m ²	Projekto parengimo išlaidos, Eur remiama/neriamama		Rangos darbai, Eur	Subsidi ja 30 proc. EA priemo nėms + 10 proc. šildymo sistemai Eur	Kreditas (rangos darbai) įvertinus subsidiją, Eur	Palūkanos įvertinus subsidiją, Eur	Viso su palūkanomis, Eur	Eur/mėn Butui
Butas Nr. 1	35,46	1369,25	0,00	13374,45	3978,54	9395,91	3110,37	12506,28	52,11
Butas Nr. 2	67,61	2610,68	0,00	23900,74	7105,78	16794,95	5559,70	22354,66	93,14
Butas Nr. 3	53,31	2058,50	0,00	19403,26	5770,17	13633,09	4513,02	18146,11	75,61
Butas Nr. 4	66,78	2578,63	0,00	24913,76	7410,48	17503,28	5794,19	23297,47	97,07
Butas Nr. 5	67,58	2609,52	0,00	23891,52	7103,05	16788,48	5557,56	22346,04	93,11
Butas Nr. 6	53,33	2059,27	0,00	18479,70	5493,08	12986,62	4299,01	17285,63	72,02
Butas Nr. 7	67,79	2617,63	0,00	20794,27	6173,67	14620,60	4839,92	19460,52	81,09
Butas Nr. 8	67,67	2613,00	0,00	24897,79	7404,84	17492,95	5790,76	23283,71	97,02
Butas Nr. 9	53,22	2055,03	0,00	18445,92	5483,05	12962,87	4291,15	17254,02	71,89
Butas Nr. 10	76,69	2961,29	0,00	29695,70	8835,62	20860,08	6905,40	27765,49	115,69
Butas Nr. 11	67,54	2607,98	0,00	23581,33	7010,03	16571,30	5485,67	22056,97	91,90
Butas Nr. 12	53,24	2055,80	0,00	19381,76	5763,79	13617,98	4508,02	18125,99	75,52
Iš viso Eur:	730,22	28196,58	0,00	260760,22	77532,11	183228,11	60654,78	243882,88	1016,1787

Priedas Nr. 3. Kainų apskaičiavimo pagrindimas**A paketas****15.1 lentelė. Kainų apskaičiavimo pagrindimas**

	Renovacijos priemonės	Darbų kiekiai		Įkainiai, Eur	Normatyvai
Energiją taupančios priemonės					
1	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas				
1.1	Esamo automatizuoto šilumos punkto keitimas automatizuotu su nepriklausoma šildymo sistema (galia šildymui 60 kW)	1	vnt.	0,00	Apklauskos būdu
		viso		0,00	
1.2	Šildymo sistemos prietaisų keitimas	45	vnt.	99,38	211-09-01
		viso		4 471,99	
1.3	Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas kai vožtuvai su automatiniu srauto ribojimu	45	vnt.	59,04	211-08-03
		viso		2 656,61	
1.4	Šildymo sistemos vamzdynų stovuose, ir pajungimo atvamzdžių keitimas	262	m	20,52	211-06-01
		viso		5 376,66	
1.5	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	150	m	20,23	211-04-01
		viso		3 034,68	
1.6	Ant šildymo sistemos stovų įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas (~38 vnt.)	12	vnt.	243,95	211-01-01
		viso		2 927,38	
1.7	Šilumos kiekio daliklių ant radiatorių įrengimas su šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.).	44	vnt.	143,78	210-01-01
		viso		6 326,51	
1.8	Karšto vandens magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos keitimas	80	m	27,04	211-05-01
		viso		2 163,48	
1.9	Karšto vandens vamzdynų stovuose keitimas, uždaromųjų ventilių ant karšto vandens vamzdynų stovų keitimas (~12 vnt.)	150	m	34,92	208-02-01; 208-02-05; 208-03-01
		viso		5 238,09	
1.10	Rankšluosčių džiovintuvų keitimas	12	vnt.	227,93	208-05-01
		viso		2 735,14	
1.11	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos moduliu ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	3	vnt.	243,95	211-01-01
		viso		731,85	
2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą				
2.1.	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	12	bt.	107,04	212-01-01
		viso		1 284,48	

3	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje				
3.1.	Stogo šiltinimas polistireniniu putplasčiu ir mineraline vata, naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas, įlajų keitimas, ventiliacijos kaminėlių tvarkymo darbai, prieglaudų aptaisymas, parapetų skardinimas, apsauginės tvorelės ir žaibosaugos įrenginių įrengimas ir kt.	363,23	m2	109,72	151-23-06
		viso		37 731,90	
3.2.	Lietaus nuvedimo sistemos stovų ir magistralinių vamzdžių keitimas	56	m	37,88	213-04-01; 213-05-01;
		viso		2 121,06	213-06-01
4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą				
4.1.	Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės putų polistireno plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą	845,82	m2	95,26	121-22-02
		viso		80 575,67	
4.2.	Sienų balkonuose šiltinimas iš išorės polistireninio putplasčio plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku	142,12	m2	95,26	121-22-02
		viso		13 538,83	
4.3.	Balkonų ekranų šiltinimas/keitimas	76,00	m2	45,76	121-21-01
		viso		3 477,93	
4.4.	1 a. balkonų perdangos plokščių apšiltinimas iš išorės, įrengiant tinko apdailą	29,40	m2	91,52	121-21-01
		viso		2 690,82	
4.5.	Cokolio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis, apdaila klinkerio plytelių. Nuogrindų tvarkymo darbai ~42 m².	126,22	m2	139,89	115-22-10
		viso		17 656,12	
4.6.	Pamatų iki 0,60 m gylio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis	50,11	m2	88,89	113-22-06
		viso		4 453,76	
5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
5.1.	Balkonų stiklinimas paliekant balkonų ekranus pagal vieningą projektą, 8 vnt.	48,00	m2	152,91	163-10-01
		viso		7 339,71	
6	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
6.1.	Laiptinės lauko durų keitimas	3,25	m2	362,48	162-31-10
		viso		1 178,06	
6.2.		3,25	m2	297,74	

	Tambūro durų keitimas	viso		967,68	162-11-02
6.3.	Rūsio lauko durų keitimas	2,25	m2	362,48	162-31-10
		viso		815,58	
6.4.	Rūsio langų keitimas	5,76	m2	217,29	162-31-22
		viso		1 251,61	
6.5.	Laiptinės langų keitimas. Angokraščių apdaila.	7,84	m2	209,64	161-31-23
		viso		1 643,62	
6.6.	Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams.	12,49	m2	139,14	301-03-01
		viso		1 737,67	
7	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
7.1.	Butų langų ir balkono durų keitimas. Angokraščių apdaila.	26,79	m2	209,64	161-31-23
		viso		5 616,43	
8.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas				
8.1.	Buitinių nuotekų vamzdynų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų iki pirmojo miesto nuotekų tinklų šulinio keitimas.	136	m	33,75	213-01-01; 213-02-01;
		viso		4 589,51	2013-03-01
8.2.	Uždaramųjų ventilių ant stovų įrengimas/ keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdynų, įvado keitimas/įrengimas.	127	m	47,20	216-01-02; 216-02-01;
		viso		5 994,94	216-03-01

B paketas

15.2 lentelė. Kainų apskaičiavimo pagrindimas

	Renovacijos priemonės	Darbų kiekiai		Įkainiai, Eur	Normatyvai
Energiją taupančios priemonės					
1	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas				
1.1.	Esamo automatizuoto šilumos punkto keitimas automatizuotu su nepriklausoma šildymo sistema (galia šildymui 60 kW)	1	kompl.	0,00	211-07-01
		viso		0,00	
1.2.	Šildymo sistemos prietaisų keitimas	45	vnt.	99,38	211-09-01
		viso		4 471,99	
1.3.	Termostatinių radiatorių vožtuvų montavimas kai vožtuvai su automatinio srauto ribojimu	45	vnt.	59,04	211-08-03
		viso		2 656,61	
1.4.	Šildymo sistemos vamzdynų stovuose, ir pajungimo atvamzdžių keitimas	262	m	20,52	211-06-01
		viso		5 376,66	
1.5.	Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ir naujos šiluminės izoliacijos ant jų įrengimas	150	m	20,23	211-04-01
		viso		3 034,68	

1.6	Ant šildymo sistemos stovų įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai su slėgio perkryčio reguliavimu. Uždaromųjų ventilių ant šildymo sistemos stovų įrengimas (~38 vnt.)	12	vnt.	243,95	211-01-01
		viso		2 927,38	
1.7	Šilumos kiekio daliklių ant radiatorių įrengimas su šilumos kiekio daliklių duomenų nuskaitymo įrenginiais-koncentratoriais montuojamais laiptinėse (~4 vnt.), vnt. su ir centriniu duomenų surinkimo skydu (~1 vnt.).	44	vnt.	143,78	210-01-01
		viso		6 326,51	
1.8	Karšto vandens magistralinių vamzdynų šiluminės izoliacijos keitimas	80	m	27,04	208-01-01
		viso		2 163,48	
1.9	Karšto vandens vamzdynų stovuose keitimas, uždaromųjų ventilių ant karšto vandens vamzdynų stovų keitimas (~12 vnt.)	150	m	34,92	208-02-01; 208-02-05; 208-03-01
		viso		5 238,09	
1.10	Rankšluosčių džiovintuvų keitimas	12	vnt.	227,93	208-05-01
		viso		2 735,14	
1.11	Termobalansinių cirkuliacijos ventilių su dezinfekcijos modulių ir termometru ant karšto vandens tiekimo stovų įrengimas	3	vnt.	243,95	211-01-01
		viso		731,85	
2 Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą					
2.1.	Natūralios traukos ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas	12	bt.	107,04	212-01-01
		viso		1 284,48	
3 Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje					
3.1.	Stogo šiltinimas polistireniniu putplasčiu ir mineraline vata, naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas, įlajų keitimas, ventiliacijos kaminėlių tvarkymo darbai, prieglaudų aptaisymas, parapetų skardinimas, apsauginės tvorelės ir žaibosaugos įrenginių įrengimas ir kt.	363	m ²	103,88	151-23-06
		viso		37 731,90	
3.2.	Lietaus nuvedimo sistemos stovų ir magistralinių vamzdynų keitimas	56,00	m	37,88	213-04-01; 213-05-01; 213-06-01
		viso		2 121,06	
4 Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietaus nuvedimo sistemų demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą					

4.1.	Fasadinių sienų apšiltinimas iš išorės putų polistireno plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą	845,82	m2	95,26	121-22-02
		viso		80 575,67	
4.2.	Sienų balkonuose šiltinimas iš išorės polistireninio putplasčio plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku	142,12	m2	95,26	121-22-02
		viso		13 538,83	
4.3.	Balkonų ekranų šiltinimas/keitimas	76,00	m2	45,76	121-21-01
		viso		3 477,93	
4.4.	1 a. balkonų perdangos plokščių apšiltinimas iš išorės, įrengiant tinko apdailą	29,40	m2	91,52	121-21-01
		viso		2 690,82	
4.5.	Cokolio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis, apdaila klinkerio plytelių. Nuogrindų tvarkymo darbai ~42 m².	126,22	m2	139,89	115-22-10
		viso		17 656,12	
4.6.	Pamatų iki 0,60 m gylio apšiltinimas ekstrudinio putų polistireno plokštėmis	50,11	m2	88,89	113-22-06
		viso		4 453,76	
5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
5.1.	Balkonų stiklinimas paliekant balkonų ekranus pagal vieningą projektą, 8 vnt.	48,00	m2	152,91	163-10-01
		viso		7 339,71	
6	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
6.1.	Laiptinės lauko durų keitimas	3,25	m2	362,48	162-31-10
		viso		1 178,06	
6.2.	Tambūro durų keitimas	3,25	m2	297,74	162-11-02
		viso		967,68	
6.3.	Rūsio lauko durų keitimas	2,25	m2	362,48	162-31-10
		viso		815,58	
6.4.	Rūsio langų keitimas	5,76	m2	217,29	162-31-22
		viso		1 251,61	
6.5.	Laiptinės langų keitimas. Angokraščių apdaila.	7,84	m2	209,64	161-31-23
		viso		1 643,62	
6.6.	Laiptinių lauko įėjimo aikštelių remontas, pritaikant neįgalųjų poreikiams.	12,49	m2	139,14	301-03-01
		viso		1 737,67	
7	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
7.1.	Keičiami visi butų langai. Angokraščių apdaila.	158,09	m2	209,64	161-31-23
		viso		33 143,42	

8	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas				
8.1	Buitinių nuotėkų vamzdynų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų iki pirmojo miesto nuotėkų tinklų šulinio keitimas.	136	m	33,75	213-01-01;
		viso		4 589,51	213-02-01 ; 213-03-01
8.2	Uždaromųjų ventilių ant stovų įrengimas/ keitimas (~6 vnt.). Geriamojo vandens stovų ir magistralinių vamzdynų, įvado keitimas/įrengimas.	127	m	47,20	216-01-02;
		viso		5 994,94	216-02-01; 216-03-01

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis: UAB „Sistela“ 2017 m. kovo mėn. "Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos".