

Investicijų plano rengėjas
MB „PEKAS“

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



**DAUGIABUČIO NAMO CINTJONIŠKIŲ G. 7A, ŠILUTĖ, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS**

DALIS: EKONOMINĖ - NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2018-10-15
Klaipėda



Investicijų plano rengimo vadovas: Rimvydas Pužas 2016-05-26 Nr. INV 0073

Rengėjas: Rimvydas Pužas 2016-05-26 Nr. INV 0073

Užsakovas:

.....
(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)

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pastato, Cintjoniškių g. 7B, Šilutėje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas pagal 2018 m. rugsėjo mėn. 22 d. sutartį Nr. EPC00647. Prie investicijų plano pridėtas pastato energinio naudingumo sertifikas Nr. KG-0505-0036, pastato energinio naudingumo klasė - F.

Investicijų planas yra ekonominė projekto dalis, kurios uždavinys - pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir/ar vertinimo duomenis pagrįsti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams ir nustatyti pagrindines technines užduoties sąlygas kitoms projekto dalims parengti. Butų ir kitų patalpų savininkams nustatyta tvarka patvirtinus Investicijų planą ir gavus preliminarų finansuotojo sutikimą dėl Projekto finansavimo ir/ar kredito suteikimo, kitos Projekto dalys rengiamos vadovaujantis Statybos įstatymu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ 11 priedo nuostatomis.

Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekiai gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamuoju laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti. Darbams reikalingas techninis darbo projektas ir statybos leidimas.

1.1 Priemonių paketai 2, I ir II.

1.2 Statinio projektas: Netipinis.

1.3 Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinės apžiūros akto Nr. 2018-02, Data 2018-04-16.

1.4 Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ar natūrinių matavimų atlikimo aktai:

Vizualinės apžiūros akto Nr. PEK-VA-18-09-22/1, data 2018-09-22,

Natūrinių matavimų aktas Nr. PEK-MA-18-09-22/1, data 2018-09-22,.

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

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (*pagal sienų medžiagas*) – mūrinis;

1.2. aukštų skaičius – 4;

1.3. statybos metai – 1988.

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0505-00036, išdavimo data 2018-10-03;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas - ;

1.6 atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (*pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis*) ;

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	21	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	1070,57	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	0,00	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	1070,57	
2.2.	sienos (gelžbetoninės plokštės)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	1492,97	Pastato konstrukcijos tipas – Silikatinės plytos. U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	97,99	Cokolio tipas – pamatų blokai. U = 0,42 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,42	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.3.	stogas (gelžbetoninės plokštės)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	336,80	Stogas sutapdintas, prilydoma danga. Stogo varža U = 0,85 W/m ² K. Stogo šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	68	Mažesnioji dalis seni mediniai su dviem stiklais nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui. Likusi dalis plastikiniai su stiklo paketais.
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	65	Remiantis STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“, langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	136,36	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	130,39	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	20	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	19	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	35,20	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	33,44	
2.5.	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys,:			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	21	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	6	

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	21,17	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	10,53	
2.5.3.	lauko durų skaičius, iš jų	vnt	7	Keičiamos senos tambūro, įėjimo ir rūšio durys.
2.5.3.1.	durų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo duris, skaičius	vnt	2	
2.5.4.	lauko durų plotas, iš jų	m ²	16,55	
2.5.4.1.	durų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo duris, plotas	m ²	7,05	
2.6	rūšys			
2.6.1.	rūšio perdangos plotas	m ²	301,60	Neapšiltinta rūšio perdanga po namo dalimi.
2.6.2.	rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

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

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	išorinės sienos	2	Fasadinės sienos silikatinių plytų ir G/B panelių. Pastato išorinės konstrukcijos nuolatos drėkinamos. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. PEK-VA-18-09-22/1, 2018-09-22, apžiūros vadovas Rimvydas Pužas
3.2	pamatų	2	Cokolis pamatinių blokų, tinkuotas. Vietomis nuogrindos nuolydis į pastato pusę, drėgmė patenka į pamatą. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.3.	stogas	2	Stogo danga sena, pūslėta. Ventiliaciniai kaminai prastos būklės. Papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3-4	Didžioji dalis langų butuose pakeisti naujais, mažesnio šilumos pralaidumo PVC langais. Dalis langų mediniai (seni) su dviem stiklais, langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	2	Įstiklinta dalis balkonų plastikiniiais langais. Kiti balkonai medinių rėmų arba išvis nestiklinti. Aptvėrimai geros būklės. Neatitinka STR 2.01.02:2016	
3.6.	rūšio perdanga	2	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016	

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)
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2-3	Laiptinių langai nauji, rūsio seni mediniai. Būklė bloga. Durys senos ir naujos, nusidėvėjusios. Neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr. PEK-VA-18-09-22/1, 2018-09-22, apžiūros vadovas Rimvydas Pužas
3.8.	šildymo sistema	3	Vidaus šildymo sistema vienvamzdė, paskirstymo būklė nepatenkinama, šilumos punktas dalinai automatizuotas, reguliavimas nepatikimas, nėra balansinių ventilių, sistema nesubalansuota. Šildymo prietaisai seni, be termostatinų ventilių. Šildymo sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija pasenusi, neatitinka "STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimų.	
3.9.	karšto vandens sistema	2	Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdžių izoliacija pasenusi, neatitinka "STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimų. Karšto vandentiekio sistema su atskirais cirkuliacijos stovais, gyvatukai seni. Balansiniai ventiliai ant stovų neįrengti, sistema nesubalansuota.	
3.10.	vandentiekis	2	Surūdiję, nesandarūs šalto vandens vandentiekio sistemos vamzdynai, neapšiltinti. Šalto vandentiekio sistema neatitinka "STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".	
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Seni, nesandarūs buitinių nuotekų sistemos vamzdynai. Nuotekų šalinimo sistema neatitinka "STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai"	
3.12.	vėdinimo sistema	2-3	San. mazgai ir virtuvės vėdinami per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepakankamas. Stogo vėdinimo šachtos prastos būklės.	
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros skydai seni ir jų instaliacija atnaujinta, neatitinka reikalavimų. Kabeliai mažo skerspjūvio, izoliacija prastos būklės. Rūsio patalpų šviestuvai seni. Žaibosauga neįrengta.	

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

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2015-2018 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG KG-0505-00036, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Namai atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikatą duomenis yra 232,04 kWh/m²/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m² namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	$\frac{kWh}{metus}$ $\frac{kWh}{m^2/metus}$	$\frac{248415}{232,04}$	
4.1.2.	namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	$\frac{kWh}{metus}$ $\frac{kWh}{m^2/metus}$	$\frac{107219}{100,15}$	
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3295	
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	32,53	

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

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kWh/(m ² ×metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	119,56
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	24,25
3.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	18,59
4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	29,18
5.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	14,89
6.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	24,14
7.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	31,10

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

4.1 lentelė

I priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai*	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	<p>Sutaptintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis - 240mm (200+40) polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,16 W/(m²·K).</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esamos dangos sutvarkymas (pūšlių panaikinimas), dangos nuvalymas. 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio) jei būtina; 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Ventiliacijos kaminėlių atnaujinimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 12. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 13. Įėjimo stogelių remontas 14. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas. 15. Žaibosaugos įrengimas (jei būtina). 	0,15	Šiltinamo stogo plotas su parapetais ~ 396 m ² Stogelių plotas ~ 7 m ² Lietaus nuotekos – 1 kompl.
5.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis-200mm mineralinė vata+30mm mineralinė vata dengta plėvele Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,18W/(m²·K).</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas; 3. Perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 7. Vėjo izoliacijos įrengimas; 8. Plytelių tvirtinimas; 9. Kampų ir angokraščių sutvarkymas, pjovimas, šiltinimas ir apdaila. 10. Balkono plokščių remontas. 	0,18	Apšiltinamų sienų plotas ~ 921 m ² ; Angokraščių plotas ~ 109 m ² ; Balkonų tvorelės šiltinimas ~ 100 m ² .
		<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis-70mm putu polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– U<0,30 W/(m²·K)</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas, padengimas antipelėsiniu preparatu; 3. Palangių įrengimas. 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Armavimo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas; 13. Balkono plokščių remontas. 	0,30	Apšiltinamų sienų plotas balkone ~ 312 m ² ; Angokraščių plotas ~ 53 m ² ;

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
5.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Pastatų cokolių žemiau nuogrindos paviršiaus šiltinimas (iki -1,2 m altitudės nuo žemės paviršiaus) iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis. Termoizoliacinis sluoksnis -150mm putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,30 W/(m²·K) Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, betneapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Nuogrindos pašalinimas; 3. Grunto atkasimas ir užkasimas; 4. Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); 5. Hidroizoliacijos įrengimas; 6. Drenažinės membranos tvirtinimas; 7. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant; 8. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu; <p>Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, (plytelių apdaila). Termoizoliacinis sluoksnis -150mm putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,30 W/(m²·K)</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintamus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); 2. Hidroizoliacijos įrengimas (iki reikiamo aukščio), siūlės tarp pamato hermetinimas. 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Armavimo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas; 6. Plytelių įrengimas; 	0,26	Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 143 m ² ;
			0,26	Apšiltinamo cokolio plotas virš nuogrindos ~ 98 m ² ;
5.1.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	<p>Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,5-1,6 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. 6. Laiptų aikštelių ir pakopų remontas. 7. Pandusus neįgaliesiems įrengimas. 	1,6	Naujų metalinių įėjimo ir rūsio durų plotas ~ 4.35 m ²
5.1.4	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	<p>Esamų langų keitimas plastikiniais langais. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, betneapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 7,02 m ²
5.1.5	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	<p>Esamų langų keitimas plastikiniais langais. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, betneapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių rūsio langų plotas ~ 10,64 m ²
5.1.6	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamus balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	<p>Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono tvorelės remontas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių balkonų blokų plotas ~ 15,92 m ²

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
5.1.7 Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas				
5.1.7.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų šilumos punktų atnaujinimas. 2. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto bei šalto vandens sistemų. 3. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 4. Hidraulinis bandymas.		Atnaujinimo šilumos punkto kiekis ~1 kompl.
5.1.7.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo – reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šilumos punkte montuojamas valdiklis skirtas reguliuoti grįžtančio termofikato temperatūrą. Valdiklis sujungiamas su ant stovų sumontuotais temperatūros davikliais ir su pavaromis, kurios sumontuotos ant balansinių ventilių. Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos modulių ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose.		Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 19 vnt.; Uždaromoji armatūra ~ 38
5.1.7.3	Vamzdynų ir izoliacijos keitimas pastatuose iki 5 aukštų. (šildymo ir karšto vandens sistemų).	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.		Keičiamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 260 m.;
5.1.7.4	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais su termostatiniais ventiliais.	Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas ir išnešimas. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno ir subalansavimas.		Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~ 70 vnt.
5.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.		Atnaujinama ventiliacija ~ 21 butas

II priemonių paketas				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1. Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
5.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	<p>Sutaptintų stogų šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis - 240mm (200+40) polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,16 W/(m²·K).</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <p>1. Esamos dangos sutvarkymas (pusių panaikinimas), dangos nuvalymas. 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio) jei būtina; 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Garo izoliacijos įrengimas; 5. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 6. Papildomos šiltnamosios izoliacijos tvirtinimas; 7. Stogo dangos įrengimas; 8. Ventiliacijos kaminėlių atnaujinimas; 9. Prieglaudų aptaisymas; 10. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 11. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaugstinimas; 12. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 13. Įėjimo stogelių remontas 14. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas. 15. Žaibosaugos įrengimas (jei būtina).</p>	0,15	Šiltinamo stogo plotas su parapetais ~ 396 m ² Stogelių plotas ~ 7 m ² Lietaus nuotekos – 1 kompl.
5.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis-200mm mineralinė vata+30mm mineralinė vata dengta plėvele. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,18W/(m²·K).</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <p>1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas; 3. Perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 7. Vėjo izoliacijos įrengimas; 8. Plytelių tvirtinimas; 9. Kampų ir angokraščių sutvarkymas, pjovimas, šiltinimas ir apdaila. 10. Balkono plokščių remontas.</p>	0,18	Apšiltinamų sienų plotas ~ 921 m ² ; Angokraščių plotas ~ 109 m ² ; Balkonų tvorelės šiltinimas ~ 100 m ²
		<p>Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis-70mm putu polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas– U<0,30 W/(m²·K)</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <p>1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas, įtrūkimų remontas, ištrupėjimų remontas, padengimas antipelėsiniu preparatu; 3. Palangių įrengimas. 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Armavimo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinkelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas; 13. Balkono plokščių remontas.</p>	0,30	Apšiltinamų sienų plotas balkone~ 312 m ² ; Angokraščių plotas ~ 53 m ² ;

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
5.1.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Pastatų cokolių žemiau nuogrindos paviršiaus šiltinimas (iki -1,2 m altitudės nuo žemės paviršiaus) iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis. Termoizoliacinis sluoksnis -150mm putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,30 W/(m²·K) Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, betneapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Nuogrindos pašalinimas; 3. Grunto atkasimas ir užkasimas; 4. Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); 5. Hidroizoliacijos įrengimas; 6. Drenažinės membranos tvirtinimas; 7. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant; 8. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu; <p>Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, (plytelių apdaila). Termoizoliacinis sluoksnis -150mm putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – U<0,30 W/(m²·K)</p> <p>Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti, kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, betneapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paviršiaus paruošimas (valymas, plovimas, remontas); 2. Hidroizoliacijos įrengimas (iki reikiamo aukščio), siūlės tarp pamato hermetinimas. 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Armavimo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas; 6. Plytelių įrengimas; 	0,26	Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos ~ 143 m ² ;
5.1.3.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	<p>Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,3-1,6 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. 6. Panduso neįgaliesiems įrengimas. 	1,3	Naujų plastikinių tambūro durų plotas ~ 5,16 m ²
5.1.4	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	<p>Esamų langų keitimas plastikiniais langais. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių buto langų ir durų plotas ~ 7,02m ²
5.1.5	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	<p>Esamų langų keitimas plastikiniais langais. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių rūšio langų plotas ~ 10,64 m ²
5.1.6	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamus balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	<p>Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – Uw 1,1-1,3 W/(m²·K)</p> <p>Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono tvorelės remontas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. 	1,1	Naujų plastikinių balkonų blokų plotas ~ 15,92 m ²

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
5.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas			
5.1.7.1	Šilumos punktų modernizavimas, keičiant/papildant esamus įrenginius.	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų šilumos punktų atnaujinimas. 2. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 3. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 4. Hidraulinis bandymas. Dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą.		Atnaujinamo šilumos punkto kiekis ~ 1 kompl.
5.1.7.2	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas Reikalingas šildymo ir karšto vandens sistemų subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šilumos punkte montuojamas valdiklis skirtas reguliuoti grįžtančio termofikato temperatūrą. Valdiklis sujungiamas su ant stovų sumontuotais temperatūros davikliais ir su pavaromis, kurios sumontuotos ant balansinių ventilių. Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliui ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Įrengiama nauja karšto vandens sistema.		Įrengiamų šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 19 vnt.; Įrengiamų karšto vandens sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 10 vnt. Uždaromosios armatūros įrengimas kiekis ~ 48 vnt.
5.1.7.3	Vamzdynų ir izoliacijos keitimas pastatuose iki 5 aukštų. (šildymo ir karšto vandens sistemų).	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas. Dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, numatoma rengiant techninį darbo projektą.		Montuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 260 m.; Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 468 m.; Montuojamų karšto vandens magistralių ilgis ~ 52 m.; Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~ 120 m.;
5.1.7.4	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais su termostatiniais ventiliais.	Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas ir išnešimas. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno ir subalansavimas.		Montuojamų naujų su termostatiniais ventiliais radiatorių skaičius ~ 70 vnt.
5.1.7.5	Šildymo daliklinės apskaitos sistemos su nuotoliniu (radijo) duomenų nuskaitymu įrengimas.	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas.		Montuojamų daliklių skaičius ~ 68 vnt.
5.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas.		Atnaujinama ventiliacija ~ 21 butas

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
5.1.9	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	<p>Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų jungiklių skyde demontavimas. 2. Montažinių profilių tvirtinimas automatinėms jungiklių montavimui. 3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas. 4. Automatinėms jungiklių montavimas. 5. Varžų matavimas. 6. Įvadinės spintos automatų atnaujinimas.</p> <p>Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų (laiptinės aukštas). Darbų sudėtis: 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Elektros kabelių montavimas. 4. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5. Jungiklių montavimas. 6. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas.</p> <p>Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Darbų sudėtis: 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 4. Elektros kabelių montavimas. 5. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendrojo naudojimo patalpose.</p>		<p>Atnaujinama elektra ~ 21 butas</p> <p>Atnaujinama laiptinių apšvietimas ~ 8 aikštelės</p> <p>Atnaujinama rūšio apšvietimo elektra ~ 301 m².</p>
5.2	Kitos priemonės			
5.2.1	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	<p>Šalto vandentiekio magistralinių ir stovų keitimas, pastatuose Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdžių demontavimas. 2. Naujų vamzdžių montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</p>		<p>Montuojamų šalto vandens magistralių ilgis ~ 52 m.; Montuojamų šalto vandens stovų ilgis ~ 120 m.;</p>
5.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	<p>Pastato buitinio nuotakyno (išvadų, magistralių ir stovų) keitimas, kai vamzdžių skersmuo nuo 50 iki 160 mm. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Žemės darbai. 2. Esamo nuotakyno demontavimas. 3. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo šulinio iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vedinti. 5. Stovo vedinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas.</p>		<p>Montuojamų buitinių nuotekų sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 52 m. Montuojamų buitinių nuotekų sistemos stovų vamzdžių ilgis ~ 140 m.</p>

- 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“.

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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatomas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatomos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones (išskyrus lifthus, kurių keitimo energinis efektyvumas apskaičiuojamas atskirai pagal gamintojo pateikiamus duomenis). Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertinamas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir jis turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta Tvarkos aprašo 13 punkte. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO₂) kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas pagal Tvarkos aprašo 2 priede pateiktą metodiką.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I priemonių paketas	II priemonių paketas
1	2	3	4	5	5
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	B	B
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui,	<u>KWh/metus</u>	259285	54535	61668
		<u>KWh/m²/metus</u>	239,91	50,46	57,06
Iš jų pagal energiją taupančias priemones:					
6.2.1.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	kWh/m ² /metus	24,95	2,32	2,62
6.2.2.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.		125,71	10,58	11,96
6.2.3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.		1,67	0,73	0,83
6.2.4.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių		27,31	13,48	15,25
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	--	78,97	76,22
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	--	47,71	46,04

- B klasė bus pasiekta atlikus namo sandarumo bandymą. Rodiklis mažesnis 1,5.

7. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

Preliminari daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo kaina nustatoma vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis ir sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, kurie skelbiami VĮ „Statybos produktų sertifikavimo centras“ interneto svetainėje (www.spsec.lt). Preliminarūs daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje, papildomai įvertinus atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę – techninę būklę bei rinkos kainas.

6.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso:	244,610	228,49
7.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	33,570	31,36

1	2	3	4
7.1.2.	Fasado sienų vėdinamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	172,710	161,33
7.1.3.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	1,580	1,48
7.1.4.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	1,440	1,35
7.1.5.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,320	2,17
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2,560	2,39
7.1.6.1	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	7,740	7,23
7.1.6.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	20,400	19,06
7.1.7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (ventiliacijos valymas).	2,290	2,14

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

6.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		tūkstančiais Eur	Eur/m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso:	286,200	267,33
7.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	33,570	31,36
7.1.2.	Fasado sienų vėdinamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	172,710	161,33
7.1.3.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	3,090	2,89
7.1.3.	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	1,440	1,35
7.1.4.	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2,320	2,17
7.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2,560	2,39
7.1.6.1	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	7,740	7,23
7.1.6.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	43,320	40,46

1	2	3	4
7.1.6.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	7,580	7,08
7.1.8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (ventiliacijos valymas).	2,290	2,14
7.1.9.	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	9,580	8,95
7.2.	kitos priemonės, iš viso	14,520	13,56
7.2.1.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	7,240	6,70
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas	7,280	6,74
	Iš viso	300,720	280,90
7.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	4,83	

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

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7.1 lentelė

I PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	244,610	228,49
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	244,610	228,49
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	13,700	12,80
8.3.	statybos techninė priežiūra	4,890	4,57
8.4.	projekto administravimas	3,080	2,88
	Iš viso:	266,280	248,73

7.2 lentelė

II PRIEMONIŲ PAKETAS			
Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1.	statybos darbai, iš viso:	300,720	280,90
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	286,200	267,33
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	16,840	15,73
8.3.	statybos techninė priežiūra	6,010	5,61
8.4.	projekto administravimas	3,080	2,88
	Iš viso:	326,650	305,12

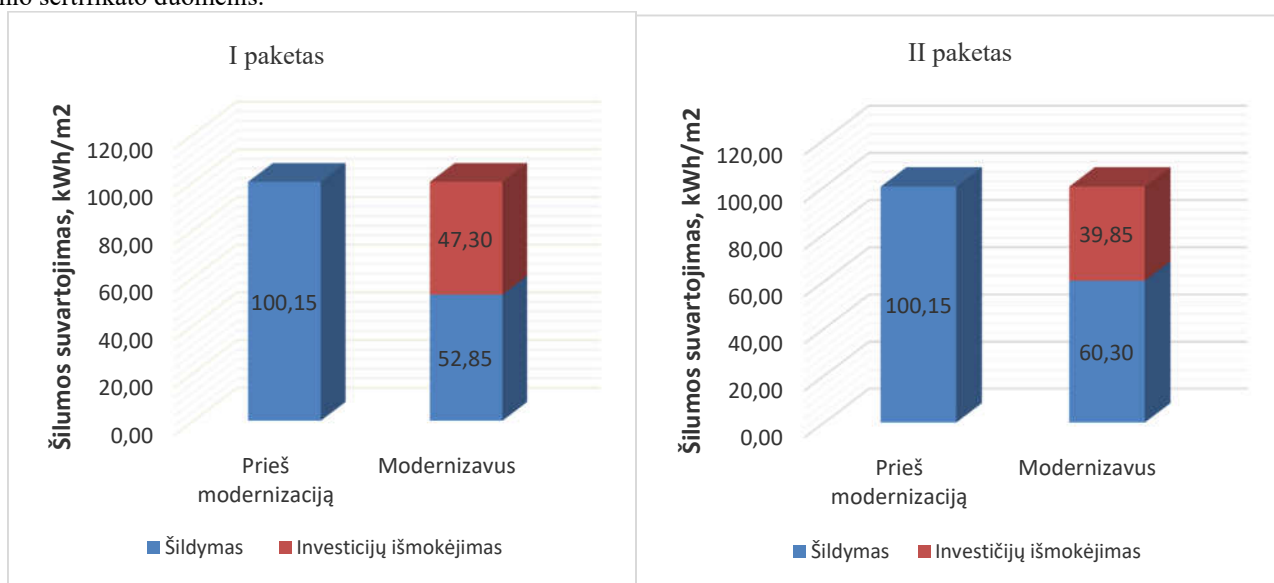
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Taip pat įvertinamas įgyvendinamų energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	I priemonių paketas	II priemonių paketas	Pastabos
1	2	3	4		5
9.1.	investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	32	48	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	28	42	
9.2.	energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	28	38	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18	22	

Pastaba. Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir skaičiuojamąjį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.



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

10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1	I PAKETAS			
10.1.1	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.2	Fasado sienų ventiliuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.3	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.4	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.5	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.6	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 sausis	2021 sausis	

10.1.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2019 sausis	2021 sausis	
10.1.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (ventiliacijos valymas).	2019 sausis	2021 sausis	
10.2	II PAKETAS			
10.2.1	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.2	Fasado sienų ventiliuojamas fasadas (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.3	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.4	Butų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.5	Kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.6	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.7	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (ventiliacijos valymas).	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.9	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.10	Buitinių nuotekų sistemos keitimas	2019 sausis	2021 sausis	
10.2.11	Bendro naudojimo elektros instaliacijos keitimas	2019 sausis	2021 sausis	

Šiam investicijų plano variantui Projekto įgyvendinimas etapais nenumatytas.

Projekto administravimas nuo 2019 sausis iki 2021 sausis, 24 mėn.

Statybos techninė priežiūra nuo 2019 sausis iki 2021 sausis, 24 mėn.

11. Projekto finansavimo planas

10.1 lentelė

I PAKETAS				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
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	244,610	91,86%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	21,670	8,14%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
	Iš viso:	266,280	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	96,510	36,20%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	13,700	100,00%	

11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4,890	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	3,080	100,00%	
11.2.4	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	73,380	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekiami C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2	papildoma valstybės parama kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainas			
11.2.4.2.1	valstybės paramos dydis kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų .	1,460	10,00%	
11.2.4.2.2	valstybės paramos dydis kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius.		10,00%	

10.2 lentelė

II PAKETAS				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
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	300,720	92,06%	Lengvatinis kreditas, su 3% metinėmis palūkanomis, paskola 20 metų
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	25,930	7,94%	
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
	Iš viso:	326,650	100,00%	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	116,590	35,70%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	16,840	100,00%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	6,010	100,00%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	3,080	100,00%	
11.2.4	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			

11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	85,860	30,00%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2	papildoma valstybės parama kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos			
11.2.4.2. 1	valstybės paramos dydis kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų .	1,460	10,00%	
11.2.4.2. 2	valstybės paramos dydis kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius.	3,340	10,00%	

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.

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11.1 lentelė

I PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos (palūkanų suma)
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Butas	79,06	17768,69	0,00	0,00	17768,69	5526,79	12241,90	0,65	3719,93
2 Butas	50,66	11385,81	0,00	0,00	11385,81	3541,45	7844,36	0,65	2383,66
3 Butas	79,02	17759,70	0,00	0,00	17759,70	5523,99	12235,71	0,65	3718,05
4 Butas	50,64	11381,31	0,00	0,00	11381,31	3540,05	7841,26	0,65	2382,72
5 Butas	79,06	17768,69	0,00	0,00	17768,69	5526,79	12241,90	0,65	3719,93
6 Butas	50,70	11394,80	0,00	0,00	11394,80	3544,25	7850,55	0,65	2385,54
7 Butas	79,06	17768,69	0,00	0,00	17768,69	5526,79	12241,90	0,65	3719,93
8 Butas	50,68	11390,30	0,00	0,00	11390,30	3542,85	7847,45	0,65	2384,60
9 Butas	51,24	11516,16	0,00	0,00	11516,16	3581,99	7934,17	0,65	2410,95
10 Butas	30,00	6742,48	0,00	0,00	6742,48	2097,19	4645,29	0,65	1411,56
11 A Butas	40,42	9084,37	0,00	0,00	9084,37	2825,61	6258,76	0,65	1901,84
11 B Butas	16,55	3719,60	0,00	0,00	3719,60	1156,95	2562,65	0,65	778,71
12 Butas	47,73	10727,29	0,00	0,00	10727,29	3336,62	7390,67	0,65	2245,79
13 Butas	30,02	6746,98	0,00	0,00	6746,98	2098,58	4648,40	0,65	1412,50
14 Butas	57,67	12961,30	0,00	0,00	12961,30	4031,49	8929,81	0,65	2713,49
15 Butas	51,30	11529,65	0,00	0,00	11529,65	3586,19	7943,46	0,65	2413,77

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16 Butas	30,00	6742,48	0,00	0,00	6742,48	2097,19	4645,29	0,65	1411,56
17 Butas	57,73	12974,78	0,00	0,00	12974,78	4035,69	8939,09	0,65	2716,31
18 Butas	51,30	11529,65	1444,01	0,00	12973,66	3586,19	9387,47	0,76	2413,77
19 Butas	30,00	6742,48	0,00	0,00	6742,48	2097,19	4645,29	0,65	1411,56
20 Butas	57,73	12974,78	0,00	0,00	12974,78	4035,69	8939,09	0,65	2716,31
Iš viso“	1070,57	240610,00	1444,01	0,00	229079,22	70803,81	167214,50		50372,50

* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

11.2 lentelė

II PAKETAS									
Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos (palūkanų suma)
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Butas	79,06	20840,05	0,00	1072,28	21912,33	6695,09	15217,24	0,80	4673,41
2 Butas	50,66	13353,87	0,00	687,09	14040,96	4290,07	9750,89	0,80	2994,63
3 Butas	79,02	20829,51	0,00	1071,74	21901,24	6691,70	15209,54	0,80	4671,05
4 Butas	50,64	13348,60	0,00	686,82	14035,42	4288,38	9747,04	0,80	2993,44
5 Butas	79,06	20840,05	0,00	1072,28	21912,33	6695,09	15217,24	0,80	4673,41
6 Butas	50,70	13364,41	0,00	687,64	14052,05	4293,46	9758,59	0,80	2996,99
7 Butas	79,06	20840,05	0,00	1072,28	21912,33	6695,09	15217,24	0,80	4673,41
8 Butas	50,68	13359,14	0,00	687,37	14046,51	4291,77	9754,74	0,80	2995,81
9 Butas	51,24	13506,76	0,00	694,96	14201,72	4339,19	9862,53	0,80	3028,91
10 Butas	30,00	7907,94	0,00	406,89	8314,82	2540,51	5774,31	0,80	1773,37
11 A Butas	40,42	10654,63	0,00	548,21	11202,84	3422,91	7779,93	0,80	2389,32
11 B Butas	16,55	4362,55	0,00	224,47	4587,01	1401,51	3185,50	0,80	978,31
12 Butas	47,73	12581,53	0,00	647,36	13228,88	4041,95	9186,93	0,80	2821,43
13 Butas	30,02	7913,21	0,00	407,16	8320,37	2542,20	5778,17	0,80	1774,55
14 Butas	57,67	15201,69	0,00	782,17	15983,86	4883,71	11100,15	0,80	3409,00
15 Butas	51,30	13522,57	0,00	695,78	14218,35	4344,27	9874,08	0,80	3032,46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16 Butas	30,00	7907,94	1557,80	406,89	9872,62	2540,51	7332,11	1,02	1773,37
17 Butas	57,73	15217,51	0,00	782,98	16000,49	4888,79	11111,70	0,80	3412,55
18 Butas	51,30	13522,57	2448,21	695,78	16666,56	4344,27	12322,29	1,00	3032,46
19 Butas	30,00	7907,94	0,00	406,89	8314,82	2540,51	5774,31	0,80	1773,37
20 Butas	57,73	15217,51	0,00	782,98	16000,49	4888,79	11111,70	0,80	3412,55
Iš viso“	1070,57	282200,00	4006,01	14520,00	300726,00	90659,78	210066,22		63283,78

* Į lentelės 8 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, investicijų apmokėjimui (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą: 1,08 Eur/m²/mėn.

I paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((100,15 - 12,04) \times 0,065 / 12) \times 1,9 \times 1,2 = 1,08 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

13.1. mėnesinės įmokos dydis, investicijų apmokėjimui (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo-(modernizavimo) projektą: 1,04 Eur/m²/mėn.,

II paketas:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a = ((100,15 - 15,67) \times 0,065 / 12) \times 1,9 \times 1,2 = 1,04 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$$

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

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

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

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

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

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

K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geotermiškai energijos, biokuro ir panašiai) - 1.3.

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

Jeigu skirtumas tarp skaičiuojamųjų ir faktinių šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui viršija 15 procentų, skaičiuojamieji šiluminės energijos sąnaudų rodikliai E_e ir E_p gali būti nustatomi atsižvelgus į faktinį šiluminės energijos sąnaudų rodiklį, nurodytą Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės 4.1.3 papunktyje. Tada Tada $E_e = E_f$, kWh/m²,

$E_p = E_f \times (1 - e_s)$, kur: E_e - 100,15, skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą;

$$E_p = 52,85(1 - 77,22\%) = 14,40,$$

$E_p = 60,30(1 - 74,01\%) = 19,77$ skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą; E_f - faktinės šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos Tvarkos aprašo 1 priedo 3 lentelės 4.1.3 papunktyje; e_s - skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimo, palyginus su esama padėtimi, procentinė dalis, nurodyta Tvarkos aprašo 1 priedo 5 lentelės 6.3 papunktyje.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų (240 mėn).

17. Literatūros sąrašas

1. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin.,1992,Nr.14-378;2000,Nr.56-1639;2002,Nr.116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
2. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin.,1996,Nr.32-788;2000,Nr.84-2533;2001,Nr.101-3597 Nr. [XII-2573](#), 2016-06-30);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr.1213 (Žin.,2004,Nr.143-5232;2005,Nr.78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
4. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin.,2009,Nr.156-7024);
5. Daugiabučių namų 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; 2014, Nr. D1-365, Nr. D1-620; 2016, Suvestinė redakcija nuo 2017-11-01 Įsakymas paskelbtas: Žin. 2009, Nr. 136-5963);
7. STR 1.14.01:2014 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“
8. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“., Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754 (Įsakymas paskelbtas: TAR 2016-12-01, i. k. 2016-27896);
9. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.03:2003 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 372 (Žin., 2003, Nr. 80- 3670);
10. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr.V-1081;
11. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos II (pagal 2016 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), UAB „Sistela“;
12. Kiti susiję teisės aktai.