

Investicijų plano rengėjas

MB PEKAS

Šaulių g. 8-40, Klaipėda, į. k. 304111741, tel. :+370 686 20401, info@pekas.eu

**DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LAZDYNŲ G. 6, KRETINGA**

**DALIS: DAUGIABUČIO NAMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANO
KOREKTŪRA**

2018-09-20

Klaipėda



Įmonės direktorius:

Rimvydas Pužas

Investicijų plano rengimo vadovė/rengėja:

Rimvydas Pužas kvalif. atestato nr. INV0073

Užsakovas:

(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

1. Įvadas:

Pastato, Lazdynų g. 6, Kretingoje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas pagal 2013 m. birželio 11 d. sutartį Nr. 1.8.2-99/S1-482. Prie investicijų plano pridėtas pastato energinio naudingumo sertifikas Nr. KG-0102-0223, pastato energinio naudingumo klasė - D. Statinio neeilinės apžiūros aktas Nr. 156, 2013 m. liepos mėn. 3 d. Investicijų planas neprieštarauja 2008 m. gruodžio 18 d. Kretingos rajono tarybos sprendimu Nr. T2-322 patvirtinto bendrojo plano sprendiniams. Investicijų plano korektūra atliekama pagal sutartį Nr. 18-08-27/1.

Investicinio plano korektūra atliekama papildant esamą projekto paketą A šalto vandentiekio stovų keitimu, karšto vandens cirkuliacinių stovų su gyvatukais keitimu ir buitinių nuotekų įskaitant virtuvinius nuotekų stovus keitimu.

Investicijų plane siūlomi du pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketai: A ir B. Priemonių pakete A pateiktos gyventojų pageidaujamos namo atnaujinimo priemonės. Pasiekama pastato energinio naudingumo klasė - C. Investicijų pakete B siūloma įdiegti maksimalią ekonominę ir techninę naudą užtikrinančias priemones.

Investicinio plano rengimo vadovas: Rimvydas Pužas kvalif. atestato nr. INV 0073 / 2016-05-26
El. p. info@pekas.eu, tel. nr. 8 686 20401

2. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas

2.1.	Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Gelžbetonio plokščių
2.2.	Aukštų skaičius	5
2.3.	Statybos metai	1986
2.4.	Pastato energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data	D klasė, Nr. KG-0102-0223
2.5.	Užstatytas plotas, m ²	-

3. Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai

1. lentelė. Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
3.1.	Bendrieji rodikliai			
3.1.1.	Butų skaičius.	vnt.	45	
3.1.2.	Butų naudingasis plotas.	m ²	3 014,46	
3.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius.*	vnt.	0	
3.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas.	m ²	0,00	
3.1.5.	Namo naudingasis plotas. (3.1.2. + 3.1.4.)		3 014,46	

3.2.		Sienos (gelžbetonio bloku)			
3.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą).	m ²	2 750,00	Į sienų plotą įtrauktas langų ir lauko durų angokraščių plotas:	
				316,04	m ²
3.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	1,27	STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinio naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“	
3.2.3.	Cokolio plotas	m ²	450,00	Cokolį sudaro:	
				Požeminės dalies plotas (m ²):	Antžeminės dalies plotas (m ²):
				210,00	240,00
3.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	1,27	STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinio naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“	
3.3.		Stogas (sutapdintas)			
3.3.1.	Stogo dangos plotas.	m ²	804,31	Perdangos į techninį aukštą plotas - 693,00 m ²	
3.3.2.	Stogo perdangos šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	0,85	STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinio naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“	
3.4.		Langai ir lauko durys			
3.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	178		
3.4.1.1	Langų, pakeistų į aukštesnės šilumos laidumo klasės langus, skaičius.	vnt.	160		
3.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	340,34		
3.4.2.1	Langų plotas, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	m ²	302,68		
3.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš	vnt.	103		
3.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	87		

3.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	181,28	
3.4.4.1	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	153,12	
3.4.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų skaičius, iš jų:	vnt.	34	
3.4.5.1	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų skaičius.	vnt.	0	
3.4.6.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų plotas, iš jų:	m ²	32,66	
3.4.6.1	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų plotas.	m ²	0,00	
3.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius.	vnt.	12	
3.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas.	m ²	28,23	
3.5.	Rūsysis ir cokolis			
3.5.1.	Rūsio perdangos plotas.	m ²	736,20	
3.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas.	W/m ² K	0,71	STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“

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

4. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas 2. lentelė.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Detalus būklės aprašymas (defektai, deformacijos nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai
4.1	Sienos (fasadinės).	2	Sienų konstrukcija - gelžbetonio blokų. Sienų šiluminė varža netenkina [14] reikalavimų. Pastato išorinės konstrukcijos nuolatos drėkinamos.	Statinio neeilinės apžiūros aktas Nr. 156, 2013 m. liepos 3 d., apžiūros vadovas Giedrius Jatulis, kval. atest. Nr. 30323, Nr. 27870
4.2	Pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai. Dėl netinkamai pastato krituliai netinkamai nuvedami nuo pastato, ko pasekoje drėkinami pamatai gali tapti netolygaus pastato sėdimo ir trūkių sienose atsiradimo priežastimi.	
4.3	Stogas	2	Stogo danga prieš keletą metų keista. Papildomas termoizoliacinis sluoksnis perdangoje į techninį aukštą neįrengtas. Šiluminė varža netenkina [14] reikalavimų.	
4.4	Langai ir balkono durys butuose.	3	Butuose langų ir balkono durų būklė patenkinama, didžioji dalis langų pakeista naujais PVC profilių su stiklo paketais gaminiais. Senų medinių langų ir balkono durų būklė bloga, jų šiluminė varža netenkina [14] reikalavimų.	
4.5	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2	Pavojingų įlinkių nepastebėta. Tačiau dėl netinkamo kritulių nuvedimo, laikančiosios konstrukcijos drėkinamos.	
4.6	Rūsio perdanga.	2	Rūsysis nešildomas. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šilumos perdavimo koeficientas netenkina [14] reikalavimų.	
4.7	Langai ir laukujos durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose.	2	Durys bendrojo naudojimo patalpose senos ir naujos, senos durys nesandarios, jaučiama lauko oro infiltracija. Laiptinių langai seni, mediniai, kurių šiluminė varža netenkina [14] reikalavimų.	

4.8	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma pastatui tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Šilumos punktas pilnai automatizuotas. Šildymo sistema priklausoma, vienvamzdė viršutinio paskirstymo, šildymo stovų armatūra neveikia. Karštas vanduo ruošiamas plokšteline šilumokaityje, kurio temperatūrą reguliuoja valdiklis. Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų ir jų izoliacijos būklė bloga.	Statinio neeilinės apžiūros aktas Nr. 156, 2013 m. liepos 3 d., apžiūros vadovas Giedrius Jatulis, kval. atest. Nr. 30323, Nr. 27870
4.9	Karšto vandens inžinerinės sistemos	2	Karšto vandens sistema su cirkuliacine linija ir vonios šildytuvais, vamzdynų, uždarymo armatūros ir šiluminės izoliacijos būklė pastato rūsyje nepatenkinama ir būtina keisti nes vamzdynas pažeistas korozijos ir daug vamzdyno vietų užsandarinta apkabom.	
4.10	Šalto vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio vamzdynai bei jų dalys pažeisti korozijos.	
4.11	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistemos vamzdžiai seni, kuriuose dėl apnašų sumažėjęs skersmuo, kyla problemų dėl pralaidumo.	
4.12	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepakankamas.	
4.13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Bendrojo naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų su aliuminio gyslomis. Bloga senų elektros skydų būklė.	
4.14	kita	-	-	

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

5.Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

3. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį (2013 metai)

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Patabos
5.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m ² /metus	284,58	-
	Iš jų:			
5.1.1.	šildymui	kWh/m ² /metus	242,53	-
5.1.2.	karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	21,05	-

5.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

Šilumos nuostoliai per pastato sienas	90,04	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus	37,21	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius	43,84	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą	15,08	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	7,82	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris	0,32	

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4. lentelė.

Priemonių paketas A		
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai ir energiniai parametrai
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės	
6.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	<p>Numatoma atlikti sienų apšiltinimą polistireniniu putplasčiu įrengiant tinkuojamą fasadą. Numatomas sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,2$ (W/m²K). Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Numatoma apšiltinti cokolinę dalį įgilinant iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Techninio darbo projekto rengimo metu esant poreikiui Numatoma atlikti pamatų techninės būklės ekspertizę, jei reikia numatyti jų stiprinimą. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atsatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Atliekant sienų šiltinimo darbus numatoma sutvarkyti balkonų konstrukcijas.</p> <p>Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas: 2 750,00 m²</p> <p>Apšiltinamo cokolio plotas: 460,63 m²</p>
6.1.2	Stogo šiltinimas, lietaus nuotekų sistemos rekonstravimas.	<p>Numatoma apšiltinti perdangą į nešildomą techninį aukštą ir pakeisti stogo dangą. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Numatoma rekonstruoti lietaus nuotekų nuvedimo sistemą, ją prijungiant prie lauko šulinių. Atlikus stogo atnaujinimo darbus Numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate.</p> <p>Rekonstruojamo vamzdyno ilgis: 178,00 m Šiltinamos perdangos plotas: 693,00 m²</p>
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:	
6.1.3.1	Butų langų ir balkonų durų keitimas.	<p>Numatoma pakeisti butų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K).</p> <p>Keičiamų langų plotas: 65,82 m²</p>

6.1.3.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės)	Numatoma laiptinių senus langus keisti naujais PVC profilio langais su stiklo paketais stiklinant visą angos plotą. Reikalaujamas langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ W/m ² K. Priemonės įgyvendinimo metu būtų įrengiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Keičiamų laiptinių langų plotas: 19,84 m ²
6.1.3.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)	Numatoma senus rūsio langus pakeisti naujais su armuoto stiklo paketais. Keičiamų rūsio langų plotas: 2,07 m ²
6.1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą.	Numatoma įstiklinti butų balkonų PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą stiklinant balkonų turėklo iki lubų. Įstiklinamų balkonų plotas: 461,38 m ²
6.1.5	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:	
6.1.5.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Numatoma subalansuoti šildymo sistemą įrengiant ant stovų balansinius ventilius. Ant karšto vandens stovų montuojami termobalansiniai ventiliai. Įrengiamų balansinių/termobalansinių ventilių kiekis: 42 vnt.
6.1.5.2	Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.	Numatoma naujai izoliuoti šildymo sistemos magistralinius vamzdžius termoizoliacinėmis medžiagomis. Izoliuojamų šildymo magistralinių vamzdžių ilgis: 372,00 m Izoliuojamų karšto vandentiekio magistralinių vamzdžių ilgis: 228,00 m

6.1.5.3	Šildymo vamzdynų ir prietaisų keitimas.	<p>Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus ir įrengti dvivamzdę apatinio paskirstymo šildymo sistemą. Numatoma pakeisti senus šildymo prietaisus. Numatoma pakeisti karšto vandentiekio magistralinius vamzdynus ir stovus, bei įrengti naujus gyvatukus.</p> <p>Keičiamų šildymo prietaisų skaičius 198 vnt.</p> <p>Keičiamo karšto vandens sistemos 633,00 m vamzdyno ilgis:</p> <p>Įrengiamo naujo vamzdyno ilgis šildymo sistemoje - 1732 m</p> <p>Įrengiamų gyvatukų kiekis – 45 vnt.</p>
6.1.5.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	<p>Individualios šiluminės energijos apskaitos ir temperatūros reguliavimui Numatoma įrengti šilumos nuskaitymo daliklius ir termostatinus ventilius. Įrengiamų termostatinų ventilių 198 vnt. kiekis:</p> <p>Įrengiamų šilumos nuskaitymo daliklių kiekis: 198 vnt.</p>
6.1.5.5	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	<p>Numatoma pakeisti esamą šilumos punktą nauju, automatizuotu (pagal lauko temperatūrą) šilumos punktu su šilumokaičiais šildymui ir karšto vandens ruošimui.</p>
6.1.6	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	<p>Numatoma pakeisti visas senas tambūrines ir rūšio duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ (W/m²K). Numatoma atlikti įėjimų laiptų remontą, pritaikant neįgaliųjų poreikiams.</p> <p>Keičiamų durų plotas: 14,58 m²</p>
6.1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	<p>Numatoma pravalyti esamus vėdinimo kanalus. Esant poreikiui - juos dezinfekuoti. Paaukštinti vėdinimo kaminėlius ant stogo.</p>
6.2.	Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės	
6.2.1	Butinių nuotekų sistemos keitimas	<p>Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinių ir visus stovus.</p> <p>Keičiamo vamzdyno ilgis: 462,00 m</p>
6.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	<p>Numatoma pakeisti šaltojo vandentiekio magistralinius vamzdynus ir stovus.</p> <p>Keičiamo vamzdyno ilgis: 384,00 m</p>

Priemonių paketas B		
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai ir energiniai parametrai
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės	
6.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	<p>Numatoma atlikti sienų apšiltinimą mineraline vata įrengiant vėdinamą fasadą. Numatomas sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,2$ (W/m²K). Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Numatoma apšiltinti cokolinę dalį įgilinant iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, Numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Techninio darbo projekto rengimo metu esant poreikiui Numatoma atlikti pamatų techninės būklės ekspertizę, jei reikia numatyti jų stiprinimą. Izolius pamatus būtina tinkamai atsatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Atliekant sienų šiltinimo darbus Numatoma sutvarkyti balkonų konstrukcijas. Apšiltinamų sienų ir angokraščių</p> <p style="text-align: right;">2 750,00 m² plotas:</p> <p>Apšiltinamo cokolio plotas: 460,63 m²</p>
6.1.2	Stogo šiltinimas, lietaus nuotekų sistemos rekonstravimas.	<p>pakeisti stogo dangą. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Numatoma rekonstruoti lietaus nuotekų nuvedimo sistemą, ją prijungiant prie lauko šulinių. Atlikus stogo atnaujinimo darbus Numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate. Rekonstruojamo vamzdyno ilgis</p> <p style="text-align: right;">178,00 m</p> <p>apie:</p> <p>Šiltinamos perdangos plotas: 693,00 m²</p>
6.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:	
6.1.3.1	Butų langų ir balkonų durų keitimas.	<p>Numatoma pakeisti butų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K).</p> <p>Keičiamų langų plotas 65,82 m²</p>
6.1.3.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės)	<p>Numatoma laiptinių senus langus keisti naujais PVC profilio langais su stiklo paketais stiklinant visą angos plotą. Reikalaujamas langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ W/m²K. Priemonės įgyvendinimo metu būtų įrengiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Keičiamų laiptinių langų plotas: 19,84 m²</p>

6.1.3.3	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)	Numatoma senus rūsio langus pakeisti naujais su armuoto stiklo paketais. Keičiamų rūsio langų plotas: 2,07 m ²
6.1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Numatoma įstiklinti butų balkonus PVC profilio konstrukcijomis pagal vieningą projektą stiklinant balkonus per visą aukštį (nuo apatinės plokšės iki viršaus). Įstiklinamų balkonų plotas: 461,38 m ²
6.1.5	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:	
6.1.5.1	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	Numatoma karšto vandens ruošimui ant pastato stogo sumontuoti saulės kolektoriai su visa reikalinga įranga karšto vandens akumuliacijai.
6.1.5.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Numatoma subalansuoti šildymo sistemą įrengiant ant stovų balansinius ventilius. Ant karšto vandens stovų montuojami termobalansiniai ventiliai. Įrengiamų balansinių/ 42 vnt. termobalansinių ventilių kiekis:

Numatoma apšiltinti perdangą į nešildomą techninį aukštą ir

6.1.5.3	Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.	Numatoma izoliuoti šildymo sistemos magistralinius vamzdynus termoizoliacinėmis medžiagomis. Izoliuojamų šildymo sistemos 372,00 m magistralinių vamzdžių ilgis:
6.1.5.4	Šildymo vamzdynų ir prietaisų keitimas.	Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus ir įrengti dvivamzdę apatinio paskirstymo šildymo sistemą. Numatoma pakeisti senus šildymo prietaisus. Numatoma pakeisti karšto vandentiekio magistralinius vamzdynus. Keičiamų šildymo prietaisų 198 vnt. skaičius: Keičiamo karšto vandens sistemos 228,00 m vamzdžio ilgis: Įrengiamo naujo vamzdžio ilgis 1 732,00 m šildymo sistemoje:
6.1.5.5	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	Individualios šiluminės energijos apskaitos ir temperatūros reguliavimui Numatoma įrengti šilumos nuskaitymo daliklius ir termostatinus ventilius. Įrengiamų termostatinų ventilių 198 vnt. kiekis: Įrengiamų šilumos nuskaitymo 198 vnt. daliklių kiekis:
6.1.6	Rūsio perdangos šiltinimas.	Numatoma apšiltinti rūsio perdangą iš rūsio pusės panaudojant termoizoliacines medžiagas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25(W/m K)$. Termoizoliacinių medžiagų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamos perdangos plotas: 644,63 m ²
6.1.7	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	Numatoma pakeisti visas senas tambūrinės ir rūsio duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6 (W/m^2K)$. Numatoma atlikti įėjimų laiptų remontą, pritaikant neįgaliųjų poreikiams. Keičiamų durų plotas: 14,58 m ²

6.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	<p>Numatoma įrengti individualius rekuperacinius vėdinimo įrenginius kiekviename bute, taip užtikrinant reikiama oro kaitą patalpose ir mažus šilumos nuostilius dėl mechaninės vėdinimo sistemos veikimo.</p> <p>Įrengiamų rekuperatorių kiekis: 23 vnt.</p>
-------	---	---

6.2.	Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės	
6.2.1	Butinių nuotekų sistemos keitimas	<p>Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinių.</p> <p>Keičiamo vamzdžio ilgis: 138,00 m</p>
6.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	<p>Numatoma pakeisti šaltojo vandentiekio magistralinius vamzdžius.</p> <p>Keičiamo vamzdžio ilgis: 114,00 m</p>
6.2.3	Elektros instaliacijos keitimas	<p>Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos ir atnaujinti bendro naudojimo patalpų apšvietimą.</p>

Numatomų įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių

7.

suminio energinio efektyvumo nustatymas.

5. lentelė.

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketą A				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	D	C
7.2	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	242,53	74,00
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:			
7.2.2	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		90,04	13,69
7.2.3	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		15,08	3,35
7.2.4	Šilumos nuostoliai per pastato langus		37,21	32,33
7.2.5	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių		7,82	7,82
7.2.6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris		0,32	0,18
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi	procentais	-	69,49
7.4	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi	kWh/m ² /metus		168,53
7.5	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą*	Eur/m ² /metus	-	12,13
7.6	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Eur/metus	-	36,58
7.7	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	118,37

*Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje (7,20 ct/kWh).

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	508,03
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	118,37
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25,0
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv	(E) = (C) x (D)	2959,26

¹

Taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO₂ekv./MWh

²

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

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketą B				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
7.1	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	D	B
7.2	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	242,53	69,84
7.2.1	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:			
7.2.2	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		90,04	13,69
7.2.3	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		15,08	3,35
7.2.4	Šilumos nuostoliai per pastato langus		37,21	32,33
7.2.5	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių		7,82	3,73
7.2.6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris		0,32	0,18
7.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi	procentais	-	71,20
7.4	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi	kWh/m ² /metus		172,69
7.5	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą*	Eur/m ² /metus	-	12,43
7.6	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Eur/metus	-	37,48
7.7	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	121,29

*Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje (7,20 ct/kWh).

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	520,57
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	121,29

Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25,0
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv	(E) = (C) x (D)	3032,30

¹

Taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO₂ekv./MWh

²

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

Preliminarios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos 8. apskaičiavimas.

6. lentelė. Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina.

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės.	Iš viso, Eur	Eur/m ² (naudingojo ploto)
8.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	293 278,70	97,29
8.1.2	Stogo šiltinimas, lietaus nuotekų sistemos rekonstravimas.	61 037,11	20,25
8.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:		
8.1.3.1	Butų langų ir balkonų durų keitimas.	11 437,51	3,79
8.1.3.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės)	3 237,04	1,07
8.1.3.3	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)	484,11	0,16
8.1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą.	76 166,21	25,27
8.1.5	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.5.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	11 417,17	3,79
8.1.5.2	Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.	4 708,18	1,56
8.1.5.3	Šildymo vamzdžių ir prietaisų keitimas.	123 947,70	41,12
8.1.5.4	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	51 319,77	17,02
8.1.5.5	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	9 991,89	3,31

8.1.6	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	3 959,38	1,31
8.1.7	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	4 506,78	1,50
	Iš viso:	655 491,55	217,45
2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1	Butinių nuotekų sistemos keitimas	12 826,19	4,25
8.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	13 465,52	4,47
	Iš viso:	26 291,71	8,72
	Galutinė suma:	681 783,26	226,17

6. lentelė. Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina.

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės.	Iš viso, Eur	Eur/m² (naudingojo ploto)
8.1.1	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	355 114,57	117,80
8.1.2	Stogo šiltinimas, lietaus nuotekų sistemos rekonstravimas.	61 037,11	20,25
8.1.3	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:		
8.1.3.1	Butų langų ir balkonų durų keitimas.	11 437,51	3,79
8.1.3.2	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinės)	3 237,04	1,07
8.1.3.3	Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)	484,11	0,16
8.1.4	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	76 166,21	25,27
8.1.5	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.5.1	Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	9 991,89	3,31
8.1.5.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	11 417,17	3,79
8.1.5.3	Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.	4 708,18	1,56

8.1.5.4	Šildymo vamzdynų ir prietaisų keitimas.	85 979,49	28,52
8.1.5.5	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	51 319,77	17,02
8.1.6	Rūsio perdangos šiltinimas.	33 605,50	11,15
8.1.7	Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	3 959,38	1,31
8.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	109 411,20	36,30
	Iš viso:	817 869,13	271,32

2.	Kitos namo atnaujimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1	Butinių nuotekų sistemos keitimas	3 417,23	1,13
8.2.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas	3 011,12	1,00
8.2.3	Elektros instaliacijos keitimas	7 993,51	2,65
	Iš viso:	26 220,86	8,70
	Galutinė suma:	844 089,99	280,01

9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinės kainos apskaičiavimas.

7. lentelė. Preliminari suvestinė Projekto įgyvendinimo kaina.

Priemonių paketui A			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	681 783,26	226,17
9.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	655 491,55	217,45
9.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	34 089,19	11,31
9.3	Statybos techninė priežiūra.	13 635,67	4,52
9.4.	Projekto administravimas	8 753,99	2,90
Galutinė suma:		738 262,08	244,91

Pastabos:

- 1) Į projekto parengimo išlaidas įskaičiuoti: techninio projekto parengimo darbai, investicijų plano ir pastato energinio naudingumo sertifikatų parengimo darbai.
- 2) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos tikėtinais 24 mėnesių projekto veiklai.

7. lentelė. Preliminari suvestinė Projekto įgyvendinimo kaina.

Priemonių paketui B			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	844 089,99	280,01
9.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	817 869,13	271,32
9.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	42 204,50	14,00
9.3	Statybos techninė priežiūra.	16 881,80	5,60
9.4.	Projekto administravimas	8 753,99	2,90
Galutinė suma:		911 930,28	302,52

Pastabos:

- 1) Į projekto parengimo išlaidas įskaičiuoti: techninio projekto parengimo darbai, investicijų plano ir pastato energinio naudingumo sertifikatų parengimo darbai.
- 2) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos tikėtinais 24 mėnesių projekto veiklai.

10. Projekto įgyvendinimo planas 8. lentelė. Projektas įgyvendinamo etapai.

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
	A etapas			
10.1.	Priemonių nurodytų 6 lentelėje įgyvendinimas	2017-03	2019-03	

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka

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 skirtu kaupiamuoju įnašu ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Priemonių paketui A		
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m ² (eur/m ² /mėn):	1,37	Eur/m ² /mėn
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuiteto metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m (eur/m ² /mėn):	1,04	Eur/m ² /mėn
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, linijinis metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m (eur/m ² /mėn):	1,02	Eur/m ² /mėn

Vidutinė įmoka butui už kreditą neviršija didžiausios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos tenkančios buto (patalpų) naudingojo ploto.

11.3.1 Orientacinis kredito terminas

Orientacinis kredito terminas: 20 metų . Terminas patikslinamas kreditavimo sutartyje.

11.3.2. Didžiausios mėnesinės įmokos skaičiavimas

Duomenys:

Ee	242,53
Ep	74,00
Ke	0,0720
Kp	1,3
Ien	655 491,55
Ikt	26 291,71
K	1,01

$$K = \frac{655\,491,55 + 26\,291,71}{655\,491,55} = 1,04$$

$$I = \frac{168,53}{1} \times 0,072 \times 1,04 \times 1,3 = 1,37 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn}$$

Priemonių paketui B		
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m ² (eur/m ² /mėn):	1,39	Eur/m ² /mėn
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuiteto metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m (eur/m ² /mėn):	1,39	Eur/m ² /mėn

Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, linijinis metodas), vidutinė tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m (eur/m ² /mėn):	1,36	Eur/m ² /mėn
--	------	-------------------------

11.3.2. Didžiausios mėnesinės įmokos skaičiavimas

Duomenys:

Ee	242,53
Ep	69,84
Ke	0,0720
Kp	1,3
Ien	817 869,13
Ikt	26 220,86
K	1,03

$$K = \frac{817\,869,13 + 26\,220,86}{172,69} \times 0,072\,12 = 1,03$$

$$I = \frac{172,69}{172,69} \times 1,03 \times 1,3 = 1,39 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn}$$

Maksimali mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu, įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto vienam apskaičiuojama pagal formulę:

$I = ((Ee - Ep) \times Ke / 12) \times K \times Kp$, kur:

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis (Eur/m²/mėn);

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

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

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

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

Kp – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$K = \frac{I_{en} + I_{kt}}{I_{en}}$$

kur:

I_{en} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą kaina (tūkst. Eur); I_{kt} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą, kaina (tūkst. Eur);

11. Preliminarus Projekto finansavimo planas.

9. lentelė. Preliminarus Projekto finansavimo planas.

Priemonių paketui A				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis	
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Nuosavos lėšos.	28 239,41	4%	

11.1.2	Finansuotojo lėšos (kreditas).	710 022,67	96%	
11.1.4	Kitos		0%	
Iš viso:		738 262,08	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			Butų ir kitų patalpų savininkams projekto parengimas, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų suma kompensuojama 50 proc.
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	17 044,58	50%	
11.2.2	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	6 817,83	50%	
11.2.3	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	4 377,00	50%	
11.2.4	statybos rangos darbų išlaidų kompensavimas	98 323,73	15%	15 proc. valstybės parama.
11.2.4.1	statybos rangos darbų išlaidų, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas kompensavimas	98 323,73	15%	15 proc. nuo energinių efektyvumą didinančių priemonių sumos projektui įgyvendinti, kai šis projektas įgyvendintas iki 2020 m. gruodžio 31 d.
Valstybės parama statybos rangos darbams iš viso:		196 647,46	27%	
Valstybės parama iš viso:		224 886,87	30%	

MB Pekas

Priemonių paketui B				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis	
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Nuosavos lėšos.	67 840,29	7,4%	
11.1.2	Finansuotojo lėšos (kreditas).	844 089,99	92,6%	
11.1.4	Kitos			
Iš viso:		911 930,28	100%	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			Butų ir kitų patalpų savininkams projekto parengimas, statybos techninės priežiūros ir projekto

11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	21 102,25	2%	įgyvendinimo administravimo išlaidų suma kompensuojama 50 proc.
11.2.2	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	8 440,90	1%	
11.2.3	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	4 377,00	0%	
11.2.4	statybos rangos darbų išlaidų kompensavimas	122 680,37	13%	15 proc. valstybės parama.
11.2.4.1	statybos rangos darbų išlaidų, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas kompensavimas	122 680,37	13%	15 proc. nuo energinių efektyvumą didinančių priemonių sumos projektui įgyvendinti, kai šis projektas įgyvendintas iki 2020 m. gruodžio 31 d.
Valstybės parama statybos rangos darbams iš viso:		245 360,74	27%	
Valstybės parama iš viso:		27928089%	31%	

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.

11.5 Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams (neįskaitant valstybės paramos)

10. lentelė. Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Priemonių paketas A										
Eil. Nr.	Buto Nr	Patalpų naudingas plotas ar bendrasis plotas, m ²						Individualios investicijos		Investicijų suma gyventojams įvertinus paramą ir inžinerinių paslaugų kompensaciją
			Investicijų suma	Projekto parengimui	Projekto įgyvendinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams (neįskaitant individualių investicijų)	Butų langų ir balkono durų keitimas	Balkonų stiklinimas	
1	1	65,21	15 970,38 €	737,43 €	189,37 €	294,97 €	12 853,53 €	0,00 €	0,00 €	11 105,54 €
2	2	54,49	13 344,98 €	616,20 €	158,24 €	246,48 €	10 740,51 €	1 849,80 €	2 048,69 €	9 279,88 €
3	3	77,03	18 865,18 €	871,10 €	223,70 €	348,44 €	15 183,37 €	0,00 €	2 666,10 €	13 118,53 €
4	4	65,21	15 970,38 €	737,43 €	189,37 €	294,97 €	12 853,53 €	0,00 €	1 908,36 €	11 105,54 €
5	5	54,49	13 344,98 €	616,20 €	158,24 €	246,48 €	10 740,51 €	305,84 €	0,00 €	9 279,88 €
6	6	77,03	18 865,18 €	871,10 €	223,70 €	348,44 €	15 183,37 €	540,43 €	2 666,10 €	13 118,53 €
7	7	65,21	15 970,38 €	737,43 €	189,37 €	294,97 €	12 853,53 €	0,00 €	1 908,36 €	11 105,54 €
8	8	54,49	13 344,98 €	616,20 €	158,24 €	246,48 €	10 740,51 €	0,00 €	757,73 €	9 279,88 €
9	9	77,52	18 985,18 €	876,64 €	225,12 €	350,66 €	15 279,95 €	0,00 €	1 122,57 €	13 201,98 €
10	10	65,21	15 970,38 €	737,43 €	189,37 €	294,97 €	12 853,53 €	0,00 €	1 908,36 €	11 105,54 €
11	11	54,49	13 344,98 €	616,20 €	158,24 €	246,48 €	10 740,51 €	1 849,80 €	2 048,69 €	9 279,88 €
12	12	77,03	18 865,18 €	871,10 €	223,70 €	348,44 €	15 183,37 €	0,00 €	2 666,10 €	13 118,53 €
13	13	65,21	15 970,38 €	737,43 €	189,37 €	294,97 €	12 853,53 €	0,00 €	785,80 €	11 105,54 €
14	14	54,49	13 344,98 €	616,20 €	158,24 €	246,48 €	10 740,51 €	846,27 €	757,73 €	9 279,88 €
15	15	77,03	18 865,18 €	871,10 €	223,70 €	348,44 €	15 183,37 €	378,48 €	2 666,10 €	13 118,53 €

16	16	66,01	16 166,31 €	746,48 €	191,69 €	298,59 €	13 011,22 €	918,39 €	1 908,36 €	11 241,78 €
17	17	54,82	13 425,80 €	619,93 €	159,20 €	247,97 €	10 805,56 €	0,00 €	2 048,69 €	9 336,08 €
18	18	77,16	18 897,02 €	872,57 €	224,07 €	349,03 €	15 208,99 €	0,00 €	0,00 €	13 140,67 €
19	19	66,01	16 166,31 €	746,48 €	191,69 €	298,59 €	13 011,22 €	0,00 €	1 908,36 €	11 241,78 €
20	20	54,82	13 425,80 €	619,93 €	159,20 €	247,97 €	10 805,56 €	0,00 €	0,00 €	9 336,08 €
21	21	78,16	19 141,92 €	883,88 €	226,98 €	353,55 €	15 406,10 €	684,31 €	2 666,10 €	13 310,98 €
22	22	66,01	16 166,31 €	746,48 €	191,69 €	298,59 €	13 011,22 €	0,00 €	1 908,36 €	11 241,78 €
23	23	54,82	13 425,80 €	619,93 €	159,20 €	247,97 €	10 805,56 €	0,00 €	2 048,69 €	9 336,08 €
24	24	77,16	18 897,02 €	872,57 €	224,07 €	349,03 €	15 208,99 €	0,00 €	2 666,10 €	13 140,67 €
25	25	66,01	16 166,31 €	746,48 €	191,69 €	298,59 €	13 011,22 €	0,00 €	785,80 €	11 241,78 €
26	26	54,82	13 425,80 €	619,93 €	159,20 €	247,97 €	10 805,56 €	0,00 €	1 290,95 €	9 336,08 €
27	27	77,16	18 897,02 €	872,57 €	224,07 €	349,03 €	15 208,99 €	0,00 €	2 666,10 €	13 140,67 €
28	28	66,01	16 166,31 €	746,48 €	191,69 €	298,59 €	13 011,22 €	0,00 €	1 908,36 €	11 241,78 €
29	29	54,82	13 425,80 €	619,93 €	159,20 €	247,97 €	10 805,56 €	305,84 €	2 048,69 €	9 336,08 €
30	30	77,16	18 897,02 €	872,57 €	224,07 €	349,03 €	15 208,99 €	0,00 €	2 666,10 €	13 140,67 €
31	31	65,73	16 097,73 €	743,31 €	190,88 €	297,32 €	12 956,03 €	0,00 €	1 908,36 €	11 194,10 €
32	32	54,36	13 313,14 €	614,73 €	157,86 €	245,89 €	10 714,89 €	1 309,37 €	0,00 €	9 257,74 €
33	33	132,16	32 366,90 €	1 494,54 €	383,79 €	597,82 €	26 050,03 €	0,00 €	0,00 €	22 507,40 €
34	34	65,73	16 097,73 €	743,31 €	190,88 €	297,32 €	12 956,03 €	0,00 €	1 908,36 €	11 194,10 €
35	35	54,36	13 313,14 €	614,73 €	157,86 €	245,89 €	10 714,89 €	0,00 €	2 048,69 €	9 257,74 €
36	36	76,69	18 781,91 €	867,25 €	222,71 €	346,90 €	15 116,35 €	0,00 €	2 666,10 €	13 060,63 €
37	37	65,73	16 097,73 €	743,31 €	190,88 €	297,32 €	12 956,03 €	918,39 €	0,00 €	11 194,10 €
38	38	54,36	13 313,14 €	614,73 €	157,86 €	245,89 €	10 714,89 €	305,84 €	2 048,69 €	9 257,74 €
39	39	76,69	18 781,91 €	867,25 €	222,71 €	346,90 €	15 116,35 €	0,00 €	2 666,10 €	13 060,63 €
40	40	65,73	16 097,73 €	743,31 €	190,88 €	297,32 €	12 956,03 €	0,00 €	1 908,36 €	11 194,10 €

41	41	54,36	13 313,14 €	614,73 €	157,86 €	245,89 €	10 714,89 €	0,00 €	1 290,95 €	9 257,74 €
42	42	76,69	18 781,91 €	867,25 €	222,71 €	346,90 €	15 116,35 €	0,00 €	2 666,10 €	13 060,63 €
43	43	65,73	16 097,73 €	743,31 €	190,88 €	297,32 €	12 956,03 €	0,00 €	1 908,36 €	11 194,10 €
44	44	54,36	13 313,14 €	614,73 €	157,86 €	245,89 €	10 714,89 €	0,00 €	2 048,69 €	9 257,74 €
45	45	76,69	18 781,91 €	867,25 €	222,71 €	346,90 €	15 116,35 €	1 224,75 €	2 666,10 €	13 060,63 €
Viso:		3014,46	738 262,08 €	34 089,16 €	8 753,99 €	13 635,67 €	594 179,54 €	11 437,51 €	76 166,21 €	513 375,21 €

Pastaba: Investicijų suma įvertinus valstybės teikiamą paramą: 30 proc. energiją taupančioms priemonėms. Nuo 2017 m. sausio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams projekto parengimo, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo adminstravimo išlaidų suma kompensuojama 50 proc. (neįskaitant valstybės paramos nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos įstatymą).

10. lentelė. **Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams.**

Priemonių paketas B										
Eil. Nr.	Buto Nr	Patalpų naudingas plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma					Individualios investicijos		Investicijų suma gyventojams įvertinus paramą ir inžinerinių paslaugų kompensaciją
				Projekto parengimui	Projekto įgyvenfinimo administravimui	Statybos techninei priežiūrai	Statybos rangos darbams (neįskaitant individualių investicijų)	Butų langų ir balkono durų keitimas	Balkonų stiklinimas	
1	1	65,21	17 832,16 €	912,98 €	189,37 €	365,19 €	16 364,61 €	0,00 €	0,00 €	12 359,17 €
2	2	54,49	18 799,19 €	762,90 €	158,24 €	305,16 €	13 674,40 €	1 849,80 €	2 048,69 €	13 056,36 €
3	3	77,03	23 730,53 €	1 078,47 €	223,70 €	431,39 €	19 330,87 €	0,00 €	2 666,10 €	16 465,67 €
4	4	65,21	19 740,52 €	912,98 €	189,37 €	365,19 €	16 364,61 €	0,00 €	1 908,36 €	13 695,02 €
5	5	54,49	15 206,54 €	762,90 €	158,24 €	305,16 €	13 674,40 €	305,84 €	0,00 €	10 541,51 €
6	6	77,03	24 270,96 €	1 078,47 €	223,70 €	431,39 €	19 330,87 €	540,43 €	2 666,10 €	16 843,97 €
7	7	65,21	19 740,52 €	912,98 €	189,37 €	365,19 €	16 364,61 €	0,00 €	1 908,36 €	13 695,02 €
8	8	54,49	15 658,43 €	762,90 €	158,24 €	305,16 €	13 674,40 €	0,00 €	757,73 €	10 857,83 €
9	9	77,52	22 320,99 €	1 085,33 €	225,12 €	434,13 €	19 453,84 €	0,00 €	1 122,57 €	15 478,07 €
10	10	65,21	19 740,52 €	912,98 €	189,37 €	365,19 €	16 364,61 €	0,00 €	1 908,36 €	13 695,02 €

11	11	54,49	18 799,19 €	762,90 €	158,24 €	305,16 €	13 674,40 €	1 849,80 €	2 048,69 €	13 056,36 €
12	12	77,03	23 730,53 €	1 078,47 €	223,70 €	431,39 €	19 330,87 €	0,00 €	2 666,10 €	16 465,67 €
13	13	65,21	18 617,96 €	912,98 €	189,37 €	365,19 €	16 364,61 €	0,00 €	785,80 €	12 909,23 €
14	14	54,49	16 504,70 €	762,90 €	158,24 €	305,16 €	13 674,40 €	846,27 €	757,73 €	11 450,22 €
15	15	77,03	24 109,01 €	1 078,47 €	223,70 €	431,39 €	19 330,87 €	378,48 €	2 666,10 €	16 730,60 €
16	16	66,01	20 877,68 €	924,19 €	191,69 €	369,67 €	16 565,37 €	918,39 €	1 908,36 €	14 489,52 €
17	17	54,82	17 039,63 €	767,52 €	159,20 €	307,01 €	13 757,22 €	0,00 €	2 048,69 €	11 824,05 €
18	18	77,16	21 099,98 €	1 080,29 €	224,07 €	432,12 €	19 363,50 €	0,00 €	0,00 €	14 624,04 €
19	19	66,01	19 959,29 €	924,19 €	191,69 €	369,67 €	16 565,37 €	0,00 €	1 908,36 €	13 846,64 €
20	20	54,82	14 990,94 €	767,52 €	159,20 €	307,01 €	13 757,22 €	0,00 €	0,00 €	10 389,96 €
21	21	78,16	24 723,84 €	1 094,29 €	226,98 €	437,72 €	19 614,45 €	684,31 €	2 666,10 €	17 158,85 €
22	22	66,01	19 959,29 €	924,19 €	191,69 €	369,67 €	16 565,37 €	0,00 €	1 908,36 €	13 846,64 €
23	23	54,82	17 039,63 €	767,52 €	159,20 €	307,01 €	13 757,22 €	0,00 €	2 048,69 €	11 824,05 €
24	24	77,16	23 766,08 €	1 080,29 €	224,07 €	432,12 €	19 363,50 €	0,00 €	2 666,10 €	16 490,31 €
25	25	66,01	18 836,73 €	924,19 €	191,69 €	369,67 €	16 565,37 €	0,00 €	785,80 €	13 060,85 €
26	26	54,82	16 281,89 €	767,52 €	159,20 €	307,01 €	13 757,22 €	0,00 €	1 290,95 €	11 293,63 €
27	27	77,16	23 766,08 €	1 080,29 €	224,07 €	432,12 €	19 363,50 €	0,00 €	2 666,10 €	16 490,31 €
28	28	66,01	19 959,29 €	924,19 €	191,69 €	369,67 €	16 565,37 €	0,00 €	1 908,36 €	13 846,64 €
29	29	54,82	17 345,47 €	767,52 €	159,20 €	307,01 €	13 757,22 €	305,84 €	2 048,69 €	12 038,14 €
30	30	77,16	23 766,08 €	1 080,29 €	224,07 €	432,12 €	19 363,50 €	0,00 €	2 666,10 €	16 490,31 €
31	31	65,73	19 882,72 €	920,26 €	190,88 €	368,11 €	16 495,11 €	0,00 €	1 908,36 €	13 793,58 €
32	32	54,36	16 174,52 €	761,08 €	157,86 €	304,43 €	13 641,78 €	1 309,37 €	0,00 €	11 219,34 €
33	33	132,16	36 140,14 €	1 850,33 €	383,79 €	740,13 €	33 165,88 €	0,00 €	0,00 €	25 048,12 €
34	34	65,73	19 882,72 €	920,26 €	190,88 €	368,11 €	16 495,11 €	0,00 €	1 908,36 €	13 793,58 €
35	35	54,36	16 913,84 €	761,08 €	157,86 €	304,43 €	13 641,78 €	0,00 €	2 048,69 €	11 736,87 €
36	36	76,69	23 637,55 €	1 073,71 €	222,71 €	429,48 €	19 245,55 €	0,00 €	2 666,10 €	16 401,23 €

37	37	65,73	18 892,75 €	920,26 €	190,88 €	368,11 €	16 495,11 €	918,39 €	0,00 €	13 100,60 €
38	38	54,36	17 219,68 €	761,08 €	157,86 €	304,43 €	13 641,78 €	305,84 €	2 048,69 €	11 950,95 €
39	39	76,69	23 637,55 €	1 073,71 €	222,71 €	429,48 €	19 245,55 €	0,00 €	2 666,10 €	16 401,23 €
40	40	65,73	19 882,72 €	920,26 €	190,88 €	368,11 €	16 495,11 €	0,00 €	1 908,36 €	13 793,58 €
41	41	54,36	16 156,10 €	761,08 €	157,86 €	304,43 €	13 641,78 €	0,00 €	1 290,95 €	11 206,45 €
42	42	76,69	23 637,55 €	1 073,71 €	222,71 €	429,48 €	19 245,55 €	0,00 €	2 666,10 €	16 401,23 €
43	43	65,73	19 882,72 €	920,26 €	190,88 €	368,11 €	16 495,11 €	0,00 €	1 908,36 €	13 793,58 €
44	44	54,36	16 913,84 €	761,08 €	157,86 €	304,43 €	13 641,78 €	0,00 €	2 048,69 €	11 736,87 €
45	45	76,69	24 862,30 €	1 073,71 €	222,71 €	429,48 €	19 245,55 €	1 224,75 €	2 666,10 €	17 258,55 €
Viso:		3014,46	911 930,28 €	42 204,50 €	8 753,99 €	16 881,80 €	756 486,27 €	11 437,51 €	76 166,21 €	632 649,39 €

Pastaba: Investicijų suma įvertinus valstybės teikiamą paramą: 30 proc. energiją taupančioms priemonėms. Nuo 2017 m. sausio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams projekto parengimo, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo adminstravimo išlaidų suma kompensuojama 50 proc. (neįskaitant valstybės paramos nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos įstatymą).

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas.

12.1 Energiją taupančių priemonių atsipirkimas (Priemonių paketas A)

Investicija į energiją taupančias priemones, Eur	Energiją taupančių priemonių šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
655 491,55	168,53	7,20	18,9

12.2 Bendrasis atsipirkimas

Bendros investicijos, Eur	Šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
738 262,08	168,53	7,20	22,5

12.3 Bendrasis atsipirkimas įvertinus valstybės paramą

Bendros investicijos įvertinus valstybės paramą, Eur	Šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
513 375,21	168,53	7,20	15,5

Pastabos: **Bendrasis atsipirkimas** ir **Bendrasis atsipirkimas įvertinus valstybės paramą** skaičiuojami vertinant rangos darbų, projekto rengimo, techninės priežiūros ir administravimo išlaidas. Atlikus pastato modernizavimo darbus padidės butų rinkos vertė.

12.1 Energiją taupančių priemonių atsipirkimas (Priemonių paketas B)

Investicija į energiją taupančias priemones, Eur	Energiją taupančių priemonių šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
817 869,13	172,69	7,20	21,8

12.2 Bendrasis atsipirkimas

Bendros investicijos, Eur	Šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
911 930,28	172,69	7,20	24,3

12.3 Bendrasis atsipirkimas įvertinus valstybės paramą

Bendros investicijos įvertinus valstybės paramą, Eur	Šilumos sutaupymai kWh/m ²	Vidutinė praėjusio sezono šilumos energijos kaina eur ct/kWh	Paprastasis atsipirkimo laikas, metais
632 649,39	172,69	7,20	16,9

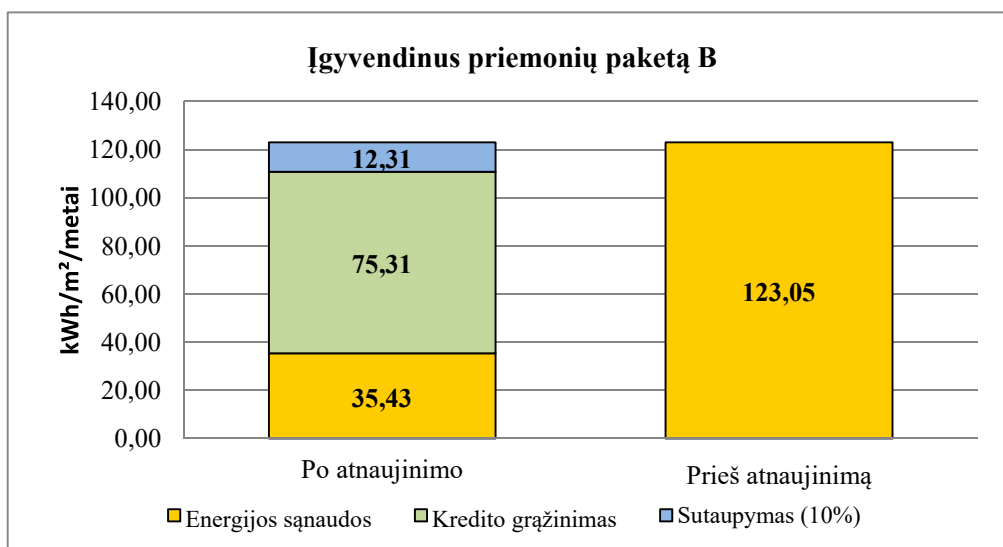
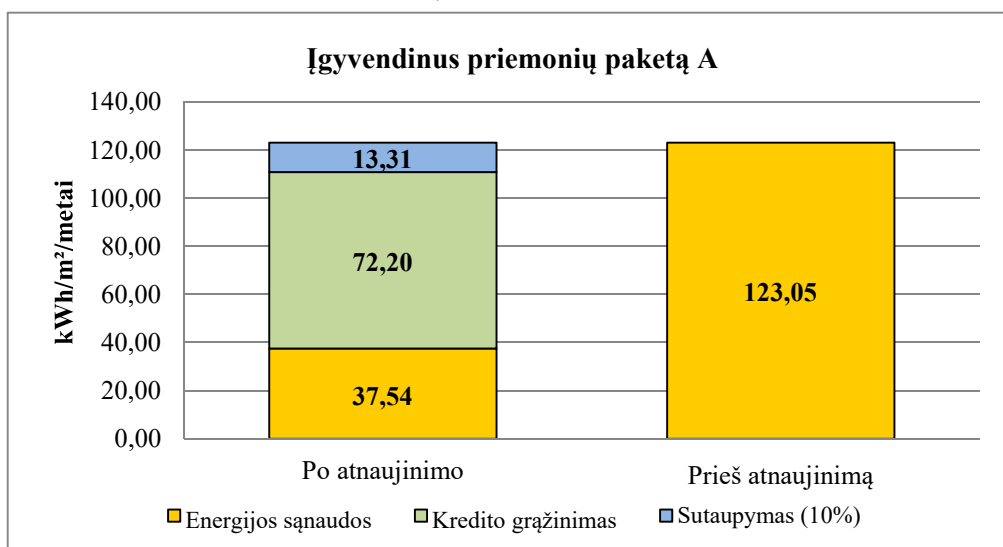
Pastabos: **Bendrasis atsipirkimas** ir **Bendrasis atsipirkimas įvertinus valstybės paramą** skaičiuojami vertinant rangos darbų, projekto rengimo, techninės priežiūros ir administravimo išlaidas. Atlikus pastato modernizavimo darbus padidės butų rinkos vertė.

13. Ekonominio naudingumo įvertinimas pagal faktines šilumos sąnaudas.

11 lentelė. Faktinių šilumos energijos sąnaudų perskaičiavimas norminiams metams

Klaipėda		Kretinga		Energijos sąnaudų perskaičiavimo koeficientas
Norminės sąlygos (RSN 156-94 Statybinė klimatologija)		Faktinės sąlygos (Kretingos rajono savivaldybė)		
Dienolaipsniai	Trukmė (dienomis)	Dienolaipsniai	Trukmė (dienomis)	
3445	214	2994	186	1,15

Prieš renovaciją imamas trijų paskutiniųjų šildymo sezonų vidutinis faktinis šilumos energijos suvartotas kiekis tenkantis vienam pastato naudingojo ploto kvadratiniam metrui: 107 kWh/m²/metus. Perskaičiuotas norminiams metams sudaro 123,05 kWh/m²/metus.



14. Literatūros sąrašas

1. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823);
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1);
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452);
5. STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;
6. STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis pastovumas ir patvarumas”;
7. STR 2.01.01 (2): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga” ;
8. STR 2.01.01 (3): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”.
9. STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;
10. STR 2.01.01 (5): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”;
11. STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;
12. STR 2.01.03:2003 “Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių – techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės”;
13. STR 2.01.04: 2004 “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”;
14. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“; 15. RSN 27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;
16. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”.
17. Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamieji ekonominiai rodikliai pagal 2013 kovo mėn. statinių statybos skaičiuojamąsias kainas.